

Alexandra Kees
Dominic Raimon Markowski

Open Source Enterprise Software

Grundlagen, Praxistauglichkeit und Marktübersicht quelloffener Unternehmenssoftware

2. Auflage

EBOOK INSIDE

Springer Vieweg

Open Source Enterprise Software

Lizenz zum Wissen.

Sichern Sie sich umfassendes Technikwissen mit Sofortzugriff auf tausende Fachbücher und Fachzeitschriften aus den Bereichen: Automobiltechnik, Maschinenbau, Energie + Umwelt, E-Technik, Informatik + IT und Bauwesen.

Exklusiv für Leser von Springer-Fachbüchern: Testen Sie Springer für Professionals 30 Tage unverbindlich. Nutzen Sie dazu im Bestellverlauf Ihren persönlichen Aktionscode **C0005406** auf *www.springerprofessional.de/buchaktion/*



Jetzt 30 Tage testen!

Springer für Professionals.
Digitale Fachbibliothek. Themen-Scout. Knowledge-Manager.

- Zugriff auf tausende von Fachbüchern und Fachzeitschriften
- Selektion, Komprimierung und Verknüpfung relevanter Themen durch Fachredaktionen
- Tools zur persönlichen Wissensorganisation und Vernetzung

www.entschieden-intelligenter.de

Springer für Professionals

Springer

Alexandra Kees • Dominic Raimon Markowski

Open Source Enterprise Software

Grundlagen, Praxistauglichkeit und Marktübersicht quelloffener Unternehmenssoftware

2., aktualisierte und erweiterte Auflage

Springer Vieweg

Alexandra Kees
Fachbereich Informatik
Hochschule Bonn-Rhein-Sieg
Sankt Augustin, Deutschland

Dominic Raimon Markowski
steep GmbH
Bonn, Deutschland

ISBN 978-3-658-25217-5 ISBN 978-3-658-25218-2 (eBook)
https://doi.org/10.1007/978-3-658-25218-2

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über http://dnb.d-nb.de abrufbar.

Springer Vieweg
© Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, ein Teil von Springer Nature 2015, 2019
Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung, die nicht ausdrücklich vom Urheberrechtsgesetz zugelassen ist, bedarf der vorherigen Zustimmung des Verlags. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Bearbeitungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.
Die Wiedergabe von allgemein beschreibenden Bezeichnungen, Marken, Unternehmensnamen etc. in diesem Werk bedeutet nicht, dass diese frei durch jedermann benutzt werden dürfen. Die Berechtigung zur Benutzung unterliegt, auch ohne gesonderten Hinweis hierzu, den Regeln des Markenrechts. Die Rechte des jeweiligen Zeicheninhabers sind zu beachten.
Der Verlag, die Autoren und die Herausgeber gehen davon aus, dass die Angaben und Informationen in diesem Werk zum Zeitpunkt der Veröffentlichung vollständig und korrekt sind. Weder der Verlag, noch die Autoren oder die Herausgeber übernehmen, ausdrücklich oder implizit, Gewähr für den Inhalt des Werkes, etwaige Fehler oder Äußerungen. Der Verlag bleibt im Hinblick auf geografische Zuordnungen und Gebietsbezeichnungen in veröffentlichten Karten und Institutionsadressen neutral.

Springer Vieweg ist ein Imprint der eingetragenen Gesellschaft Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH und ist ein Teil von Springer Nature.
Die Anschrift der Gesellschaft ist: Abraham-Lincoln-Str. 46, 65189 Wiesbaden, Germany

Für mein Pralinchen, mein Schnittchen und meinen Redskin ☺
… und natürlich auch für den Rocker!
Alexandra Kees

Ich widme das Buch meiner Frau Anastasia Markowski, die mich in jeder Lebenslage unterstützt sowie meinen Eltern Regina und Raimon Markowski, die immer an mich geglaubt haben.
Dominic Raimon Markowski

Geleitwort zur 2. Auflage

Aufgrund der wachsenden Akzeptanz von Open Source (OS) Unternehmenssoftware wurde der vorliegende Marktspiegel für OS ERP-Systeme um die Bereiche

- Business Intelligence (BI),
- Customer Relationship Management (CRM),
- Business Process Modeling (BPM) und Workflowmanagement,
- Projektmanagement sowie
- Enterprise Content Management (ECM)

erweitert. Auch in dieser zweiten Auflage werden zunächst die Grundlagen der einzelnen Bereiche eingeführt, um dann in den Kernkapiteln 5–10 praxistaugliche OS Unternehmenssoftwaresysteme aufzuführen und detailliert zu beschreiben.

Neben der reinen Beschreibung werden die Merkmale der verschiedenen Softwaresysteme wieder in Form von Morphologischen Merkmalschemata visualisiert – der Leser kann sich auf diese Weise einen schnellen und komfortablen Überblick über das Markangebot in den einzelnen Anwendungsbereichen verschaffen. Das vorliegende Buch liefert damit eine wichtige Grundlage für die (Vor-)Auswahl quelloffener Unternehmenssoftware und folglich für die Minimierung von IT-Kosten in Unternehmen.

Sankt Augustin, Januar 2019 Prof. Dr. Andreas Gadatsch

Geleitwort zur 1. Auflage

Enterprise Resource Planning (ERP-)Systeme sind das betriebswirtschaftliche Rückgrat aller organisatorischen und zwischenbetrieblichen Geschäftsprozesse. Als informationstechnische Repräsentation der relevanten Daten, Funktionen und Abläufe eines Unternehmens erlauben sie die effektive und effiziente Abwicklung komplexer und hochvolumiger Transaktionen. Nach Jahrzehnten der Entwicklung und maßgeschneidert für die besonderen Anforderungen von diversen Industrien und Regionen können ERP Systeme heutzutage und ohne Zweifel als eine der ausgereiftesten und umfassendsten Softwaresysteme angesehen werden.

Ihre kritische Rolle für die Stabilität und Produktivität eines Unternehmens drückt sich allerdings auch in den mit ihnen verbundenen Kosten aus, welche diese Systeme zu einem der größten informationstechnischen Investitionsobjekte gemacht haben. Entsprechend sind kommerzielle ERP Systeme aufgrund der mit ihnen verbundenen Anschaffungs-, Konfigurations- und Implementierungskosten für viele klein- und mittelständische Unternehmen ökonomisch oft nicht erschwinglich.

Angesichts dieses Kontextes sind ERP-Systemen basierend auf den Prinzipien von Free und Open Source Source (FOSS) eine begrüßenswerte Entwicklung. Nachdem FOSS-Software im Rahmen von Infrastruktursoftware bereits seit längerem eine akzeptierte Alternative darstellt, sind FOSS-basierte ERP-Systeme eine ebenso interessante wie aber auch noch deutlich weniger verbreitete Lösung.

Vor diesem Hintergrund ist es diesem Buch in wunderbarer Form gelungen, die Funktionalität sowie relevante, nicht-funktionale Attribute solcher Systeme zu beschreiben. Insbesondere ist es begrüßenswert, wie dieses Werk die inhärente Komplexität FOSS-basierter ERP-System in dreierlei Form reduziert hat.

Erstens schafft die dezidierte Ausarbeitung einer sauberen Begriffsgrundlage eine wohlfundierte Grundlage, um offene ERP Systeme präzise abzugrenzen und für die weitere Diskussion zu konzeptualisieren.

Zweitens, und dies ist die Essenz dieses Buches, ist der detaillierte Marktspiel ein gelungenes Zeugnis der Vielfalt und Mächtigkeit derartiger Systeme. Der zugrunde liegende Merkmalskatalog ist umfassend und erlaubt es, die verfügbare Softwarelandschaft nach unterschiedlichen Kategorien zu vergleichen.

Drittens wird anschaulich dargelegt, wie dieser Marktspiegel für die Vorauswahl derartiger Systems verwendet werden kann. Dieses Vorgehensmodell unterstützt bedeutsame Entscheidungsprozesse im Vorfeld komplexer ERP-Projekte und hat als solches das Potenzial, die Qualität der Entscheidungsfindung zu erhöhen bzw. die damit verbundenen Kosten und Risiken substanziell zu reduzieren.

Ich beglückwünsche die Autorin zu einem beeindruckenden Werk, mit dem es ihr gelungen ist, ein sich schnell entwickelndes Thema einem breiten Markt zugänglich zu machen.

Möge dieses Buch nicht nur Unternehmen bei einem ihrer wichtigsten Softwareentscheidungen ein unersetzlicher Leitfaden sein, sondern auch die Anbieter dieser Systeme, und ihren Partnern, weitere Inspirationen für die konstante Weiterentwicklung liefern. Schließlich bietet dieses Buch vielfältige Inspirationen für Forscher, welche sich dem Thema FOSS-basierter ERP-Systeme widmen und zur weiteren Verbesserung und Verbreitung dieser Systems beitragen wollen.

Brisbane
Juni 2015

Prof. Dr. Michael Rosemann

Danksagung

Wir danken den Herren Lars Franke, Sven Frommeyer, Lothar Le, Adiman Murad, El-Hilal Meiza und Maik Naßmacher ganz herzlich für ihre Mitarbeit an diesem Buch.

Alexandra Kees & Dominic Markowski

Inhaltsverzeichnis

1 Einführung 1

2 Software in der Wirtschaft 3
2.1 Wirtschaftsinformatik und Unternehmenssoftware 4
2.1.1 Unternehmen 4
2.1.2 Prozess und Geschäftsprozess 5
2.1.3 Software 6
2.1.4 Unternehmenssoftware 10
2.2 Enterprise Software 13
2.2.1 ERP-Software 13
2.2.2 BI-Software 16
2.2.3 CRM-Software 17
2.2.4 BPM- und Workflowmanagement-Software 18
2.2.5 Projektmanagement-Software 21
2.2.6 ECM-Software 22
2.3 Marktspiegel 25
2.4 Praxistauglichkeit von Unternehmenssoftware 26
Literatur 27

3 Open Source Software 29
3.1 Free Software 30
3.2 Open Source Software 30
3.3 Vergleich der Konzepte Freier Software und Open Source Software 32
3.4 Lizenzen 33
3.5 Communities 34
3.6 Internetplattformen für OS-Projekte 35
3.7 Marktspiegel für Open Source Software 36
Literatur 37

4 Vorgehensweise bei der Erstellung der Marktübersicht 39
4.1 Recherche nach praxistauglicher OS Enterprise Software 39
4.2 Merkmale praxistauglicher OS Enterprise Softwaresysteme 43
4.2.1 Morphologisches Merkmalschema für Enterprise Software 43
4.2.2 Morphologisches Merkmalschema für Partnerunternehmen 62
4.2.3 Morphologisches Merkmalschema für Softwarecommunities 67
Literatur 73

5 Marktübersicht OS ERP-Software 75
5.1 Recherche nach praxistauglicher OS ERP-Software 75
5.2 Merkmale der praxistauglichen OS ERP-Softwaresysteme 78
5.2.1 ADempiere 78
5.2.2 Compiere 82
5.2.3 concept ERP 86
5.2.4 Dolibarr 90
5.2.5 ERP_5 94
5.2.6 Helium V 98
5.2.7 kivitendo 102
5.2.8 Ledger SMB 106
5.2.9 OFBiz/Apache OFBiz 110
5.2.10 openbravo 114
5.2.11 OpenERP/Odoo 118
5.2.12 OpenZ 122
5.2.13 SQL-Ledger 126
5.2.14 Tryton 130
5.2.15 VIENNA Advantage 134
5.2.16 webERP 138
5.2.17 xTuple/Postbooks 142

6 Marktübersicht OS BI-Software 147
6.1 Recherche nach praxistauglicher OS BI-Software 147
6.2 Merkmale der praxistauglichen OS BI-Softwaresysteme 149
6.2.1 ADaMSoft 149
6.2.2 BIRT Report Designer 153
6.2.3 Data Cleaner 157
6.2.4 FINA 161
6.2.5 HPCC Systems 165
6.2.6 JasperReports Server 169
6.2.7 Jaspersoft ETL 173
6.2.8 Jedox 177
6.2.9 Mondrian 181
6.2.10 Pentaho Business Intelligence 185
6.2.11 RapidMiner 189

6.2.12 ReportServer 193
6.2.13 SpagoBI 197
6.2.14 Talend Open Studio 201
6.2.15 VIKAMINE 205
6.2.16 Weka 209

7 Marktübersicht OS CRM-Software 213
7.1 Recherche nach praxistauglicher OS CRM-Software 213
7.2 Merkmale der praxistauglichen OS CRM-Softwaresysteme 214
7.2.1 CiviCRM 214
7.2.2 EPESI – web CRM/ERP 218
7.2.3 Integria IMS 222
7.2.4 JVerein 226
7.2.5 openCRX 230
7.2.6 SaltOS 234
7.2.7 SplendidCRM CE 238
7.2.8 SugarCRM 242
7.2.9 SuiteCRM 246
7.2.10 Vtiger CRM 250
7.2.11 X2Engine CRM 254
7.2.12 YetiForce CRM 258
7.2.13 Zurmo OpenSource CRM 262

8 Marktübersicht OS BPM- und Workflowmanagement-Software 267
8.1 Recherche nach praxistauglicher OS BPM- und WfM-Software 267
8.2 Merkmale der praxistauglichen OS WfM- und BPM-Softwaresysteme . . . 269
8.2.1 Activiti 269
8.2.2 Aperte Workflow 273
8.2.3 Bonita BPM 277
8.2.4 BPMN2 Modeler 281
8.2.5 Camunda BPM 285
8.2.6 Dia 289
8.2.7 iFlowBPM 293
8.2.8 Imixs Workflow 297
8.2.9 jBPM 301
8.2.10 Joget Workflow 305
8.2.11 ProcessMaker Open Source 309
8.2.12 RunaWFE 313
8.2.13 Shark-Java Open Source XPDL Workflow 317
8.2.14 WoPeD 321
8.2.15 Yaoqiang BPMN Editor 325
8.2.16 YAWL 329

9 Marktübersicht OS Projektmanagement-Software 333
9.1 Recherche nach praxistauglicher OS Projektmanagement-Software 333
9.2 Merkmale der praxistauglichen OS Projektmanagement-Softwaresysteme 335
9.2.1 Collabtive 335
9.2.2 Ganib 339
9.2.3 GanttProject 343
9.2.4 MyCollab 347
9.2.5 OpenPPM 351
9.2.6 Openproject 355
9.2.7 Plandora 359
9.2.8 Project.net 363
9.2.9 ProjectForge 367
9.2.10 ProjectLibre 371
9.2.11 project-open 375
9.2.12 ProjeQtOr 379
9.2.13 qdPM 383
9.2.14 TaskJuggler 387
9.2.15 web2Project 391
9.2.16 WebCollab 395

10 Marktübersicht OS ECM-Software 399
10.1 Recherche nach praxistauglicher OS ECM-Software 399
10.2 Merkmale der praxistauglichen OS ECM-Software 401
10.2.1 agorum® core 401
10.2.2 Alfresco 406
10.2.3 bifarm-Archiv 410
10.2.4 eXo Platform 414
10.2.5 Kimios 419
10.2.6 Kordil EDMS 423
10.2.7 KRYSTAL DMS 427
10.2.8 LogicalDoc DMS 431
10.2.9 Mayan EDMS 435
10.2.10 Nuxeo Platform 439
10.2.11 OpenDocMan 443
10.2.12 OpenKM 447
10.2.13 Paperwork 451
10.2.14 SeedDMS 455
10.2.15 Sensenet ECM 459
10.2.16 Sismics Docs 463
10.2.17 toro ECM tool 467
10.2.18 xinco DMS 471

11 Softwareauswahl 475
11.1 Bedeutung von Marktspiegeln 475
11.2 Marktspiegel als Grundlage für die Nutzwertanalyse 476
Literatur 478

Anhang 479

Abkürzungsverzeichnis

BI	Business Intelligence
BPM	Business Process Modeling
BPMN	Business Process Model and Notation
BSD	Berkeley Software Distribution
CASE	Computer Aided/Assisted Software Engineering
CDDL	Common Development and Distribution License
CMS	Content Management System
CRM	Customer Relationship Management
CSS	Closed Source Software
D/A/CH	Deutschland (D)/Österreich (A)/Schweiz (CH)
DMS	Dokumentenmanagementsystem
ECM	Enterprise Content Management
EIS	Enterprise Information System
EPK	Ereignisgesteuerte Prozesskette
EPL	Eclipse Public License
ERM	Enterprise Resource Management
ERP	Enterprise Resource Planning
F/LOSS	Free/Libre Open Source Software
FLOSS	Free/Libre Open Source Software
FSF	Free Software Foundation
GPL	GNU General Public License
IRC-Channel	Internet Relay Chat Channel
ISIC	International Standard Industrial Classification of all Economic Activities
IT	Information Technology
k. A.	keine Angabe
LGPL	GNU Library oder „Lesser“ General Public License
MIS	Management Information System
MIT	Massachusetts Institute of Technology
MK	Morphologischer Kasten

MMS	Morphologisches Merkmalschema
MPL	Mozilla Public License
NACE	Nomenclature statistique des activités économiques dans la Communauté Européenne
OLAP	Online Analytical Processing
OS	Free and Open Source
OSI	Open Source Initiative
OSS	Free and Open Source Software
OSS2B	OS-to-Business Software
OSSg2	Second Generation Free and Open Source Software
PM	Projektmanagement
PPS	Produktionsplanung und -steuerung
SCM	Supply Chain Management
UML	Unified Modeling Language
UrhG	Urheberrechtsgesetz
WfM	Workflowmanagement
WfMC	Workflowmanagement-Coalition
WKWI	Wissenschaftliche Kommission für Wirtschaftsinformatik
YAWL	Yet Another Workflow Language

Abbildungsverzeichnis

Abb. 2.1 Betrieb und Unternehmen 5
Abb. 2.2 Prozess und Geschäftsprozess 6
Abb. 2.3 System und Software 7
Abb. 2.4 Programm und Software 7
Abb. 2.5 Individual- und Standardsoftware 8
Abb. 2.6 Software und Unternehmenssoftware 11
Abb. 2.7 Unternehmenssoftware und ERP-Software 12
Abb. 2.8 ERP-System und ERP-Software 12
Abb. 2.9 Betriebliches Anwendungssystem – Betriebliche Anwendungssoftware 13
Abb. 2.10 Ressourcen in Unternehmen, Teil 1 14
Abb. 2.11 Ressourcen in Unternehmen, Teil 2 14
Abb. 2.12 Managementaufgaben 15
Abb. 2.13 Leistungsumfang von BI-Software 17
Abb. 2.14 Leistungsumfang von CRM-Software 18
Abb. 2.15 Workflow-Typen 20
Abb. 2.16 Leistungsumfang von BPM-Software 21
Abb. 2.17 Leistungsumfang von Projektmanagementsoftware 22
Abb. 2.18 ECM-Software 25

Abb. 3.1 Vergleich von Free Software und Open Source Software 32
Abb. 3.2 Schalenmodell einer OS Community (Nakakoji et al. 2002) 34

Abb. 4.1 Vorgehensweise bei der Erstellung des Marktspiegels 42
Abb. 4.2 Ausprägungen des Merkmals „Versionsnummer“ 45
Abb. 4.3 Ausprägungen des Merkmals „Edition“ 45
Abb. 4.4 Ausprägungen des Merkmals „Ursprungsjahr“ 46
Abb. 4.5 Ausprägungen des Merkmals „Leistungsumfang“ 47
Abb. 4.6 Ausprägungen des Merkmals „Branchenausrichtung“ 48
Abb. 4.7 Definition der Unternehmensgrößen 49
Abb. 4.8 Ausprägungen des Merkmals „Ausrichtung auf Unternehmensgröße“ 49

Abb. 4.9 Ausprägungen des Merkmals „Ausrichtung auf Länder“ 50
Abb. 4.10 Ausprägungen des Merkmals „Zugriffsart“ 50
Abb. 4.11 Ausprägungen des Merkmals „Server-Betriebssystem“ 51
Abb. 4.12 Ausprägungen des Merkmals „Client-Betriebssystem“ 51
Abb. 4.13 Ausprägungen des Merkmals „Datenbank“ 52
Abb. 4.14 Ausprägungen des Merkmals „Programmiersprache“ 52
Abb. 4.15 Ausprägungen des Merkmals „Anzahl Kunden“ 53
Abb. 4.16 Ausprägungen des Merkmals „Anzahl Referenzkunden“ 53
Abb. 4.17 Ausprägungen des Merkmals „Anzahl Installationen“ 54
Abb. 4.18 Ausprägungen des Merkmals „Anzahl User“ 55
Abb. 4.19 Ausprägungen des Merkmals „Partnerunternehmen“ 55
Abb. 4.20 Ausprägungen des Merkmals „Lizenz“ 56
Abb. 4.21 Ausprägungen des Merkmals „Forking“ 57
Abb. 4.22 Ausprägungen des Merkmals „Entwicklungsmuster“ 58
Abb. 4.23 Ausprägungen des Merkmals „Entwicklungsorientierung“ 58
Abb. 4.24 Ausprägungen des Merkmals „Support“ 59
Abb. 4.25 Ausprägungen des Merkmals „Eigentumsverhältnisse“ 59
Abb. 4.26 Ausprägungen des Merkmals „Kommerzialisierung“ 60
Abb. 4.27 MMS für OS Unternehmenssoftware 4.1 61
Abb. 4.28 Ausprägungen des Merkmals „Rechtsform“ 63
Abb. 4.29 Ausprägungen des Merkmals „Unternehmenssitz“ 63
Abb. 4.30 Ausprägungen des Merkmals „Gründungsjahr“ 64
Abb. 4.31 Ausprägungen des Merkmals „Branchenzugehörigkeit“ 64
Abb. 4.32 Ausprägungen des Merkmals „Angebotene Leistungen“ 65
Abb. 4.33 Ausprägungen des Merkmals „Absatzmarkt“ 65
Abb. 4.34 Ausprägungen des Merkmals „Beschäftigtenzahl“ 66
Abb. 4.35 Ausprägungen des Merkmals „Umsatz“ 66
Abb. 4.36 Ausprägungen des Merkmals „Bilanzsumme“ 67
Abb. 4.37 MMS für Unternehmen 2.1 67
Abb. 4.38 Ausprägungen des Merkmals „Gründungsjahr“ 68
Abb. 4.39 Ausprägungen des Merkmals „Anzahl Mitglieder“ 69
Abb. 4.40 Ausprägungen des Merkmals „Anzahl Rollen“ 69
Abb. 4.41 Ausprägungen des Merkmals „Kommunikationskanäle“ 70
Abb. 4.42 Ausprägungen des Merkmals „Antwortgeschwindigkeit“ 71
Abb. 4.43 Ausprägungen des Merkmals „Antwortqualität“ 71
Abb. 4.44 Ausprägungen des Merkmals „Autonomie“ 72
Abb. 4.45 Ausprägungen des Merkmals „Aufnahmebedingungen“ 72
Abb. 4.46 Ausprägungen des Merkmals „Teilnahmegebühren“ 73
Abb. 4.47 MMS für Communities 1.0 73

Abb. 5.1 Keywords für die Recherche nach OS ERP-Software 76
Abb. 5.2 Praxistaugliche OS ERP-Softwaresysteme 77

Abb. 6.1 Praxistaugliche OS BI-Softwaresysteme 148

Abb. 7.1 Praxistaugliche OS CRM-Softwaresysteme 214

Abb. 8.1 Praxistaugliche OS BPM-/WfM-Softwaresysteme 268

Abb. 9.1 Praxistaugliche OS Projektmanagement-Softwaresysteme 334

Abb. 10.1 Ergebnisse der Recherche nach OS ECM-Systemen 400
Abb. 10.2 Praxistaugliche OS ECM-Softwaresysteme 400

Abb. 11.1 Die sieben Schritte einer Nutzwertanalyse 477
Abb. 11.2 MMS-basiertes Zielprogramm einer Nutzwertanalyse, Überblick 477
Abb. 11.3 MMS-basiertes Zielprogramm einer Nutzwertanalyse, Unterbaum „Software“ 478

Einführung

1

Zusammenfassung

Open Source (OS) Enterprise Software hat wegen der deutlich geringeren Kosten in den letzten Jahren für Unternehmen enorm an Bedeutung gewonnen. Mit dem vorliegenden Buch wird daher ein Marktspiegel bereitgestellt, der einen Überblick über den Markt an OS Unternehmenssoftware bietet und von Unternehmen als Grundlage für die Auswahl einer praxistauglichen OS Enterprise Software genutzt werden kann.

Der Einsatz von Software ist sowohl im privaten als auch im beruflichen Bereich selbstverständlich geworden. Die verschiedenen Aspekte, die damit zusammenhängen, werden in der Wirtschaftsinformatik untersucht und gelehrt. Die Softwaresysteme, die in diesem Kontext betrachtet werden, werden üblicherweise als sogenannte Closed Source Software angeboten – d. h. ihre Anschaffung ist kostenpflichtig und der Quellcode der Software wird den Anwendern nicht zugänglich gemacht.

Bei Open Source (OS) Software werden den Anwendern die Lizenz zur Nutzung der Software und der Quellcode der Software kostenlos zur Verfügung gestellt. OS Software ist im Bereich von Infrastruktursoftware (z. B. Betriebssysteme, Firewalls usw.) bereits weit verbreitet, wird dort erfolgreich angewendet und hat große Akzeptanz bei den Anwendern gefunden – insbesondere auch in der unternehmerischen Praxis. In Hochschulen hat die Integration von Open Source Software in die Lehre

- zu einem erheblichen Wissenstransfer von der Hochschule in die Praxis,
- zu einem deutlichen Wissenssprung für Studierende der Informatik und
- zu einer Integration der Studierenden in professionelle Netzwerke

geführt. Hier spielt der Kostenaspekt ebenfalls eine wesentliche Rolle.

© Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, ein Teil von Springer Nature 2019

A. Kees, D. R. Markowski, *Open Source Enterprise Software*,
https://doi.org/10.1007/978-3-658-25218-2_1

Auch im Bereich von Unternehmenssoftware wird seit einigen Jahren zunehmend Open Source Software angeboten (OS Unternehmenssoftware, engl. OS Enterprise Software), wobei hier deutliche Kommerzialisierungsansätze erkennbar sind. Für Unternehmen, die über geringe finanzielle Ressourcen verfügen wie Neugründungen, Unternehmen in Entwicklungs- und Schwellenländern usw., und für Unternehmen, die Kosten reduzieren wollen oder müssen, ist OS Unternehmenssoftware ein idealer Ansatz zur drastischen Minimierung der einmaligen und laufenden IT-Kosten.

Dies gilt aufgrund ihrer großen Durchdringung im Unternehmen, ihrer Komplexität und des damit verbundenen großen Kostenanteils und Rationalisierungspotenzials vor allem für Enterprise Resource Planning (ERP) Software. Aber auch bei anderen Unternehmenssoftwaresystemen wie beispielsweise Software zur Unterstützung der Bereiche Customer Relationship Management, Business Intelligence, Business Process Management/Workflowmanagement, Projektmanagement und Enterprise Content Management (ECM) ermöglicht OS Software erhebliche Kosteneinsparungen.

Die Durchdringung von OS Enterprise Software ist in der Praxis aber noch sehr gering. Ursachen hierfür sind

- die Unübersichtlichkeit des Marktes
- die Mängel bei der Vermarktung
- die Frage, wer als Ansprechpartner für Schulungen, Softwareanpassungen usw. fungiert (z. B. Communities, Softwarehäuser o. ä.)
- die Unsicherheiten bezüglich Stabilität und Leistungsumfang
- das Fehlen von Erfahrungsberichten.

Um diese Lücke zu schließen bietet das Buch einen Marktspiegel, der Anwendern einen Überblick über die derzeit am Markt angebotenen OS Enterprise Softwaresysteme verschafft und somit eine Grundlage für die Softwareauswahl legt.

Kap. 2 schafft die begrifflichen Grundlagen für die in diesem Buch verwendeten Fachtermini und bettet diese in den Kontext der Wirtschaftsinformatik ein – dieses Kapitel richtet sich vornehmlich an wissenschaftlich interessierte Leser. In Kap. 3 werden die Grundlagen für das Verständnis von Open Source Software geschaffen, sofern sie für den vorliegenden Marktspiegel von Bedeutung sind. Kap. 4 erläutert die Herangehensweise zur Identifizierung und Beschreibung praxistauglicher OS Unternehmenssoftwaresysteme sowie zur Beschreibung der zugehörigen Communities und Partnerunternehmen. Die wichtigsten praxistauglichen OS Enterprise Softwaresysteme, ihre Partnerunternehmen und die zugehörigen Softwarecommunities werden darauf aufbauend in den Kap. 5–10 detailliert beschrieben.

Damit liefert das vorliegende Werk eine detaillierte Marktübersicht über praxistaugliche OS Enterprise Softwaresysteme. Kap. 11 zeigt schließlich, wie dieser Marktspiegel für die (Vor-)Auswahl eines OS Enterprise Softwaresystems genutzt werden kann.

Software in der Wirtschaft

2

Zusammenfassung

Ein Schwerpunkt in der Wirtschaftsinformatik ist der IT-Einsatz in Unternehmen. Sowohl in der Theorie als auch in der Praxis der Wirtschaftsinformatik wird in den letzten Jahren immer häufiger die Bezeichnung *Enterprise Software* (dt. *Unternehmenssoftware*) gebraucht. Dabei wird der Begriff teilweise als Oberbegriff für verschiedene Betriebliche Anwendungssoftwaresysteme, häufig synonym mit dem Begriff *Betriebliche Anwendungssysteme* und manchmal sogar fälschlicherweise gleichbedeutend mit *ERP-System* (Enterprise Resource Planning System) verwendet.

Außerdem gibt es eine ganze Reihe weiterer Bezeichnungen, deren Abgrenzung unklar bleibt (z. B. Anwendungssoftware, Betriebliche Anwendungssoftware, Anwendungssystem, Betriebliches Anwendungssystem, ERP-System, ERP-Software).

Diese Begriffsverwirrung wird durch eine ebenso uneinheitliche Verwendung englischsprachiger Bezeichnungen in der deutschen und angloamerikanischen Literatur erhöht (z. B. enterprise software, ERP-system, ERP-software, management information system, management software, business software, business information system).

Ziel dieses Kapitels ist daher eine genauere Untersuchung der verschiedenen Fachbegriffe, die es einerseits ermöglicht, Synonyme zu identifizieren, und andererseits zeigt, wie die nicht synonymen Fachbegriffe eindeutig voneinander abgegrenzt werden können.

Ausgehend von den Bezeichnungen *Wirtschaftsinformatik* und *Unternehmenssoftware* soll hier ein etymologischer Ansatz, d. h. ein Ansatz, der von der Grundbedeutung der Worte ausgeht, verfolgt werden. Vor diesem Hintergrund wird die Bedeutung aller Begriffe in diesem Wortfeld untersucht und eine Definition abgeleitet. Am Ende des Kapitels wird außerdem auf die Bedeutung von Marktspiegeln für die Wirtschaftsinformatik eingegangen.

© Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, ein Teil von Springer Nature 2019

A. Kees, D. R. Markowski, *Open Source Enterprise Software*,
https://doi.org/10.1007/978-3-658-25218-2_2

2.1 Wirtschaftsinformatik und Unternehmenssoftware

Der Begriff *Wirtschaftsinformatik* setzt sich zusammen aus den Begriffen *Wirtschaft* und *Informatik*. Unter Wirtschaften wird der „… sorgsame Umgang mit knappen Ressourcen verstanden“ (Wöhe et al. 2016), während die *Informatik* die Wissenschaft von der systematischen, computergestützten Informationsverarbeitung ist. Insgesamt kann die Wirtschaftsinformatik damit betrachtet werden als

▶ **Wirtschaftsinformatik** ist die Wissenschaft von der systematischen, computergestützten Informationsverarbeitung beim Umgang mit knappen Ressourcen.

Software, die in der Wirtschaft angewendet wird, wird zunehmend als *Unternehmenssoftware* bezeichnet. Dieser Begriff setzt sich aus *Unternehmen* und *Software* zusammen. Eine Betrachtung dieser beiden Begriffsbestandteile führt zu der Frage, was genau unter einem *Unternehmen* und einer *Software* verstanden wird.

2.1.1 Unternehmen

Wöhe hat eine allgemein anerkannte Definition des Unternehmensbegriffs vorgenommen: Ein *Unternehmen* (syn. *Unternehmung*) ist ein Betrieb im marktwirtschaftlichen Wirtschaftssystem und auf Gewinnmaximierung ausgerichtet. Dabei wird *Betrieb* definiert als eine „… planvoll organisierte Wirtschaftseinheit, in der Produktionsfaktoren kombiniert werden, um Güter und Dienstleistungen herzustellen oder abzusetzen“ (Wöhe et al. 2016).

Das Herstellen und das Absetzen von Gütern schließen einander nicht aus, die Formulierung „… herzustellen oder abzusetzen …“ muss daher richtig heißen „… herzustellen und/oder abzusetzen …“. Daraus leitet sich direkt die folgende Begriffsdefinition ab:

▶ Ein **Unternehmen** (syn. **Unternehmung/**engl. **enterprise, business, company**) ist eine planvoll organisierte, gewinnorientierte Wirtschaftseinheit, in der Produktionsfaktoren kombiniert werden, um Güter und Dienstleistungen herzustellen und/oder abzusetzen.

Aus dieser Definition geht hervor, dass ein Unternehmen eine Sonderform eines Betriebes ist, da nur solche Betriebe als Unternehmen bezeichnet werden, die das Ziel der Gewinnmaximierung verfolgen. Beispiele für nicht gewinnorientierte Betriebe sind Vereine, Stiftungen, Genossenschaften usw. (Abb. 2.1).

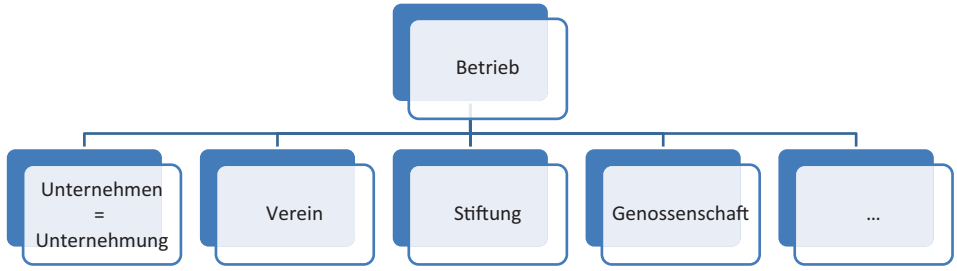


Abb. 2.1 Betrieb und Unternehmen

Im oben genannten Kontext werden verwandte Begriffe definiert, die in den weiteren Betrachtungen z. T. eine Rolle spielen:

- Die Firma (vgl. „firmieren“) ist der „… Name, unter dem ein Kaufmann seine Geschäfte betreibt“. (Achtung: Der Begriff Firma wird fälschlicherweise häufig synonym mit Unternehmen gebraucht – die vorliegende Definition lässt den Unterschied zwischen *Firma* und *Unternehmen* aber leicht erkennen).
- Eine Fabrik ist „… [die] Produktionsstätte; [der] Ort der Erstellung von Sachgütern“.
- Ein Geschäft ist „… [eine] Einzeltransaktion bzw. [ein] Ort der Abwicklung von Einzeltransaktionen“.

Um die angebotenen Güter und Dienstleistungen herstellen und/oder absetzen zu können, müssen die Mitarbeiter eines Betriebes – und folgerichtig eines Unternehmens – zielgerichtet Tätigkeiten ausführen. Dies führt zum Begriff des (Geschäfts-)Prozesses.

2.1.2 Prozess und Geschäftsprozess

Die zeitlich-logische Abfolge von Tätigkeiten wird allgemein als *Prozess* (*lat. vorwärts gehen*; *syn. Ablauf*) bezeichnet. Die Prozesse, die direkt oder indirekt der Herstellung und/oder dem Absatz von Gütern und Dienstleistungen in Betrieben – und folgerichtig auch in Unternehmen – dienen, haben das Ziel, Einzeltransaktionen umzusetzen. Im Sinne der o. g. Definition handelt es sich hierbei um Geschäfte, sodass die zugehörigen Prozesse als *Geschäftsprozesse* bezeichnet werden:

▶ Ein **Geschäftsprozess** (engl. **business process**) ist eine zeitlich-logische Abfolge von Tätigkeiten, mit dem Ziel, die Produktionsfaktoren in einer planvoll organisierten Wirtschaftseinheit so zu kombinieren, dass Güter und Dienstleistungen hergestellt und/oder abgesetzt werden können.

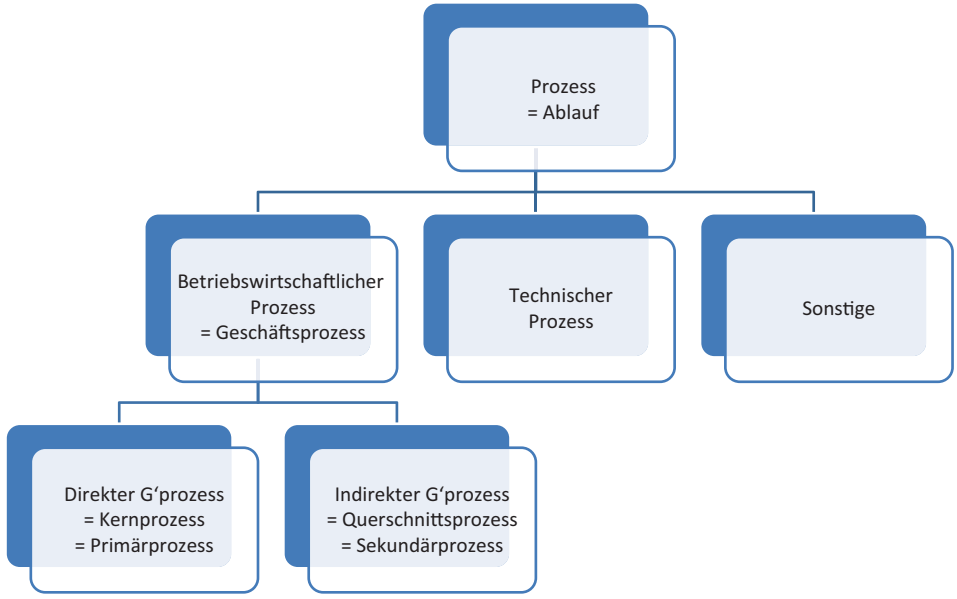


Abb. 2.2 Prozess und Geschäftsprozess

Direkte bzw. indirekte Geschäftsprozesse werden in der Literatur auch Kernprozesse bzw. Querschnittsprozesse oder Primär- bzw. Sekundärprozesse genannt. Der Zusammenhang zwischen diesen Begriffen ist in Abb. 2.2 dargestellt.

Geschäftsprozesse werden heute in der Regel durch Software unterstützt. Im Folgenden wird daher genauer diskutiert, was unter *Software* verstanden wird.

2.1.3 Software

Kurbel (2018) unterscheidet bei der Definition des Softwarebegriffs zwischen Software im engeren Sinne (i. e. S.) und – aufgrund der wachsenden Komplexität und ihrer Unterteilung in Objekte, Module, Komponenten usw. – Software im weiteren Sinn (i. w. S.):

► **Software i. e. S.** bezeichnet ein auf einem Computer ausführbares Programm, wohingegen unter **Software i. w. S.** alle immateriellen Teile eines computerbasierten Systems zusammengefasst werden.

Die materiellen Komponenten eines Computersystems (z. B. Geräte) werden dahingegen als Hardware bezeichnet (Wöhe et al. 2016).

In der oben aufgeführten weiteren Definition des Softwarebegriffs wird die Formulierung computerbasiertes *System* verwendet. Eine genauere Betrachtung des Systembegriffs liefert folgende Definition:

▶ Ein **System** (griech. „Gebilde“) ist eine Gesamtheit von Elementen, die als eine Einheit angesehen werden können und sich in dieser Hinsicht gegenüber der sie umgebenden Umwelt abgrenzen – ein nach Prinzipien geordnetes Ganzes.

Ein ERP-System kann im Wortsinn also sowohl ein computerbasiertes System (z. B. ERP-Software) sein als auch ein – wie früher üblich – magnettafel- oder papierbasiertes Planungssystem sein (Abb. 2.3).

Aus den obigen Überlegungen ergibt sich, dass *Softwaresystem* und Software i. e. S. gleichbedeutend sind:

▶ Unter dem Begriff **Softwaresystem** (syn. **Software i. w. S.**/engl. **software system**) werden alle immateriellen Teile eines mehrteiligen computerbasierten Systems zusammengefasst.

In der Wirtschaftsinformatik wird *Programm* synonym mit *Software i. e. S.* und *Software* synonym mit *Softwaresystem* bzw. *Software i. w. S.* verwendet (Abb. 2.4):

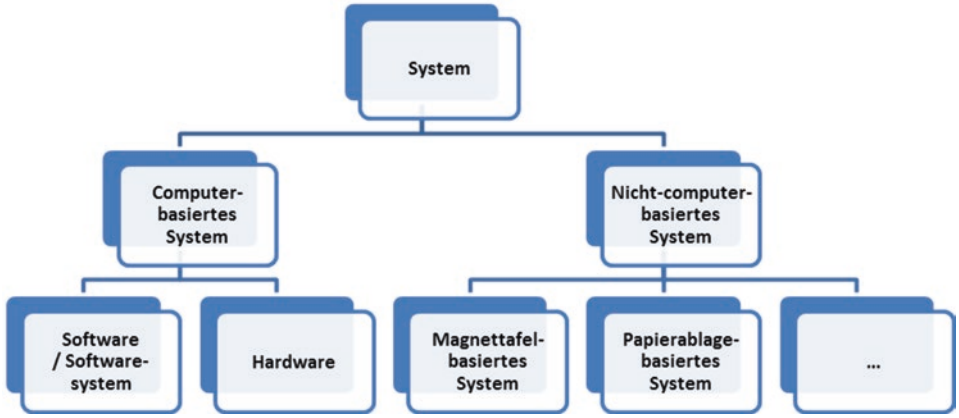
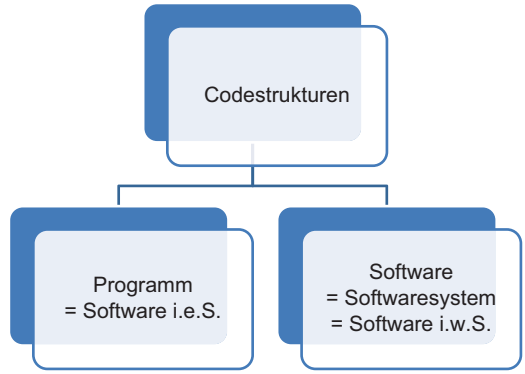


Abb. 2.3 System und Software

Abb. 2.4 Programm und Software



▶ Ein **Programm** (engl. program(me)) ist eine Software i. e. S., d. h. eine einzelne, nicht in Module, Komponenten o. ä. unterteilte auf dem Computer ausführbare Einheit.

▶ Eine **Software** (syn. **Softwaresystem**/engl. **software system**) besteht aus mehreren Programmen (Objekte/Klassen, Prozeduren o. ä.).

Softwaresystem wird häufig als angenehmer empfunden, da die Pluralbildung (Singular *Softwaresystem* – Plural *Softwaresysteme*) im deutschen Sprachgebrauch gefälliger erscheint als bei *Software* (Singular *Software* – Plural *Software*).

Je nachdem, ob ein Softwaresystem für einen oder gleich für mehrere Anwender (i. d. R. Unternehmen) entwickelt wurde, wird zwischen Individual- und Standardsoftware unterschieden:

> Bei der Konzeption und Realisierung von **Individualsoftware** ist das konkrete Einsatzgebiet der Software bereits während des Entwicklungsprozesses bekannt (z. B. das Unternehmen) – Leistungsumfang, Technologie, Benutzeroberfläche, Sprachgebrauch usw. werden auf die Bedürfnisse dieses Einsatzgebietes individuell zugeschnitten.
>
> **Standardsoftware** wird so entwickelt, dass die Anforderungen einer Vielzahl ähnlicher Einsatzgebiete abgedeckt werden. Während des Softwareentwicklungsprozesses ist i. d. R. noch nicht bekannt, in welchem Einsatzgebiet die Software später tatsächlich genutzt wird. Bei Leistungsumfang, Technologie, Benutzeroberfläche, Sprachgebrauch usw. wird auf Standards zurückgegriffen.

Abb. 2.5 veranschaulicht diese Unterscheidung.



Abb. 2.5 Individual- und Standardsoftware

Die heute übliche schichtenorientierte Architektur von Softwaresystemen hat außerdem zu einer Unterscheidung zwischen System-, Entwicklungs- und Anwendungssoftware geführt. Die Bedeutung dieser Begriffe wird im Folgenden genauer betrachtet. Auf ihrer Grundlage kann schließlich *Unternehmenssoftware* definiert werden.

2.1.3.1 Systemsoftware

Systemsoftware ist Software, die die Infrastruktur schafft, damit Anwendungs- und Entwicklungssoftware auf Computern eingesetzt werden können. Systemsoftware reicht von der Schnittstelle zur Hardware bis hin zu Softwaresystemen, die die Nutzung von Anwendungssoftware auf einem computerbasierten System ermöglichen bzw. verschiedene Anwendungssysteme miteinander verknüpfen.

► **Systemsoftware** (syn. **Infrastruktursoftware/**engl. **infrastructure software**) ist ein System von Softwareprogrammen, das die Infrastruktur für den Einsatz von Entwicklungs- und Anwendungssoftware (z. B. Betriebssysteme, Firewalls, Virenscanner) schafft. Der Umgang mit Systemsoftware erfordert mindestens geringe, meist sogar erweiterte IT-Kenntnisse.

Etymologisch betrachtet bedeutet *Systemsoftware* „Gebildesoftware" – im Unterschied zu *Softwaresystem* („Softwaregebilde"). Aus diesem Grund und aufgrund der Begriffsnähe zwischen *Systemsoftware* und *Softwaresystem* sollte die Verwendung des Begriffs *Infrastruktursoftware* anstelle von *Systemsoftware* bevorzugt werden.
Beispiele für Systemsoftware sind:

- Betriebssystem
- Compiler, Interpreter
- Datenbank
- Web-Browser
- Firewall, Virenscanner
- Middleware (i. e. Software, die andere Software miteinander verbindet)
- Treiber

2.1.3.2 Entwicklungssoftware

Die Definition für Entwicklungssoftware lässt sich direkt aus der Bedeutung der einzelnen Wortbestandteile *Entwicklung* und *Software* ableiten:

► **Entwicklungssoftware** (engl. **development software**) ist Software, die der Herstellung von anderer Software, insbesondere komplexer Softwaresysteme, dient.

Beispiele für Entwicklungssoftware sind:

- Apache Flex
- Eclipse
- Rational Application Developer (IBM)
- Visual Studio (Microsoft)
- PowerBuilder (Sybase)

2.1.3.3 Anwendungssoftware

Auch die Definition für Anwendungssoftware ergibt sich ebenfalls aus ihren Wortbestandteilen *Anwendung* und *Software*:

▶ Mit **Anwendungssoftware** (engl. **software application**) werden Softwaresysteme bezeichnet, die für Anwendungszwecke entwickelt wurden. Für die Nutzung von Anwendungssoftware sind keine oder nur geringe IT-Kenntnisse erforderlich.

Beispiele für Anwendungssoftware sind:

- Textverarbeitungssoftware
- Mailsoftware
- Fotosoftware

Im Zusammenhang mit Anwendungssoftware ist die Unterscheidung zwischen Standard- und Individualsoftware vor dem Hintergrund unternehmensspezifischer Bedürfnisse und möglicher Wettbewerbsvorteile besonders wichtig.

Bestimmte Anwendungssoftwaresysteme wurden speziell für die Anwendung in der Wirtschaft (also für Betriebe im Allgemeinen oder für Unternehmen im Besonderen) entwickelt. Dies führt zu den Begriffen *Betriebliche Anwendungssoftware, Betriebliches Anwendungssystem* und *Unternehmenssoftware*.

2.1.4 Unternehmenssoftware

Trotz der oben erläuterten Unterscheidung zwischen Betrieb und Unternehmen bzw. System und Software werden *Betriebliche Anwendungssoftware, Betriebliches Anwendungssystem* und *Unternehmenssoftware* sowohl in der Literatur als auch in der Praxis synonym verwendet. Bezogen auf *Betriebliche Anwendungssoftware* und *Unternehmenssoftware* ist soll das trotz der oben erläuterten Unterscheidung zwischen Betrieb und Unternehmen hier übernommen werden – dies führt zu folgender Definition:

▶ Unter **Betrieblicher Anwendungssoftware** (syn. **Unternehmenssoftware**/engl. **enterprise software**) wird Anwendungssoftware verstanden, die die Geschäftsprozesse eines Unternehmens abteilungsübergreifend miteinander verknüpft und auf Stammdaten zugreift, um die Interoperabilität der Organisationseinheiten zu verbessern (z. B. CRM-Software, ERP-Software).

Insgesamt ergibt sich damit die in Abb. 2.6 dargestellte Systematik.

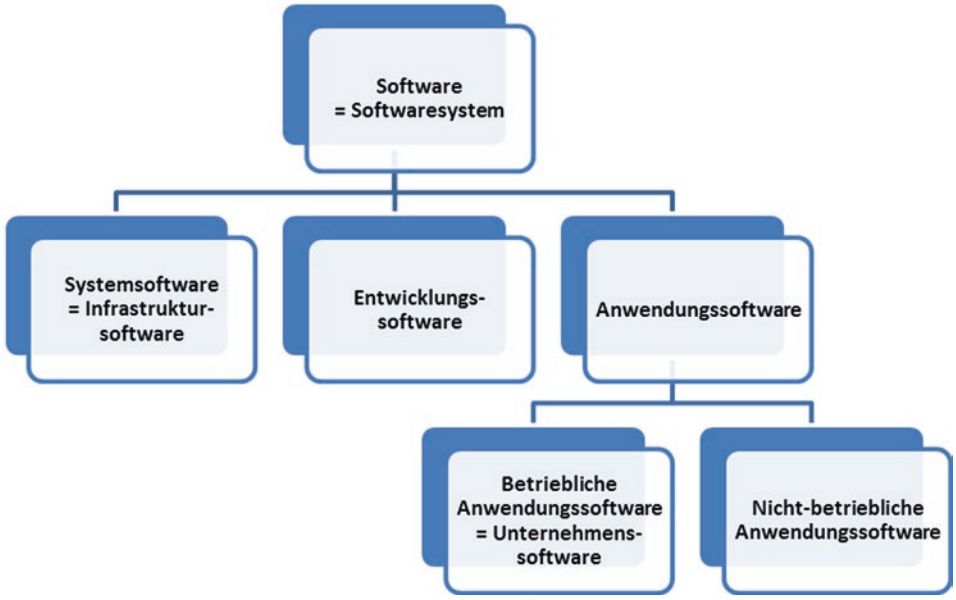


Abb. 2.6 Software und Unternehmenssoftware

Sowohl im Sprachgebrauch als auch in der Literatur setzt sich die Verwendung des Begriffs *Unternehmenssoftware* gegenüber *Betriebliche Anwendungssoftware* verstärkt durch. In der englischsprachigen Literatur findet sich neben *enterprise software* auch häufig die Bezeichnung *business software* – dieser wird meist für Unternehmenssoftware gebraucht, die für kleine Unternehmen ausgelegt ist.

Beispiele für die verschiedenen Typen von Unternehmenssoftware sind:

- Enterprise Resource Planning (ERP) Software/Supply Chain Management (SCM) Software
- Customer Relationship Management (CRM) Software
- Business Intelligence (BI) Software
- Business Process Modeling (BPM) Software/Workflowmanagementsoftware (WfM-Software)
- Projektmanagementsoftware
- Enterprise Content Management (ECM) Software

Im Bereich Unternehmenssoftware sind ERP-Softwaresysteme zwar diejenigen Softwaresysteme, die den größten Leistungsumfang besitzen, das gesamte Unternehmen durchdringen und somit die größten Rationalisierungspotenziale liefern, aus obigen Überlegungen wird aber deutlich, dass *ERP-Software* und *Unternehmenssoftware* keine synonymen Begriffe sind. Abb. 2.7 zeigt eine Übersicht über die Begriffsabgrenzung.

Die Begriffe *Software* und *System* werden in der Wirtschaftsinformatik in praxi fälschlicherweise häufig synonym verwendet (z. B. *ERP-System* synonym mit *ERP-Software, Betriebliches Anwendungssystem* synonym mit *Betriebliche Anwendungssoftware*).

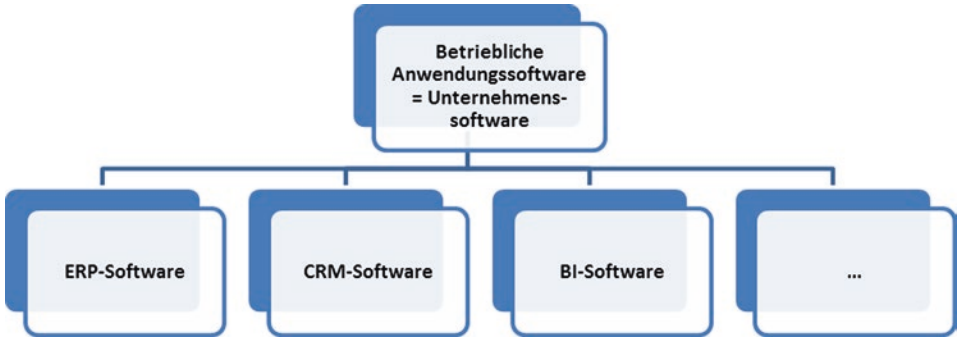


Abb. 2.7 Unternehmenssoftware und ERP-Software

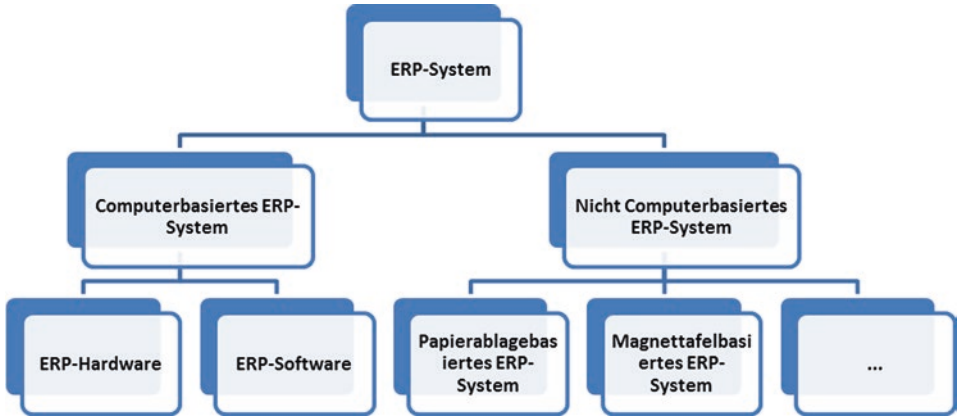


Abb. 2.8 ERP-System und ERP-Software

Etymologisch betrachtet ist das vor dem Hintergrund obiger Begriffsdefinitionen aber nicht richtig. Abb. 2.8 verdeutlicht dies noch einmal am Beispiel von ERP-System und ERP-Software.

Folgerichtig ergibt sich folgende Definition für *Betriebliche Anwendungssysteme*:

► Unter einem **Betrieblichen Anwendungssystem** (engl. **business information system, management information system, management system**) wird ein Betriebliches System verstanden, das die Geschäftsprozesse eines Betriebes abteilungsübergreifend miteinander verknüpft und auf Stammdaten zugreift, um die Interoperabilität der Organisationseinheiten zu verbessern (z. B. CRM-System, ERP-System).

Betriebliches Anwendungssystem ist somit allgemeiner gefasst als *Betriebliche Anwendungssoftware* (Abb. 2.9).

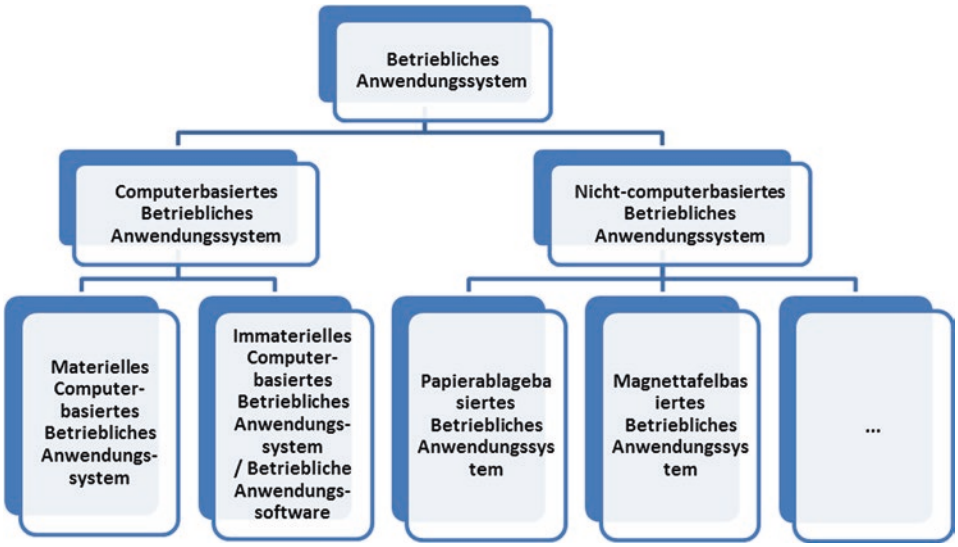


Abb. 2.9 Betriebliches Anwendungssystem – Betriebliche Anwendungssoftware

2.2 Enterprise Software

2.2.1 ERP-Software

Aufgrund der oben genannten besonderen Bedeutung des ERP-Begriffs im Zusammenhang mit Unternehmenssoftware wird dieser hier noch einmal genauer untersucht.

Die Abkürzung ERP steht für „Enterprise Resource Planning“. Der Begriff wurde in den 1990er-Jahren von der Gartner Group geprägt (Gronau 2014) und bedeutet wörtlich übersetzt *Unternehmensressourcenplanung*. Daher sind die Begriffe *Unternehmen*, *Ressource* und *Planung* zu untersuchen, wobei der Unternehmensbegriff bereits oben diskutiert und definiert wurde.

Unter Verwendung etablierter Begriffsdefinitionen aus dem Bereich von Dienstleistungs- und Produktionsunternehmen kann die folgende Definition für den Begriff Ressource zugrunde gelegt werden (Luczak und Eversheim 1998):

▶ **Ressourcen** („Mittel, Quellen“, von lat. resurgere „hervorquellen“) sind materielle oder immaterielle Mittel, um eine Handlung vorzunehmen oder einen Vorgang ablaufen zu lassen (z. B. Personal, Material, Kapital).

Abb. 2.10 und 2.11 zeigen die Systematik für die in Betrieben (insbesondere in Unternehmen) üblicherweise eingesetzten Ressourcen.

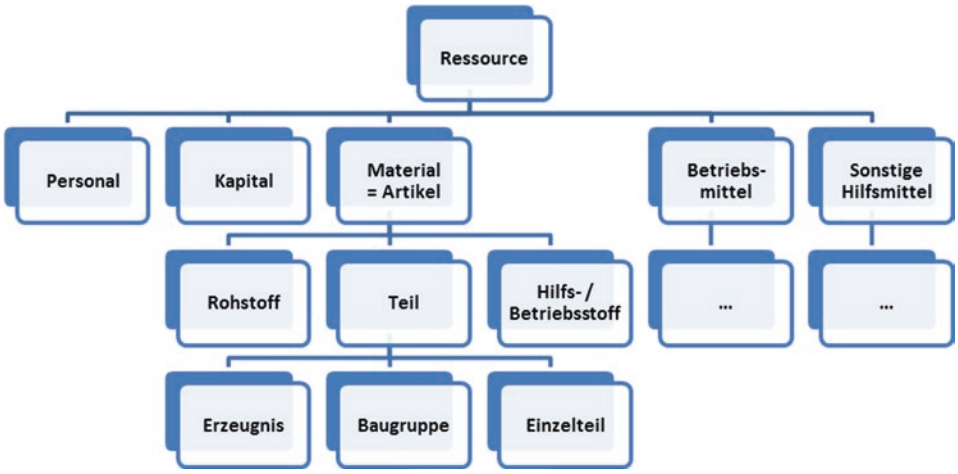


Abb. 2.10 Ressourcen in Unternehmen, Teil 1

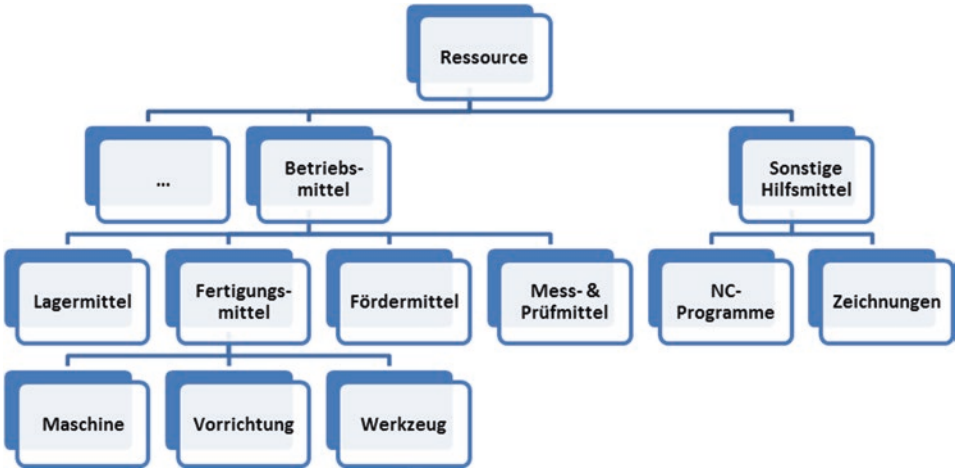


Abb. 2.11 Ressourcen in Unternehmen, Teil 2

Für den letzten Begriff in diesem Kontext, *Planung*, hat sich in der Betriebswirtschaft die folgende Definition etabliert (Wöhe et al. 2016):

► **Planung** ist die gedankliche Vorbereitung zielgerichteter Entscheidungen.

Insgesamt ergibt sich daher diese aus der Etymologie abgeleitete Definition für *Enterprise Resource Planning*:

▶ Unter **Enterprise Resource Planning (ERP)** versteht man die gedankliche Vorbereitung zielgerichteter Entscheidungen im Zusammenhang mit der Nutzung von materiellen und/oder immateriellen Ressourcen in einer planvoll organisierten Wirtschaftseinheit, um Leistungen und Güter herzustellen und/oder abzusetzen.

In der Literatur findet sich eine Vielzahl unterschiedlicher ERP-Definitionen – allen ist gemeinsam, dass das ERP-Konzept in der Praxis aber nicht nur die Planung, sondern auch die Umsetzung und die Kontrolle der Planung (Ausführung/Steuerung) sowie die Information und Koordination aller Beteiligten umfasst. Damit werden alle Aspekte des Managementprozesses unterstützt (Abb. 2.12).

Anstelle des ERP-Begriffs müsste daher richtigerweise die Bezeichnung *Enterprise Resource Management (ERM-)System* verwendet werden, da diese den Sachverhalt besser trifft:

▶ Unter **Enterprise Resource Management (ERM)** versteht man das Management aller materiellen und/oder immateriellen Ressourcen in einer planvoll organisierten Wirtschaftseinheit, um Leistungen und Güter herzustellen und/oder abzusetzen, im Sinne von Zielsetzung, Planung, Entscheidung, Ausführung, Kontrolle, Information und Koordination.

Diese präzisere Bezeichnung hat sich aber (noch) nicht durchgesetzt.

I. d. R. erfolgt das Enterprise Resource Planning heute IT-gestützt mit ERP-Software, wobei trotz des oben erläuterten Unterschieds zwischen ERP-System und ERP-Software die Begriffe häufig nicht trennscharf verwendet werden.

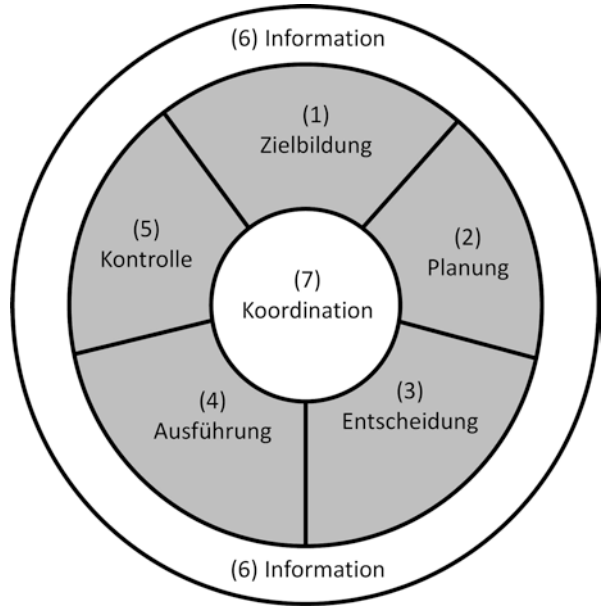


Abb. 2.12 Managementaufgaben

In der Literatur gibt es einige ältere Ansätze zur Entwicklung von Referenzmodellen für ERP-Software, die meist aus der Tradition von Produktionsplanungs- und -steuerungssystemen stammen – ein allgemein akzeptiertes ERP-Referenzmodell ist darunter jedoch nicht.

Der Leistungsumfang von ERP-Software umfasst in der Regel die Bereiche

- Vertrieb
- Lager
- Einkauf
- Produktion
- Finanzbuchhaltung
- Kostenrechnung
- Personalwirtschaft
- Supply Chain Management.

Aufgrund der Komplexität von ERP-Softwaresystemen sind diese modulartig aufgebaut, wobei sich die Modulbezeichnungen und der Leistungsumfang der einzelnen Module meist an obigen Funktionsbereichen orientieren – die einzelnen Begriffe sind in der Praxis aber nicht normiert und variieren daher sehr stark bei den verschiedenen Softwareanbietern. Für die Erweiterung von ERP-Softwaresystemen um Funktionen des Supply Chain Management prägte die Gartner Group im Jahr 2000 den Begriff ERP II (Gronau 2014).

2.2.2 BI-Software

Die Abkürzung BI stammt aus dem englischen Sprachgebrauch und steht für Business Intelligence (dt. ‚Geschäftsanalytik'). Unter diesem Begriff wird Software verstanden, mit deren Hilfe operative Datenbestände für Analysen aufbereitet, gespeichert und visualisiert werden können, wobei zwischen einem engen BI-Verständnis, einem analytischen BI-Verständnis und einem weiten BI-Verständnis unterschieden wird (Abts und Mülder 2017; Abb. 2.13):

- Zu dem **engen BI-Verständnis** zählt analyseorientierte Software, die die Aufbereitung und Visualisierung von verfügbarem Datenmaterial unterstützt:
  - OLAP (Online Analytical Processing)
  - MIS (Management Information System)
  - EIS (Executive Information System)
- Unter dem **analyseorientierten BI-Verständnis** wird Software verstanden, die eine zielgerichtete Analyse von verfügbarem Datenmaterial ermöglicht. Dies beinhaltet neben allen oben aufgeführten Bestandteilen aus dem engen BI-Verständnis noch zusätzlich folgende Komponenten:
  - Ad-Hoc-Reporting
  - Analytisches CRM
  - Planung/Konsolidierung

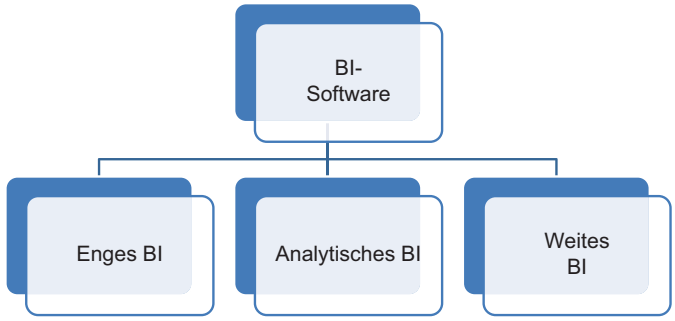


Abb. 2.13 Leistungsumfang von BI-Software

  - Kennzahlen/Balanced Scorecards
  - Portale
  - Data/Text Mining
- Zum **weiten BI-Verständnis** gehören alle Anwendungen, die direkt oder indirekt zur Entscheidungsunterstützung eingesetzt werden (inkl. Datenaufbereitung und -speicherung sowie die Auswertung und Präsentation dieser Daten). Das weite BI-Verständnis umfasst also neben allen Bestandteilen aus dem engen BI bzw. analytischen BI zusätzlich noch folgende Komponenten:
  - ETL (Extract, Transform, Load)
  - Data Warehouse
  - Standard-Reporting
  - Intelligente Agenten

2.2.3 CRM-Software

Ein weiteres in Unternehmen und Organisationen häufig eingesetztes Werkzeug ist Customer Relationship Management Software (CRM-Software). Diese Softwaresysteme verfolgen hierbei einen kundenorientierten Ansatz, ein Informationssystem aufzubauen: Das gesamte Wissen über einen Kunden wird strukturiert verwaltet. Ziel ist es, die Prozesse und die Entscheidungen in den Bereichen Marketing (Pre-Sales), Verkauf (Sales) und Service (After-Sales) und gegebenenfalls weiterer Geschäftsbereiche zu verbessern. Beim Leistungsumfang von CRM-Software unterscheidet man zwischen analytischem, operativem und kollaborativem CRM (Abts und Mülder 2017; siehe auch Abb. 2.14):

- Das **analytische CRM** verbessert die Entscheidungsfindung mithilfe von Datenanalysen. Die eigens gesammelten oder ggf. eingekauften Informationen über Kunden werden hierbei analysiert – insofern sind die Grenzen zwischen einer analytischen CRM-Software und analytischem BI fließend. Ziel des analytischen CRM kann beispielsweise das Versenden personalisierter bzw. zielgruppengerechter Werbung sein. Typische Module im Bereich des Analytischen CRM sind:

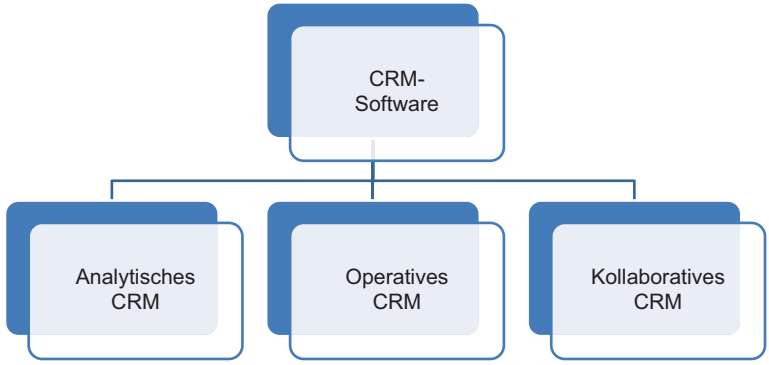


Abb. 2.14 Leistungsumfang von CRM-Software

  - Sortimentsoptimierung
  - Kundenzufriedenheit
  - Warenkorbanalyse
  - Data Warehouse
  - Data Mining
- Mit dem **operativen CRM** wird das Ziel verfolgt, den direkten Kundenkontakt zu unterstützen und somit zu verbessern. Module im Bereich des Operativen CRM sind beispielsweise
  - Kampagnen/Mailings
  - Adressverwaltung
  - Kundenservice
  - Kundenkarte
  - Beschwerden
- Eine Verbesserung der Synchronisation der Kommunikationskanäle mit den Kunden eines Unternehmens kann durch **kollaboratives CRM** erreicht werden. Beispiele für Module sind hierbei
  - Webmail
  - Call-center
  - Fax/Brief
  - Face-to-Face
  - Web-Konferenz

2.2.4 BPM- und Workflowmanagement-Software

Bei **Business Process Modeling (BPM-)Software** handelt es sich um betriebliche Anwendungssoftware, die die Modellierung von Geschäftsprozessen unterstützt. Im Kontext des Business Process Modeling ist damit das Entwickeln, Gestalten und Darstellen von Geschäftsprozessen gemeint. Dies führt zum Begriff des Geschäftsprozessmodells.

Geschäftsprozessmodelle stellen eine grafisch aufbereitete Abbildung der in Unternehmen angewandten Arbeitsabläufe dar. Sie dienen als Grundlage für Wissensvermittlung, für Qualitätsoptimierung, Kontrolle und Kommunikation zwischen internen und externen Unternehmen oder auch zu Dokumentationszwecken.

Die Darstellung, bzw. Modellierung der Prozesse erfolgt mit Hilfe einer Prozessmodellierungssprache (auch: Notation). Jede Notation verfolgt unterschiedliche Ziele mit ihrer Darstellung, z. B. Dokumentation für die Mitarbeiter eines Unternehmens, technische Umsetzung der modellierten Prozesse durch Informatiker. Gadatsch unterscheidet diesbezüglich zwischen skriptbasierten und grafischen Methoden. Erstere sind einer Programmiersprache sehr ähnlich und erlauben einen hohen Detaillierungsgrad. Dadurch ist die Lesbarkeit erschwert und setzt hohe Kenntnisse voraus. In der Praxis haben sich daher die grafischen Methoden durchgesetzt (Gadatsch 2017).

Eine hauptsächlich in Deutschland weit verbreitete Notation ist die Ereignisgesteuerte Prozesskette (EPK). International haben sich die verschiedenen Diagramme der UML (Unified Modeling Language), YAWL (Yet Another Workflow Language) sowie insbesondere die BPMN (Business Process Model and Notation) etabliert. Diese Aufzählung lässt sich durch Petri Netze erweitern, die mittlerweile nur selten verwendet werden, jedoch zu den ersten Prozessmodellierungsnotationen gehörten und auf denen auch heute noch aufgebaut wird (Gadatsch 2017).

Automatisierte Prozesse werden als Workflows bezeichnet. Als **Workflowmanagement(WfM)-Software** werden folglich solche Softwaresysteme bezeichnet, die konkrete Geschäftsprozesse auf operativer Ebene unterstützen und automatisieren. Der Fokus von WfM-Software liegt hauptsächlich auf Modellierung, Ausführung und Monitoring von Geschäftsprozessen auf Basis von detaillierten Workflowmodellen. Überall dort, wo die Arbeitsabläufe teilautomatisiert oder automatisiert vorliegen, findet WfM-Software ihren Einsatz. Die Ausführung der Prozesse erfolgt hierbei gestützt durch Applikationen, die unter Kontrolle der WfM-Software nacheinander ausgeführt werden. Die Überwachungs- und Kontrollmöglichkeiten, die eine WfM-Software bietet, helfen eine stetige Verbesserung bei der Abwicklung von wiederkehrenden Prozessen zu erreichen. Ermöglicht wird dies durch erhöhte Transparenz, indem bei jedem Prozessschritt Daten aller beteiligten Ressourcen gesammelt und ausgewertet werden können. Dabei spielt es keine Rolle, ob die Daten räumlich und/oder zeitlich auseinander liegen (Gadatsch 2017).

Die Workflowmanagement-Coalition (WfMC), eine Organisation bestehend aus Wissenschaftlern, Anwendern und Softwareherstellern, die sich mit Standards im Bereich WfM-Software beschäftigen, liefert folgende Definition für WfM-Software:

▶ „A system that defines, creates and manages the execution of workflows through the use of software, running on one or more workflow engines, which is able to interpret the process, interact with workflow participants and, where required, invoke the use of IT tools and applications“ (WfMC 2018).

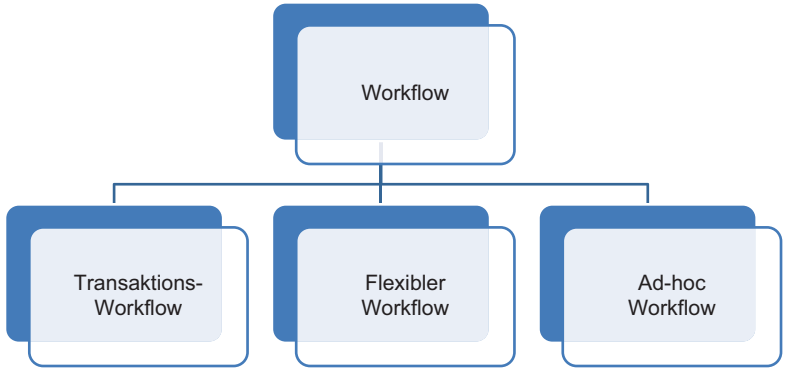


Abb. 2.15 Workflow-Typen

Je nach Arbeitssituation und Strukturierungsgrad der Arbeitsabläufe lassen sich Workflows in die unterschiedlichen Kategorien Transaktions-Workflow, flexibler Workflow und Ad-Hoc-Workflow unterteilen (Schwarzer und Krcmar 2014; Gadatsch 2017; siehe Abb. 2.15).

- Der **Transaktions-Workflow** (auch: Allgemeiner Workflow, Produktion-Workflow), hat den höchsten Strukturierungsgrad. Hierbei handelt es sich um einen Workflowtyp, bei dem die Prozesse immer auf die gleiche Art und Weise ablaufen. Sehr oft bestehen diese Prozesse aus Routineaktivitäten, die in der Regel von dem gleichen Mitarbeiter ausgeführt werden. Als Beispiel für Transaktions-Workflows können Prozesse für die Bearbeitung eines Versicherungsschadens oder ein Prozess zu Vergabe eines Kredites genannt werden.
- Der **flexible Workflow** beschreibt Arbeitsabläufe, die nur zum Teil automatisiert werden können. Sie weisen oft einen geringen Strukturierungsgrad auf. Durch den hohen Freiheitsgrad, die dieser Workflowtyp bietet, können beispielsweise zur Laufzeit Prozesse und Modelle an neue Anforderungen der Kunden angepasst oder übersprungen werden. Ein Beispiel ist der Verzicht von einzelnen Prüfvorgängen im Rahmen der Kreditvergabe.
- Unter einem **Ad-Hoc-Workflow** werden unstrukturierte Arbeitsschritte verstanden, die einen unvorhersehbaren Ablauf besitzen. Erst bei der Ausführung des Prozesses wird die genaue Richtung des Prozesses bestimmt. Die Verantwortung für die Auswahl des nächsten Bearbeiters liegt immer bei dem Verantwortlichen des aktuellen Prozessschrittes. Dies macht die Modellierung der Prozesse nahezu unmöglich.

In der Praxis verschmelzen BPM- und Workflowmanagementsysteme zunehmend, sodass WfM-Software heute unter dem Oberbegriff BPM-Software fällt. Dabei wird zwischen solchen BPM-Softwaresystemen unterschieden, die

- Geschäftsprozesse lediglich darstellen,
- Funktionen zur Geschäftsprozessoptimierung bieten,
- Simulationen ermöglichen,

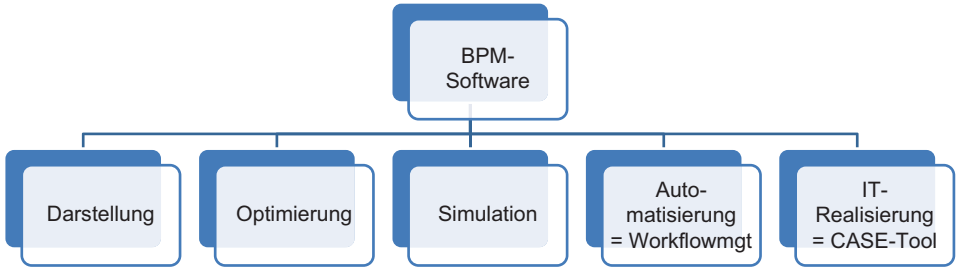


Abb. 2.16 Leistungsumfang von BPM-Software

- Prozessautomatisierung (d. h. Workflowmanagement) unterstützen bzw.
- auch die informationstechnische Realisierung umfassen (d. h. CASE-Tools, siehe Abb. 2.16).

2.2.5 Projektmanagement-Software

Projekte werden definiert als

► „… betriebswirtschaftliche und/oder technische Fragestellungen, die komplex, einmalig und zeitlich begrenzt sind" (Schwarzer und Krcmar 2014).

Durch die Vielzahl und Komplexität von Projekten, die Unternehmen zu bewältigen haben, gewinnt das Projektmanagement (PM) immer stärker an Bedeutung. Als Leistungs- und Organisationskonzept soll das Projektmanagement Projekte systematisch organisieren und umsetzen. Aus Gründen des Komplexitätsmanagements, der Planbarkeit und der Kontrollierbarkeit hat sich eine Einteilung in die folgenden Phasen etabliert (Litke 2007; Schwarzer und Krcmar 2014; Abts und Mülder 2017; siehe Abb. 2.17):

- In der Startphase eines Projektes wird ein Projektauftrag erstellt, der als Basis für das Lastenheft verwendet wird. Während der **Projektinitialisierung** wird ein Projekthandbuch angelegt und gegliedert, dazu gehören auch eine Grobplanung des Projektes und die Durchführung eines Kick-Off Meetings für alle Beteiligten, Betroffenen und Interessierten. Das Kick-Off Meeting wird als offizieller Projektstart angesehen.
- Die **Planungsphase** ist eine der zentralen Aufgaben im Rahmen des Projektmanagements. Sie umfasst eine Aufwandsschätzung anhand von Ressourcenplänen und eine Terminierung mithilfe von Zeitplänen.
- Die Basis für eine funktionierende **Projektdurchführung** ist eine fundierte und realistische Planung. Dabei bekommt der Projektleiter eine wichtige Rolle in der Projektsteuerung, in der Projektziele, Termine sowie Kosten eingehalten werden sollen.
- Der **Projektabschluss** bildet die letzte Phase eines Projektes. Je nach Projektart werden die Ergebnisse in einem Abschlussmeeting präsentiert sowie Abschlussberichte an den Auftraggeber übersendet.
- Das **Projektcontrolling** und die **Projektdokumentation** umfassen die gesamte Projektdauer.

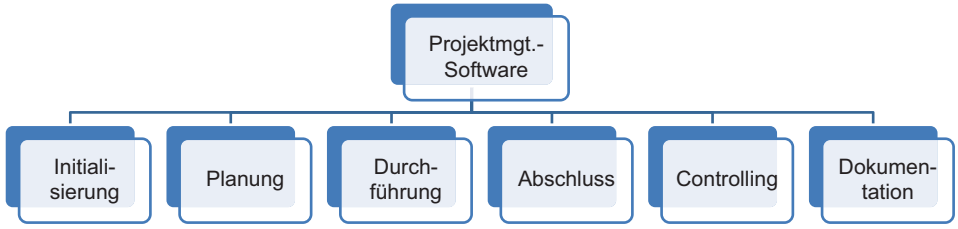


Abb. 2.17 Leistungsumfang von Projektmanagementsoftware

Aus diesen Projektphasen lassen sich für das Projektmanagement die folgenden Kernprozesse ableiten (Litke 2007; Andler 2013; Hansen et al. 2015; Alper et al. 2016):

- Projekt- und Aufgabendefinition
- Projektplanerstellung
- Fortschrittskontrolle
- Zeitmanagement
- Kostenmanagement
- Qualitätsmanagement
- Ressourcenmanagement
- Risikomanagement
- Anpassung der Aufgabenstellung während der Laufzeit des Projektes
- Interne und externe Kommunikation
- Dokumentation

Oberstes Ziel von PM-Software ist es, diese Prozesse so zu unterstützen, dass die Projektkomplexität handhabbar gemacht wird und Projekte erfolgreich umgesetzt werden können (DIN e.V. 2016; Mertens et al. 2017).

2.2.6 ECM-Software

Im Zusammenhang mit „Enterprise Content Management“ umfasst der Terminus „Content“ sämtliche Daten, die in einem Unternehmen vorliegen – unabhängig von der Form. Sie können dabei strukturiert, teilstrukturiert/schwach strukturiert oder unstrukturiert vorliegen (Bitkom e.V. 2012; Baan 2013):

- **Strukturierte Daten** können in Datensätzen abgebildet werden und haben eine vordefinierte Struktur; diese Daten sind in der Regel maschinenlesbar.
- Als **schwach strukturierte** Daten werden solche Inhalte bezeichnet, die beim Empfänger auf unterschiedliche Art und Weise eingehen, aber grundsätzlich vordefinierte Strukturen aufweisen (z. B. Rechnungen, die stets Rechnungsnummer, Rechnungsdatum etc. enthalten, wobei sich diese an nicht vordefinierten Bereichen des Dokumentes befinden).

- Bei **unstrukturierten Daten** gibt es viele unterschiedliche Datenobjekte und kein einheitliches Muster, was ein maschinelles Lesen unmöglich macht. Die Nutzung dieses Contents ist nur durch Mithilfe des Lesers möglich. Die meisten der in den Unternehmen vorliegenden Inhalte (ca. 90 %) sind heutzutage unstrukturiert.

Die Association for Intelligent Information Management (AIIM), die den ECM-Begriff begründete, hat folgende Definition etabliert (AIIM 2018; Müller et al. 2019):

► „Enterprise Content Management is the systematic collection and organization of infor-mation that is to be used by a designated audience – business executives, customers, etc. Neither a single technology nor a methodology nor a process, it is a dynamic com-bination of strategies, methods, and tools used to capture, manage, store, preserve, and deliver information supporting key organizational processes through its entire lifecycle.“

Das ECM-Modell der AIIM orientiert sich am Dokumentenlebenszyklus und besteht aus folgenden Komponenten (AIIM 2018):

- Unter **Erfassung** werden alle Techniken verstanden, mit denen Inhalte in die ECM-Software übertragen werden. Die Inhalte können aus unterschiedlichen Quellen stammen und in unterschiedlichen Formaten vorliegen. Eine Möglichkeit ist das Einscannen von Dokumenten, bei denen noch keine Informationen zum Inhalt vorliegen (Non-Coded Information (NCI)). Die Informationen müssen dann nachträglich eingegeben werden. Es gibt auch die Möglichkeit, Technologien zu nutzen, mit denen Daten automatisch eingelesen werden, z. B. OCR-(Optical Character Recognition)Technologie. Diese erkennt eingescannte Schrift automatisch und überträgt sie in die Software. Es können aber auch Inhalte mit bereits kodierten Informationen in eine ECM-Software übertragen werden (Coded Information (CI)). Diese Inhalte stammen dann aus anderen Systemen und werden über Schnittstellen übertragen. Nach dem Erfassen der Inhalte werden noch Merkmale erfasst, die die weitere Bearbeitung möglich machen. Dazu gehören beispielsweise Verschlagwortung, Dokumentenklassifizierung oder Nutzen einer Taxonomie, die das Unternehmen selbst festlegen kann. Zusammenfassend haben alle Erfassungstechniken die Aufgabe, Inhalte so vorzubereiten, dass sie in der nächsten Komponente weiterverarbeitet werden können.
- Die Komponente **Verwaltung** bildet das Herzstück und damit den Leistungsumfang von ECM-Softwaresystemen. Hier erfolgt die Verarbeitung und Nutzung der Inhalte. Zu dieser Komponente können viele verschiedene Technologien gezählt werden, die auch oft als eigenständige Softwaresysteme angeboten werden. Am wichtigsten und deshalb am häufigsten in ECM-Software zu finden sind die folgenden Technologien:
  - **Dokumentenmanagement:** Dieses Modul beinhaltet in der Regel unter anderem die Funktionen Check-In/Check-Out, Versionierung, Metadatenverwaltung, Recherche, Benutzerverwaltung und Verschlüsselung.
  - **Kollaboration:** Zu diesem Modul zählen beispielsweise die Funktionen Instant Messaging, Wikis und Blogs, Newsgroups, E-Mail-Benachrichtigung.

  - **Web Content Management:** Dieses Modul bietet Redaktionslösungen für die Aufbereitung von Inhalten für das anschließende Veröffentlichen im Internet o-der Intranet. Funktionen sind beispielsweise die Strukturverwaltung für Websites und das Link-Management.
  - **Prozess/Workflow:** In diesem Modul können vom Nutzer manuell ausgeführte Prozesse als auch vordefinierte, automatisch durchgeführte Prozessschritte stattfinden. Prozessschritte können beispielsweise Wiedervorlage, Delegation und Nachverfolgung sein.
  - **Records/Archive Management (RM):** Mit diesem Modul können aufbewahrungspflichtige Inhalte gemanagt werden. Es können die Aufbewahrungszeit geprüft, Akten-Vorlagen eingerichtet und gesetzliche oder auch betriebliche Regelungen nachgehalten werden.
- Die Komponente **Speicherung** ermöglicht die temporäre Sicherung von Inhalten. Diese Komponente kann nochmals nach Speicherort, Informationsverwaltungsdiensten und Speichertechnologien unterteilt werden. Mögliche Speicherorte, auch *Repositories* genannt, können Filesysteme, Datenbanken oder Data Warehouses sein. Die Informationsverwaltungsdienste stellen die wichtigen Such- und Wiederbereitstellungsfunktionen bereit. Wenn eine ECM-Software kein Dokumentenmanagement umfasst, werden hier auch die Funktionen Versionsmanagement oder Check-In/Check-Out zur Verfügung gestellt. Eine weitere wichtige Funktion von Informationsverwaltungsdiensten ist das Bereitstellen von Protokollen. Als Speichertechnologien werden Online-Speicher, Tapes oder digitale optische Speichermedien wie CDs eingesetzt.
- Die vierte Komponente **Bereitstellung** schließt Techniken ein, die eine Ausgabe von Inhalten ermöglicht. Dies kann sowohl die digitale Bereitstellung sein (E-Mail) oder die Ausgabe in Papierform. Häufig besitzt diese Komponente auch ein Formularmanagement, wo die Informationen in ein vorbereitetes Formular eingesetzt werden und damit ein individualisierter Brief ausgegeben werden kann. Unter die Bereitstellungsfunktionen fallen insgesamt: Anzeige, Export, Konvertierung oder Kompression.
- Die fünfte Komponente **Aufbewahrung** im deutschen Sprachgebrauch auch als „Archivierung“ bezeichnet, sichert Informationen langfristig und revisionssicher. Die In-formationen werden unveränderbar aufbewahrt und die rechtlichen Vorgaben dabei beachtet. Die dazugehörigen Technologien sind unter anderem digitale optische Speichermedien oder magnetische Festplattenspeicher.

Im ECM-Kontext fallen häufig auch die Begriffe Content Management Software (CMS), Web Content Management (WCM) oder Dokumentenmanagementsoftware (DMS). Insbesondere im deutschen Sprachraum wird ECM häufig mit DMS gleichgesetzt, weil das reine Dokumentenmanagement in der Regel den größten Teil einer ECM-Software ausmacht und sich ECM-Softwaresysteme aus den ursprünglich für Archivierung genutzten Dokumentenmanagementsystemen entwickelt haben (Bitkom e.V. 2012). So vertreiben deutschsprachige Anbieter ihre Software häufig als DMS, obwohl der Leistungsumfang deutlich darüber hinausgeht. Im angelsächsischen

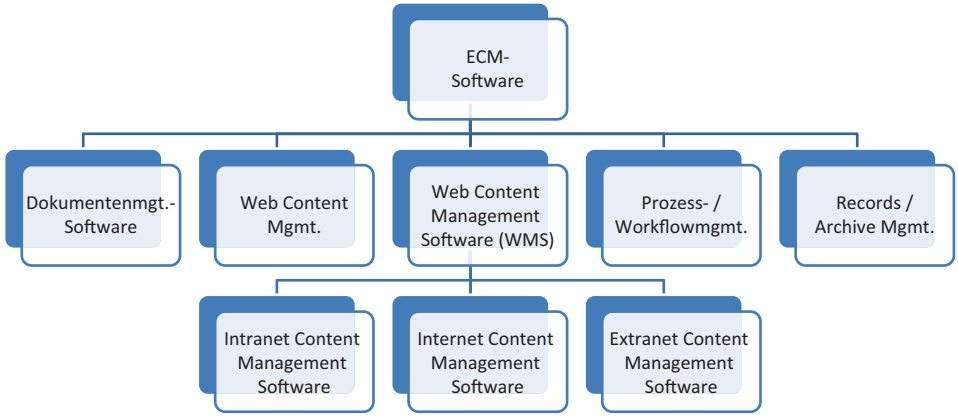


Abb. 2.18 ECM-Software

Sprachraum hingegen ist der Begriff „Document Management System“ eher unbekannt (Zöller & Partner GmbH 2018).

ECM wird ebenfalls häufig mit CMS gleichgesetzt. Doch als CMS werden streng genommen nur solche Anwendungen bezeichnet, die Inhalte für das Inter-, Intra- oder Extranet erfassen, verwalten und veröffentlichen. Diese Anwendungen werden synonym auch als WCM bezeichnet. Aufgrund des großen Angebotsspektrums auf dem ECM-Softwaremarkt wird oftmals unterschieden in

- ECM-Software mit Fokus auf Dokumentenmanagement und
- ECM-Software mit Fokus auf WCM.

In der wissenschaftlichen Diskussion wird WCM manchmal sogar als völlig eigen-ständiges Marktsegment gesehen. Hier liegt der Fokus nicht mehr auf dem Content Management und der Informationsbereitstellung, es geht vielmehr um Marketingaspekte wie die Seitengestaltung, Verlinkungen, Anbindung an Online-Shops usw. (Böhn et al. 2009). Abb. 2.18 zeigt, welches Verständnis im vorliegenden Marktspiegel zugrunde gelegt werden soll.

2.3 Marktspiegel

Ein Marktspiegel spiegelt den Markt wieder, d. h. er gibt einen möglichst vollständigen Überblick über die am Markt verfügbaren Artefakte. Ähnliche Begriffe in diesem Bereich sind:

- Marktübersicht
- Marktführer
- Marktstudie

Im angloamerikanischen Sprachraum werden die folgenden Begriffe verwendet:

- market survey
- market guide
- market study

Für die Abbildung der Artefakte in einem Marktspiegel werden Merkmale (Beschreibungskriterien) definiert, deren Ausprägungen im Marktspiegel aufgeführt werden. Bei der Ableitung dieser Merkmale hat sich in der Wirtschaftsinformatik eine heuristische Vorgehensweise durchgesetzt.

Die Komplexität von Unternehmenssoftware hat dazu geführt, dass es zum Geschäftsmodell einiger Unternehmen gehört, Marktspiegel für die verschiedenen Typen von Unternehmenssoftware herauszugeben. Zu den bekanntesten Marktspiegeln gehören im deutschsprachigen Raum diejenigen der BARC GmbH und der Trovarit AG (BARC GmbH 2018; Trovarit AG 2018).

Neben den oben genannten gibt es eine ganze Reihe weiterer Marktspiegel, deren Schwerpunkt auf Standard-ERP-Software liegt. Je nach Umfang des Marktspiegels variieren diese hinsichtlich der Anzahl der betrachteten ERP-Softwaresysteme und des Detaillierungsgrades der Kriterien stark. Marktspiegel sind in der unternehmerischen Praxis eine wichtige Grundlage für die Vorauswahl von Unternehmenssoftware.

2.4 Praxistauglichkeit von Unternehmenssoftware

Die Einführung einer Unternehmenssoftware ist in der Regel verbunden mit einem Projekt. In Abhängigkeit von der Reichweite der neuen Softwarelösung ist ein solches Projekt mit großem zeitlichen und oder finanziellem Aufwand verbunden. Die Praxistauglichkeit kann nun mithilfe von zwei Faktoren abgeleitet werden:

- Eine Unternehmenssoftware, die sich nicht installieren lässt, ist nicht praxistauglich.
- Eine Unternehmenssoftware, die sich installieren lässt, ist genau dann praxistauglich, wenn die Benutzung der Software einen wirtschaftlichen Nutzen erzeugt.

Letzteres ist hierbei abgeleitet aus der Definition der Wirtschaftlichkeit (Abts und Mülder 2017):

$$Wirtschaftlichkeit = \frac{Nutzen}{Kosten} > 1$$

oder

$$Wirtschaftlichkeit = \frac{Kosten}{Nutzen} < 1$$

Die Kosten können in der Regel leicht eruiert werden – um die Wirtschaftlichkeit berechenbar machen zu können, müssen Metriken für den Nutzen entwickelt werden.

Literatur

Abts D, Mülder W (2017) Grundkurs Wirtschaftsinformatik, 9. Aufl. Springer Vieweg/Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, Wiesbaden

AIIM (Hrsg) What is Enterprise Content Management (ECM)? https://www.aiim.org/What-is-ECM#. Zugegriffen am 23.08.2018

Alper P, Alt R, Bensberg F, Grob HL, Weimann P, Winter R (2016) Anwendungsorientierte Wirtschaftsinformatik – Strategische Planung, Entwicklung und Nutzung von Informationssystemen, 8. Aufl. Vieweg + Teubner/Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, Wiesbaden

Andler N (2013) Tools für Projektmanagement, Workshops und Consulting, 5. Aufl. Publics Publishing, Erlangen

Baan P (2013) Enterprise information management. When information becomes inspiration. Springer, Heidelberg

BARC GmbH (Hrsg) BARC guides. https://barc.de/guides. Zugegriffen am 23.10.2018

Bitkom e.V. (Hrsg) (2012) Enterprise Content Management. Archiv, DMS, ECM und Co. – Überblick und Begriffserläuterungen. Bitkom e.V., Berlin

Böhn M, Schiklang M, Gantner M (2009) Enterprise Content Management – Systeme für Dokumentenmanagement und Archivierung im Vergleich. BARC GmbH, Würzburg

DIN Deutsches Institut für Normung e.V. (Hrsg) (2016) Projektmanagement – Netzplantechnik und Projektmanagementsysteme, 3. Aufl. Beuth, Berlin

Gadatsch A (2017) Grundkurs Geschäftsprozess-Management, 8. Aufl. Springer Vieweg/Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, Wiesbaden

Gronau, N.: Enterprise Resource Planning. Architektur, Funktionen und Management von ERP-Systemen. 3. de Gruyter, München 2014.

Hansen HR, Mendling J, Neumann G (2015) Wirtschaftsinformatik, 11. Aufl. de Gruyter, München

Kurbel K. Software. In: Enzyklopädie der Wirtschaftsinformatik. http://www.enzyklopaedie-der-wirtschaftsinformatik.de/wi-enzyklopaedie/lexikon/technologien-methoden/Software/software/?searchterm=Software. Zugegriffen am 14.04.2018

Litke HD (2007) Projektmanagement – Methoden, Techniken, Verhaltensweisen Evolutionäres Projektmanagement, 5., erw. Aufl. Hanser, München

Luczak H, Eversheim W (Hrsg) (1998) Produktionsplanung und -steuerung. Grundlagen, Gestaltung und Konzepte. Springer, Berlin/Heidelberg

Mertens P, Bodendorf F, König W, Picot A, Schumann M, Hess T (2017) Grundzüge der Wirtschaftsinformatik, 12. Aufl. Springer, Berlin

Müller M, Zeller V, Treutlein P (2019) Marktspiegel Business Software – ECM/DMS 2019/2020. Enterprise Content Management/Dokumenten Management Systeme, 3., überarb. Aufl. Marktspiegel, Aachen

Schwarzer B, Krcmar H (2014) Wirtschaftsinformatik – Grundlagen betrieblicher Informationssysteme, 5. Aufl. Schäffer-Poeschel, Stuttgart

Trovarit AG (Hrsg) Marktspiegel. http://www.trovarit.com/studien/marktspiegel/. Zugegriffen am 23.10.2018

WfMC (Hrsg) Workflow management coalition: Terminology & glossary. http://www.wfmc.org/docs/TC-1011_term_glossary_v3.pdf. Zugegriffen am 16.04.2018

Wöhe G, Döring U, Brösel G (2016) Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 26., überarb. u. ak. Aufl. Vahlen, München

Zöller & Partner GmbH (2018) Dokumenten-Management-Systeme. Marktübersicht 2018. Hersteller und Produkte. Bitkom Research GmbH, Berlin

Open Source Software

3

Zusammenfassung

Unternehmenssoftware wird klassischerweise unter kostenpflichtigen Lizenzen vertrieben, ohne dass der Quellcode offengelegt wird: Der Anwender kauft – in Abhängigkeit von der Anzahl an (named oder concurrent) Usern, die mit der Software arbeiten sollen – eine bestimmte Zahl Softwarelizenzen und erhält somit das Recht, die Software zu nutzen. In den letzten Jahren hat sich dafür der Begriff „Closed Software" etabliert. Andere Bezeichnungen sind proprietäre Software, lizenzpflichtige Software (Anm.: Es muss eigentlich lizenz*kosten*pflichtig heißen, denn auch OS Software wird unter einer Lizenz weitergegeben (s. u.)) oder kommerzielle Software.

Die Bedeutung von Open Source Software hat in der Wirtschaft zunächst im Bereich Infrastruktursoftware (insbesondere durch das Betriebssystem Linux) und nun auch im Bereich Unternehmenssoftware wachsende Verbreitung gefunden. Streng genommen muss zwischen „Free Software" und „Open Source Software" unterschieden werden – die zugrunde liegenden Konzepte werden im Folgenden erläutert und verglichen. Darauf aufbauend wird auf die wichtigsten Aspekte bezüglich Lizenzen und Communities für freie und quelloffene Software sowie auf bestehende Marktspiegel eingegangen. Insgesamt zeigt sich, dass sich die Bezeichnung *Open Source Software* heute auch als Oberbegriff für *Freie Software* etabliert hat.

© Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, ein Teil von Springer Nature 2019

A. Kees, D. R. Markowski, *Open Source Enterprise Software*,
https://doi.org/10.1007/978-3-658-25218-2_3

3.1 Free Software

Es wird immer wieder betont, dass der Begriff „free“ in „Free Software“ nicht mit „kostenlos, gratis“ zu übersetzen ist, sondern mit „frei“ im Sinne von „Freiheit“ („Free as in speech not as in beer“). Richard Stallmann, der Wegbereiter der freien Software, begründete sein Engagement wie folgt: „I consider that the Golden Rule requires that if I like a program I must share it with other people who like it.“ (Stallmann 1983 zitiert bei Free Software Foundation Inc. 2018a). Um diesen Grundgedanken zu etablieren, gründete er im Jahr 1985 die Free Software Foundation (FSF).

Die Free Software Foundation definiert Free Software wie folgt (Free Software Foundation Inc. 2018b – Originalwortlaut siehe Anhang):

1. Die Freiheit, das Programm für jeden Zweck auszuführen *(Freiheit 0)*.
2. Die Freiheit, die Funktionsweise des Programms zu untersuchen und eigenen Bedürfnissen der Datenverarbeitung anzupassen *(Freiheit 1)*. Der Zugang zu „unverschleiertem“ Quellcode ist dafür Voraussetzung.
3. Die Freiheit, die Software weiterzugeben und damit seinen Mitmenschen zu helfen *(Freiheit 2)*.
4. Die Freiheit, das Programm zu verändern und diese Veränderungen an andere weiterzugeben, damit die gesamte Gemeinschaft davon profitiert *(Freiheit 3)*. Der Zugang zu „unverschleiertem“ Quellcode ist dafür Voraussetzung.

In den Erläuterungen dieser vier Freiheiten werden u. a. folgende wichtige Anmerkungen gemacht, die zeigen, wie weit der Begriff „frei“ gefasst wird (Free Software Foundation Inc. 2018b):

- Die Weitergabe der unveränderten bzw. der veränderten Software kann gratis, gegen eine Gebühr für die Verbreitung oder sogar durch kommerziellen Vertrieb erfolgen.
- Die Freiheit der Weitergabe der Software umfasst sowohl binäre oder ausführbare Formen der Software als auch den Quellcode für modifizierte und unmodifizierte Versionen.
- Es liegt im Ermessen desjenigen, der Softwaremodifikationen vorgenommen hat, ob er die Modifikationen wieder unter einer freien Softwarelizenz weitergibt oder nicht (Copyleft vs. Copyright).

3.2 Open Source Software

In seinem Vortrag „The Cathedral and the Bazaar“ im Jahr 1997 referierte Eric S. Raymond über die beiden grundsätzlichen Modelle bei der Entwicklung von quelloffener Software (Raymond 1997, 1999). Die Wichtigkeit dieser Überlegungen spiegelt sich in der Häufigkeit wider, mit der dieser Vortrag bzw. die zugehörige Buchveröffentlichung

zitiert wird: Bei Software, die nach dem *Kathedralenmodell* entwickelt wird, liegt die Federführung in einigen wenigen Händen (i. e. Privatpersonen oder Unternehmen), die in mehr oder weniger großen Abständen neue Entwicklungsstände veröffentlichen. Beim *Bazarmodell* hingegen ist ein wesentlich größerer Personenkreis an der Entwicklung der Software beteiligt und es werden auch Zwischenstände der Software veröffentlicht (z. B. zwecks Test). Insgesamt rückt dieser Vortrag vom Freiheitspostulat der Anhänger von Free Software ab und stellt die pragmatischen Aspekte bei der Offenlegung des Softwarequellcodes in den Vordergrund (Open Source Initiative 2018b).

Auf diesem Grundgedanken aufbauend gründeten Eric S. Raymond und Bruce Perens im Jahr 1998 die Open Source Initiative (OSI), die das allgemein anerkannte Open Source Zertifizierungssiegel vergibt (Open Source Initiative 2018a). Die OSI definiert Open Source Software mit Hilfe der folgenden 10 Kriterien (Open Source Initiative 2018a – Originalwortlaut siehe Anhang):

1. Weitergabefreiheit:
   - Software darf verkauft werden
   - Software darf zusammen mit anderer Software in einer Software-Distribution weitergegeben werden
   - Lizenz darf keine Lizenzgebühr verlangen
2. Quellcodeverfügbarkeit:
   - Kostenfreie Verfügbarkeit des Quellcodes für alle Nutzer (Berechnung von „Begleitkosten“ wie z. B. CD/DVD als Datenträger oder Portokosten möglich)
3. Lizenzkonformität:
   - Ermöglichung der Verbreitung abgeleiteter Arbeiten und deren Distributionen unter derselben Lizenz wie die Basissoftware
4. Autorenquellcode-Integrität:
   - Mögliche Einschränkungen des Rechtes auf Verteilen abgeleiteter Arbeiten (d. h. modifizierter Quellcode):
     - neuer Name oder Versionsnummer der abgeleiteten Arbeit
     - Dokumentation der Änderungen
     - Verteilung von Patches zum Originalcode zusammen mit der Verteilung des abgeleiteten Quellcodes
5. Diskriminierungsfreiheit:
   - Lizenz darf die Softwarenutzung nicht einzelnen Personen oder -gruppen vorenthalten
6. Nutzungsfreiheit:
   - Keine Einschränkung für die Verwendung der Software (z. B. bei militärischer Nutzung, Nutzung in Unternehmen oder zu Genforschungszwecken)
7. Unmittelbare Lizenzerteilung:
   - Automatische Lizenzerteilung beim Erhalten der Software (z. B. ohne Registrierung)

8. Produktunabhängigkeit:
   - Lizenz bezieht sich nur auf den jeweiligen Quellcode, nicht auf eine bestimmte Distribution
9. Begrenztheit:
   - Keine Einschränkungen anderer Software (z. B. Verbreitung nur mit Open Source Software)
10. Technologieneutralität:
   - Keine Einschränkungen bezüglich Technologien und Schnittstellen

Daraus abgeleitet existieren inzwischen verschiedene verkürzte Definitionen für Open Source Software, z. B.

> „… refers to software that is distributed under an Open Source Initiative license that guarantees the buyer the right to read, redistribute, modify and use the software freely and is not necessarily free of charge.“ (Benlian und Hess 2010, S. 507)

3.3 Vergleich der Konzepte Freier Software und Open Source Software

Im Unterschied zu Open Source Software verbindet Freie Software mit der Offenlegung des Quellcodes einen ethisch-sozialen Anspruch. Die Anforderungen an Freie Software gehen über den rein pragmatischen Ansatz von Open Source Software hinaus, sodass freie Software als Untermenge von Open Source Software betrachtet werden kann (siehe Abb. 3.1).

Inzwischen arbeiten die Vertreter Freier Software und die Vertreter von Open Source Software zwar in vielen Projekten zusammen, dennoch wird der Unterschied zwischen den beiden Ansätzen „in der Szene“ weiterhin gepflegt. Aber selbst in der wissenschaftlichen Literatur hat der Unterschied zwischen Freier und Open Source Software an Bedeutung verloren – für die Anwender in der Wirtschaft ist die Unterscheidung sogar vollkommen irrelevant geworden. Oftmals werden beide Ansätze unter der Bezeichnung „Free and Open Source Software“ subsummiert, damit sich beide Parteien abgebildet fühlen. Um dem

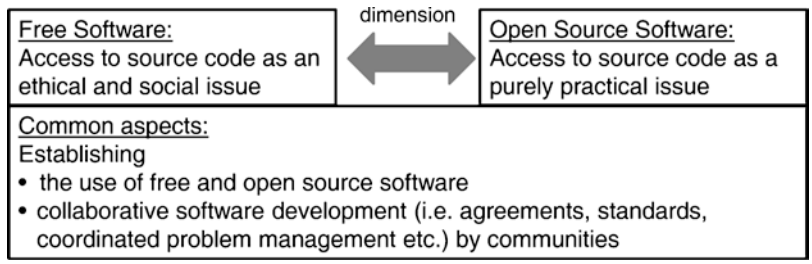


Abb. 3.1 Vergleich von Free Software und Open Source Software

Begriff die Gratismentalität zu nehmen und die ursprüngliche Bedeutung von „free“ hervorzuheben, wurde „FLOSS“ bzw. „F/LOSS“ für „Free/Libre Open Source Software“ eingeführt, da das französische bzw. spanische „libre“ unmissverständlich für Freiheit steht. Für das vorliegende Vorhaben können diese Begriffe aber als synonym betrachtet werden, im Folgenden soll aus pragmatischen Gründen vornehmlich die Bezeichnung Open Source (OS) Software Verwendung finden.

Der OS-Ansatz wird in der Literatur oftmals als revolutionär bezeichnet. Einige Untersuchungen beschäftigten sich in den letzten Jahren bereits mit der Typisierung von Free and Open Source Software, deren Partnerunternehmen und Communities unter verschiedenen Aspekten, z. B. bezüglich Geschäftsmodell, Autonomie, Entwicklungstypen und Entwicklungsmustern. Die zugehörigen Ergebnisse finden im nächsten Kapitel Berücksichtigung, wenn die Merkmale bzw. Merkmalsausprägungen von OS Unternehmenssoftware abgeleitet werden.

3.4 Lizenzen

In Kontinentaleuropa fällt Software unter das Urheberrechtsgesetz (UrhG). Dort ist festgelegt, dass der Urheber einer Software in einer Lizenz bestimmen kann, wie seine Software veröffentlicht bzw. genutzt werden darf (§ 12 und § 31 UrhG). Der Lizenzvertrag regelt die Rechte und Pflichten von Lizenzgeber und Lizenznehmer.

Eine Softwarelizenz ist somit ein Recht zur Nutzung einer Software. Das klassische, kommerzielle Lizenzmodell bei Betrieblicher Anwendungssoftware ist der Kauf einer bestimmten Anzahl an Lizenzen, sodass eine entsprechende Anzahl Mitarbeiter eines Unternehmens (je nach Lizenzvertrag ‚named user‘ oder ‚concurrent user‘) mit der Software arbeiten können. Der Quelltext der Software wird in der Regel nicht herausgegeben. Diese Software wird als „Closed Source Software (CSS)“, „Lizenkostenpflichtige Software“, „Kommerzielle Software“ oder als „Proprietäre Software“ bezeichnet.

Im Gegensatz dazu wird der Quelltext von OS Software offengelegt und darf verändert oder weitergegeben werden. Je nachdem, unter welcher Open Source Softwarelizenz die Software weitergegeben wird, gibt es mehr oder weniger starke Einschränkungen für die Nutzer.

Die wichtigsten Open Source Lizenzen sind im Folgenden aufgelistet (Open Source Initiative (OSI) 2018c) – die FSF nimmt auf ihren Internetseiten dazu Stellung, inwiefern diese auch als Freie Lizenz anerkannt werden können (Free Software Foundation Inc. 2018c):

- Apache License
- Berkeley Software Distribution (BSD)
- Common Development and Distribution License (CDDL)
- Eclipse Public License (EPL)
- GNU General Public License (GPL)

- GNU Library oder „Lesser“ General Public License (LGPL)
- MIT License (MIT)
- Mozilla Public License (MPL)

Die am weitesten verbreitete Lizenz ist die GNU GPL, gefolgt von der MIT License und der Apache License (Black Duck Software Inc. 2018).

3.5 Communities

Open Source Softwaresysteme werden durch sogenannte Communities entwickelt, weiterentwickelt, gewartet usw. Dabei übernimmt die Community einer OS Software viele Aufgaben, die bei Closed Software vom Hersteller oder Anbieter wahrgenommen werden. In der Regel gibt es zu jeder OS Software genau eine Community. Anwender bzw. User der Software *können* registriertes Mitglied der Community sein.

Die Qualität einer Software hängt maßgeblich von der Größe und der Struktur der Community ab. Bezogen auf die Communitystruktur unterscheiden Nakakoji et al. verschiedene Rollen, die Communitymitglieder innerhalb einer Community annehmen können – diese Rollen werden in Form eines Schalenmodells abgebildet (Abb. 3.2). Der Einfluss eines Mitgliedes wächst, je weiter innen seine Rolle angesiedelt ist.

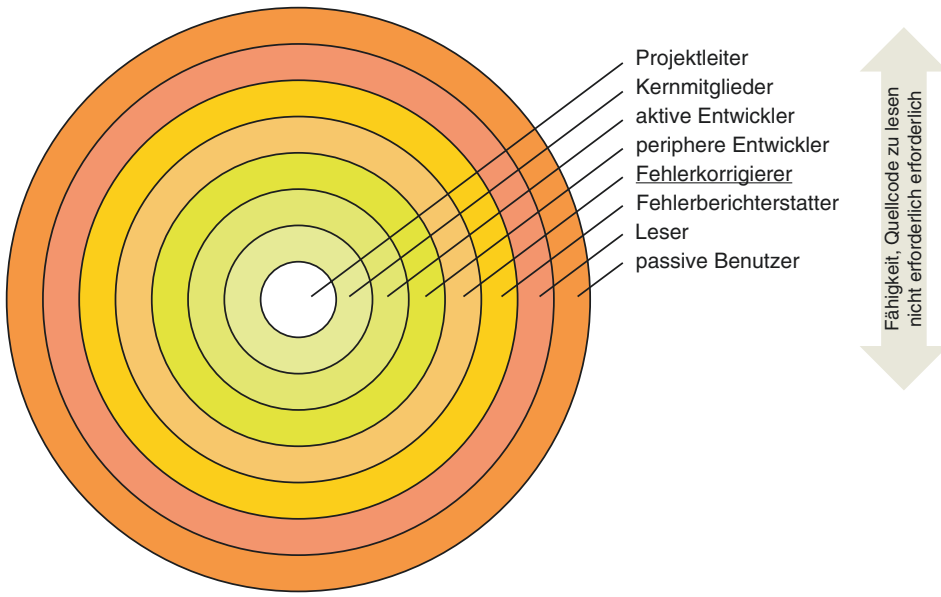


Abb. 3.2 Schalenmodell einer OS Community (Nakakoji et al. 2002)

Die einzelnen Rollen werden wie folgt beschrieben (Nakakoji et al. 2002):

1. Projektleiter (engl.: project leaders)
   - meist identisch mit Projektgründer
   - zuständig für Vision
   - Bestimmung der allgemeinen Entwicklungsrichtung
   - entscheidet über die meisten Entwicklungsschritte
2. Kernmitglieder (engl.: core members)
   - kollektive Verantwortung für die Führung und Koordination des Softwareprojektes
   - Anzahl meist abhängig von Projektgröße
   - Ggf. auch Übernahme der Projektleiter-Funktionen
3. Aktive Entwickler (engl.: active developers)
   - regelmäßige Mitarbeit an Softwareerweiterung und Fehlerkorrektur (engl.: bug fixing)
   - gelten als eine der wichtigsten Stützen von Open Source Projekten
4. Periphere Entwickler (engl.: peripheral developers)
   - gelegentliche Beiträge (z. B. einzelne Funktionalitäten)
5. Fehlerkorrigierer (engl.: bug fixers)
   - Korrektur selbst erkannter oder vom Fehlerberichterstatter (engl.: bug reporter) berichteter Fehler
6. Fehlerberichterstatter (engl.: bug reporters)
   - Erkennung und Weiterleiten von Softwarefehlern – keine Korrektur (entspricht dem Tester bei klassischer Softwareentwicklung)
7. Leser (engl.: readers)
   - aktive Benutzer, die sich nicht für nur die Nutzung, sondern auch für Struktur und Funktionsweise der Software interessieren (entspricht Rolle eines Kollegen (engl.: peer review) bei der klassischen Softwareentwicklung)
8. Passive Benutzer (engl.: passive users)
   - werden hauptsächlich von der Qualität bzw. Anpassungsfähigkeit der Software angezogen (entspricht dem User bei klassischer Software)

3.6 Internetplattformen für OS-Projekte

Die US-amerikanische BIZX LLC betreibt die Internetplattform *SourceForge* (bis 2012 war es die Geeknet Inc., in der Zeit 2012–2016 die Dice Holdings Inc.), die Entwicklern/Communities die Möglichkeit zu Entwicklung, Verwaltung und Veröffentlichung jeglicher Art von Open Source Projekten bietet. Das Portal galt mit rd. 430.000 Open Source Projekten, ca. 3,7 Mio. registrierten Usern und etwa täglich etwa 4,5 Mio. Downloads (BIZX LLC 2018) lange als wichtigste Plattform im Open Source Bereich. Seit einiger Zeit lässt sich aber eine Abwanderung von Open Source Projekten auf die Plattform

GitHub beobachten, die nach eigenen Angaben mehr als 96 Mio. Projekte hostet, von über 31 Mio. Menschen genutzt wird und seit 2018 ein Tochterunternehmen von Microsoft ist (GitHub Inc. 2018a). Die Suchmöglichkeiten nach OS Enterprise Software sind bei SourceForge allerdings komfortabler als bei GitHub: SourceForge ermöglicht das Setzen von Filtern bezüglich Softwaretyp (z. B. ‚ERP'), Status (z. B. ‚Stable/Production' und/oder ‚Mature') etc. Die so generierten Suchergebnisse sind zwar nicht zuverlässig, sodass jedes einzelne Softwaresystem aus der Ergebnisliste dennoch hinsichtlich dieser Filterkriterien überprüft werden muss, vereinfacht die Suche aber dennoch ungemein.

GitHub bietet diese Art der Eingrenzung durch Setzen von Filtern leider nicht, stattdessen kann aber ein Filter nach der Anzahl sogenannter ‚stars' gesetzt werden, die widerspiegeln, wie ein Projekt seitens der GitHub Community bewertet wird (je mehr User einen Stern vergeben desto hochwertiger wird das Projekt von der Community eingeschätzt; GitHub Inc. 2018b). Außerdem wird ein Lesezeichen erstellt, der einen schnellen und einfachen Zugang zur jeweiligen Software ermöglicht (GitHub Inc. 2018b).

3.7 Marktspiegel für Open Source Software

Aufgrund der wachsenden Bedeutung von Open Source Software gibt es inzwischen eine Vielzahl an Marktspiegeln, die sich meist jedoch auf Infrastruktursoftware beschränken. Das vergleichsweise neue Feld von Open Source *Unternehmens*software wird verstärkt im Rahmen von Fachartikeln und Konferenzen thematisiert und es ist erkennbar, dass die Bedeutung von OS Unternehmenssoftware zunimmt: Sie wird immer häufiger als Alternative für proprietäre Softwaresysteme oder als Ausgangsbasis für die Realisierung von Individualsoftware in Erwägung gezogen.

Folgerichtig wurden in der Vergangenheit verschiedene Ansätze unternommen, um insbesondere auch den Markt an OS Unternehmenssoftware durch Marktspiegel transparent zu machen. Diese Marktspiegel weisen aber einen oder mehrere der folgenden Mängel auf und sind daher nicht als Grundlage für die (Vor-)Auswahl eines OS Unternehmenssoftwaresystems geeignet:

- Es handelt sich um eine bloße Aufzählung.
- Die Marktübersichten betrachten nur einen vergleichsweise geringen Teil der auf dem Markt verfügbaren OS Unternehmenssoftwaresysteme.
- Die Qualität der Inhalte ist fraglich oder sogar mangelhaft.
- Die zugehörigen Communities und Partnerunternehmen werden nicht berücksichtigt – diese sind aber für den praktischen Einsatz von OS Unternehmenssoftwaresysteme von großer Bedeutung.

Literatur

Benlian A, Hess T (2010) Comparing the relative importance of evaluation criteria in proprietary and open-source enterprise application software selection. Inform Syst J 21:503–525

BIZX LLC (Hrsg) (2018) SourceForge. https://sourceforge.net. Zugegriffen am 24.06.2018

Black Duck Software Inc (Hrsg) (2018) Top 20 open source licenses. https://www.blackducksoftware.com/resources/data/top-20-open-source-licenses. Zugegriffen am 14.04.2018

Free Software Foundation Inc (Hrsg) (2018a) Initial announcement. http://www.gnu.org/gnu/initial-announcement.en.html. Zugegriffen am 24.10.2018

Free Software Foundation Inc (Hrsg) (2018b) Free software foundation. http://www.gnu.org/philosophy/free-sw.en.html. Zugegriffen am 24.10.2018

Free Software Foundation Inc (Hrsg) (2018c) Various licenses and comments about them. http://www.gnu.org/licenses/license-list.en.html. Zugegriffen am 24.10.2018

GitHub Inc (Hrsg) (2018a) Built for developers. https://github.com. Zugegriffen am 24.06.2018

GitHub Inc (Hrsg) (2018b) About stars. https://help.github.com/articles/about-stars/. Zugegriffen am 14.04.2018

Nakakoji K, Yamamoto Y, Nishinaka Y, Kishida K, Ye Y (2002) Evolution patterns of open-source software systems and communities. International workshop on principles of software evolution 2002 (IWPSE), Orlando

Open Source Initiative (OSI) (Hrsg) (2018a) History of the OSI. http://opensource.org/history. Zugegriffen am 16.04.2018

Open Source Initiative (OSI) (Hrsg) (2018b) The open source definition. http://opensource.org/docs/osd. Zugegriffen am 16.04.2018

Open Source Initiative (OSI) (Hrsg) (2018c) Open source licenses. http://opensource.org/licenses. Zugegriffen am 16.04.2018

Raymond ES (1997) The Cathedral and the Bazaar. 4th International Linux-Congress, Würzburg

Raymond ES (1999) The Cathedral and the Bazaar. Musings on Linux and open source by an accidental revolutionary. O'Reilly & Associates, Sebastopol

Vorgehensweise bei der Erstellung der Marktübersicht

4

Zusammenfassung

Die folgenden Unterkapitel beschreiben die grundsätzliche Vorgehensweise, um die für den Marktspiegel relevanten OS Unternehmenssoftwaresysteme zu identifizieren und zu beschreiben, damit für Unternehmen eine hohe Qualität des Markspiegels erreicht werden kann.

4.1 Recherche nach praxistauglicher OS Enterprise Software

Die Grundgesamtheit aller OS Enterprise Softwaresysteme ergibt sich aus der Obermenge (Vereinigungsmenge im Sinne der Mengenlehre) der OS Enterprise Softwaresysteme, die grundsätzlich verfügbar sind. Um diese zu identifizieren, müssen im ersten Schritt geeignete Suchbegriffe, sogenannte Keywords, identifiziert und in geeigneter Weise miteinander kombiniert werden. Mit Hilfe dieser Keywords können dann im zweiten Schritt das Internet im Allgemeinen, spezifische Internetplattformen, Buch-, Zeitschriften- und Konferenzveröffentlichungen usw. durchsucht werden (i. e. Datenbasis der Recherche).

Der vorliegende Marktspiegel soll Unternehmen die Möglichkeit bieten, OS Enterprise Software zur Unterstützung ihrer Unternehmensprozesse zu identifizieren, grob zu vergleichen und eine Vorauswahl zu treffen. Um die Praxistauglichkeit des Marktspiegels zu gewährleisten, müssen im dritten Schritt alle im Marktspiegel enthaltenen Softwaresysteme daher den folgenden Praxistauglichkeitsbedingungen genügen (= KO-Bedingungen für die Aufnahme in den Marktspiegel; Trovarit AG 2012, 2018a, b):

© Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, ein Teil von Springer Nature 2019

A. Kees, D. R. Markowski, *Open Source Enterprise Software*,
https://doi.org/10.1007/978-3-658-25218-2_4

1. **Existenzbedingung**
   Die Software existiert.
2. **Sprachbedingung**
   Die Software und ihre Beschreibung (siehe unten: Merkmalswerte) müssen in deutscher und/oder englischer Sprache vorliegen UND es muss möglich sein, mit der Community oder einem Unternehmenspartner in deutscher und/oder englischer Sprache zu kommunizieren.
3. **Typ-Bedingung**
   Es handelt sich um eine Unternehmenssoftware (z. B. ERP-Software, BI-Software, CRM-Software etc. – Definitionen siehe oben).
4. **Open-Source-Bedingung**
   Es handelt sich um eine Software, die unter die Definition der OSI fällt (Definition siehe oben).
5. **Reifebedingung**
   Die Software ist so ausgereift, dass sie sich für den Einsatz in Unternehmen grundsätzlich eignet (d. h. keine alpha- oder beta-Versionen o. ä.).
6. **Zugriffsbedingung**
   Auf die Software kann zugegriffen werden (z. B. über einen Browser oder durch Installation), um die Benutzbarkeit der Software zu überprüfen.

Alle OS Enterprise Softwaresysteme aus der Grundgesamtheit, die diese Praxistauglichkeitsbedingungen erfüllen, sind folglich im Marktspiegel aufzuführen und durch geeignete Merkmale detailliert zu beschreiben. Die Möglichkeit einer späteren Standardisierung/Typisierung der Softwaresysteme bzw. ihrer Beschreibung wird dabei offen gehalten. Im vierten Schritt werden die Beschreibungsmerkmale aus

- Vor- und Machbarkeitsstudien,
- Fallstudien sowie
- in der Literatur veröffentlichten Beiträgen

abgeleitet.

Zur Beschreibung der Software gibt es grundsätzlich die folgenden Möglichkeiten, die notwendigen Informationen (= Merkmalswerte) zu beschaffen und in einer Datenbank zu hinterlegen – dies ist Gegenstand des fünften Schrittes auf dem Weg zum Marktspiegel und liefert für jedes Softwaresystem eine Merkmalswerttabelle:

- Recherche auf Internetplattformen für Open Source Softwareprojekte
- Internetrecherche auf den Seiten der jeweiligen OS Enterprise Software, ihrer Community und ihrer Partnerunternehmen
- Telefonate mit Partnerunternehmen
- Communityanfragen
- Online-Befragungen der Partnerunternehmen zur Erfassung der Merkmalsausprägungen, ggf. in Zusammenarbeit mit einem geeigneten Beratungs- und Marktforschungsunternehmen (sog. Erfassungskampagne)

Zur Verbesserung der Übersichtlichkeit des Marktspiegels für Anwenderunternehmen ist die Struktur dieser Datenbank so angelegt, dass eine systematische Beschreibung, eine Visualisierbarkeit der Softwaremerkmale sowie ggf. eine Klassifikation der Softwaresysteme möglich gemacht werden. Für die Visualisierung und Klassifikation der Merkmalswerte eignet sich die Morphologische Methode (Zwicky 1966, 1989) – sie wird im sechsten Schritt angewendet.

Der Begriff *Morphologie* leitet sich aus den griechischen Worten *morphé* (Gestalt, Form) und *lógos* (Wort, Lehre, Vernunft) ab und steht für die Wissenschaft von den Gestalten und Formen. Johann Wolfgang von Goethe entwickelte die Morphologische Methode als rein deskriptive Logik zur Beschreibung von Naturphänomenen (Goethe 2000), Zwicky etablierte sie als Kreativitätstechnik zur Problemlösung und inzwischen wird sie vereinzelt sogar zu Standardisierungs- und Typisierungszwecken genutzt:

- **Deskription:** reine Beschreibung von Artefakten durch Merkmale und ihre Ausprägungen (Goethe 2000, S. 123 ff.; Rosemann 1995, S. 22 ff.; Wöhe et al. 2016, S. 712).
- **Kreativitätstechnik:** Entwicklung neuer Artefakte (im Sinne einer Kreativitätstechnik) durch Neukombination von Merkmalsausprägungen (z. B. Zwicky 1966, 1989).
- **Standardisierung/Typisierung:** Klassifikation von Artefakten mit ähnlichen Merkmalsausprägungen – bis dato wird dies fast ausschließlich durch heuristische Verfahren vorgenommen, ggf. könnten hier Methoden der Mustererkennung erfolgreich angewendet werden.

Die Morphologische Methode basiert auf der Identifikation der Merkmale des jeweiligen Artefaktes und der Definition aller möglichen Ausprägungen, die jedes identifizierte Merkmal annehmen kann. Die Schwierigkeit liegt dabei in den folgenden Aspekten:

- Identifikation der *relevanten* Merkmale vor dem Hintergrund der jeweiligen Fragestellung
- *geeignete* Definition der Ausprägungen in Form von Oberbegriffen bzw. Wertebereichen, da viele Merkmale eine große Zahl Ausprägungen haben können (z. B. das Merkmal „Anzahl User“ kann die Ausprägungen 0, 1, 2, … 100.000, 100.001, … usw. haben) – die Anzahl der Ausprägungen ist je nach Merkmal unterschiedlich
- *weitestgehende Interdependenzfreiheit*
  - sowohl zwischen den Ausprägungen *eines* Merkmals
  - als auch zwischen den Ausprägungen *verschiedener* Merkmale (Anm.: vollständige Interdependenzfreiheit ist in der Praxis nur selten möglich)

Die so entstehende Logik wird *Morphologisches Merkmalschema (MMS)* genannt und in Form eines sogenannten *Morphologischen Kastens (MK)* visualisiert – die Verbindungslinie zwischen den Ausprägungen eines im Morphologischen Kasten abgebildeten Artefaktes heißt *Lauflinie* (Zwicky 1966, S. 126). Wenn die Ausprägungen farbig hinterlegt werden, ersetzt dies die Lauflinien (z. B: Schuh 2006, S. 135 ff.).

Zwicky fordert zwar implizit, die Ausprägungen eines Merkmals so zu definieren, dass zu jedem Merkmal eines Artefaktes nur eine Ausprägung gehört, sodass die Lauflinien an keiner Stelle horizontal verlaufen (Zwicky 1966, 1989). Dieses Postulat wurde aber in späteren Arbeiten aufgehoben (z. B. Rosemann 1995, S. 22; Schuh 2006, S. 135 ff.) und wird auch im vorliegenden Marktspiegel aus Gründen der Anwenderfreundlichkeit bei einzelnen Merkmalen nicht zwingend eingehalten.

Abb. 4.1 gibt einen Überblick über die Vorgehensweise bei der Erstellung des vorliegenden Marktspiegels.

Im Folgenden wird gezeigt, welche Merkmale für einen Marktspiegel praxistauglicher OS Enterprise Softwaresysteme relevant sind und welche Ausprägungen für die einzelnen Merkmale abgeleitet werden können. Dies führt zu drei Morphologischen Merkmalschemata:

- Morphologisches Merkmalschema für OS Unternehmenssoftware
- Morphologisches Merkmalschema für Partnerunternehmen und
- Morphologisches Merkmalschema für Software Communities

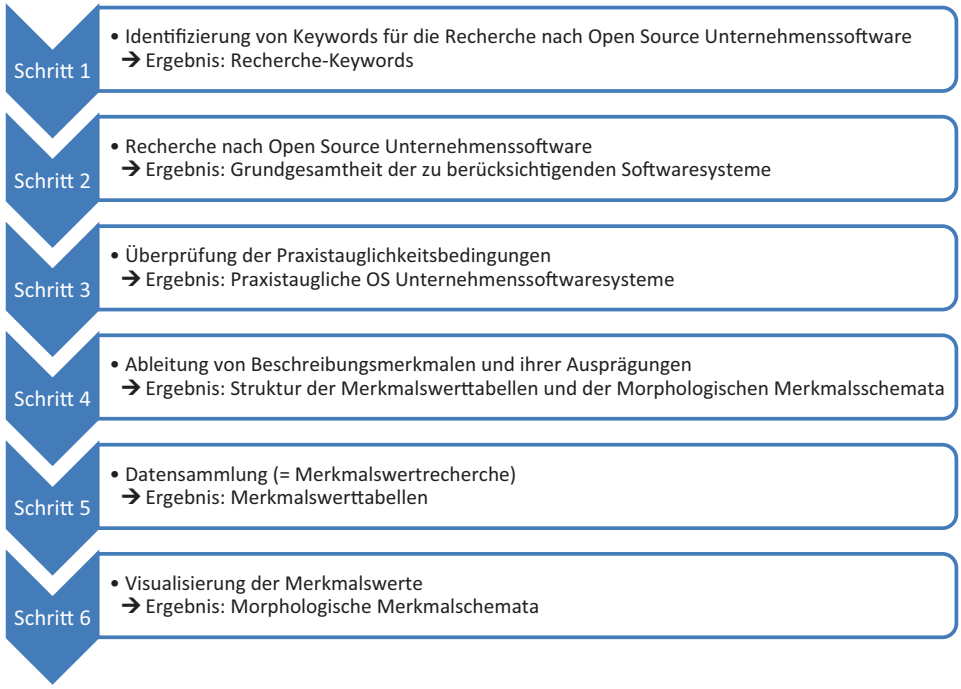


Abb. 4.1 Vorgehensweise bei der Erstellung des Marktspiegels

4.2 Merkmale praxistauglicher OS Enterprise Softwaresysteme

4.2.1 Morphologisches Merkmalschema für Enterprise Software

Bei der Beschreibung und Auswahl von Unternehmenssoftware sind die folgenden, in fünf Merkmalsgruppen eingeteilten Merkmale von wesentlicher Bedeutung (Trovarit AG 2012):

1. **Reifegrad**
   - Versionsnummer
   - Editionen
   - Ursprungsjahr
     (Die Kombination aus Softwarename, Versionsnummer und – soweit vorhanden – Editionsbezeichnung ermöglicht eine eindeutige Identifikation der Software und wird mit „vollständiger Softwarename“ zusammengefasst. Aus Gründen der Eindeutigkeit hat es sich bewährt, immer den vollständigen Namen einer Software zu nennen.)
2. **Zielgruppe**
   - Leistungsumfang
   - Branchenausrichtung
   - Ausrichtung auf Unternehmensgröße
   - Ausrichtung auf Länder
3. **Technologie**
   - Zugriffsart
   - Server-Betriebssystem
   - Client-Betriebssystem
   - Datenbank
   - Programmiersprache
4. **Verbreitungsgrad**
   - Anzahl Kunden
   - Anzahl Referenzkunden
   - Anzahl Installationen
   - Anzahl User
   - Anzahl Partnerunternehmen
5. **OS Softwarespezifika**
   - Lizenz
   - Forking
   - Entwicklungsmuster
   - Entwicklungsorientierung
   - Support
   - Eigentumsverhältnisse
   - Kommerzialisierung

Die Merkmale dieser Merkmalsgruppen werden im Folgenden beschrieben. Zu jedem Merkmal wird eine geeignete Anzahl Ausprägungen definiert.

4.2.1.1 Versionsnummer

Die Versionsnummer bezeichnet den Entwicklungsstand einer Software. Oftmals ist die Versionsnummer eine längere, durch Punkt(e) gegliederte Zahlenfolge (numerische Versionsnummer, z. B. webERP 4.07.8). Bei einigen Betrieblichen Anwendungssoftwaresystemen ist die Versionsnummer identisch mit der Jahreszahl, in der die Version freigegeben wurde (datumsbasierte Versionsnummer, z. B. AvERP 2012.02). Die Versionsnummern von Vor- und/oder (noch) nicht freigegebenen Versionen werden üblicherweise wie folgt erweitert:

- ‚α' („alpha"): Vorversion einer Software, die noch getestet werden muss
- ‚β' („beta"): Vorversion einer Software, die bereits das α-Stadium bereits durchlaufen hat, aber noch nicht freigegeben wurde und weiterer Tests bedarf
- ‚RC' (Release Candidate): Version einer Software, die sowohl das α- als auch das β-Stadium durchlaufen hat und fehlerfrei und stabil befunden wird – die Version wird finalen Tests unterzogen und soll dann für die Anwender freigegeben werden.

Diese Erweiterungen führen zu alphanumerischen Versionsnummern. Bei Versionsnummern, die mit einer ‚0' beginnen, handelt es sich in der Regel um eine α-, β- oder RC-Version einer Software, zu der es noch nie eine freigegebene Version gegeben hat (Vorversion).

Wird die Eignung einer Software für ein Unternehmen untersucht, dann betrachtet man in der Regel die aktuellste, ausgetestete und freigegebene Version. Bei den Ausprägungen des Merkmals Versionsnummer hat sich die folgende Einteilung in den Vor-, Machbarkeits- und Fallstudien bewährt (Kees 2010, 2011; Trovarit AG 2012, 2018a):

Bei der aktuellsten Version handelt es sich um eine

- nicht freigegebene Vorversion: noch nicht freigegebene Version einer Software, zu der es noch nie einer freigegebene Version gegeben hat (i. d. R. folgt die Versionsnummer dem Muster ‚0.*')
- nicht freigegebene Version: Version einer Software, die noch nicht freigegeben wurde (Versionsnummer endet i. d. R. mit der Suffix ‚α', ‚β' oder ‚RC')
- erste freigegebene Version: Erste Version einer Software, die jemals freigegeben wurde (i. d. R. Versionsnummer 1.0)
- junge Version: neue Version einer Software (i. d. R. Versionsnummer zwischen 1.0 und 3.0)
- überarbeitete Version: Softwareversion, die einige Male überarbeitet wurde (i. d. R. Versionsnummer zwischen 3.0 und 5.0)
- häufig überarbeitete Version: Softwareversion, die oft überarbeitet wurde (i. d. R. Versionsnummer zwischen 5.0 und 10.0)
- sehr häufig überarbeitete Version: Softwareversion, die sehr oft überarbeitet wurde (i. d. R. Versionsnummer größer als 10.0).

Abb. 4.2 zeigt die daraus resultierenden Ausprägungen des Merkmals „Versionsnummer“.

Da die Versionierung von Software nicht standardisiert ist, hat jedes Unternehmen bzw. jede Community eigene Regeln zur Vergabe der Versionsnummern. Um die Interpretierbarkeit der Versionsnummer zu verbessern, sollten die Regeln zur Vergabe der Versionsnummern offengelegt und das zur Versionsnummer gehörige Freigabedatum (d. h. Datum der Freigabe dieser Softwareversion) geführt werden. Dies hat sich aber noch nicht durchgesetzt.

4.2.1.2 Editionen

Eine Edition ist eine Vorkonfiguration verschiedener Module für einen bestimmten Softwareanwendungszweck. Die Vorkonfiguration erfolgt meist bezogen auf den Leistungsumfang der Software (z. B. Unterscheidung zwischen ‚Basic Edition‘, ‚Standard Edition‘, ‚Professional Edition‘), manchmal bezieht sie sich aber auch auf eine bestimmte Zielgruppe (z. B. bezüglich verschiedener Branchen wie ‚Automotive Edition‘, ‚Chemical Edition‘).

Bei der Auswahl einer Software ist es wichtig zu wissen, wie viele und welche Editionen der Software angeboten werden, um sich für die richtige Edition entscheiden zu können. Im Rahmen der Vor-, Machbarkeits- und Fallstudien zeigt sich, dass die meisten Betrieblichen Anwendungssoftwaresysteme in höchstens drei verschiedenen Editionen angeboten werden – in Einzelfällen gab es 4 Editionen (Kees 2010, 2011; Trovarit AG 2012, 2018a). Bei der Definition der Ausprägungen des Merkmals Editionen hat sich in diesem Zusammenhang die folgende Unterscheidung bewährt:

- Es gibt eine Edition der Software.
- Es gibt zwei Editionen der Software.
- Es gibt drei Editionen der Software.
- Es gibt vier Editionen der Software.
- Es gibt fünf oder mehr Editionen der Software.

In Abb. 4.3 sind die zugehörigen Merkmalsausprägungen des Morphologischen Merkmalschemas dargestellt.

Merkmal	Ausprägung						
Versionsnummer (V)	nicht freigegebene Vorversion	nicht freigegebene Version	erste freigegebene Version	junge Version	überarbeitete Version	häufig überarbeitete Version	sehr häufig überarbeitete Version

Abb. 4.2 Ausprägungen des Merkmals „Versionsnummer“

Merkmal	Ausprägung						
Editionen (E)	E = 1	E = 2	E = 3	E = 4	5 ≤ E	---	---

Abb. 4.3 Ausprägungen des Merkmals „Edition“

4.2.1.3 Ursprungsjahr

Mit dem Ursprungsjahr wird das Jahr bezeichnet, auf das der Quellcode der Software zurückgeht. Je nach Komplexität einer Software kann kein Ursprungs*jahr,* sondern vielmehr ein *Zeitraum* angegeben werden, auf den die Programmierung zurückzuführen ist (z. B. „Anfang 1990er-Jahre“ oder „2002–2004“).

Für die Vorauswahl einer Software genügt in der Regel das Wissen um das Jahrzehnt, in dem sie programmiert wurde, da daraus Rückschlüsse auf die Programmierung gezogen werden können (prozedural, objektorientiert usw.). Da betriebliche Anwendungssoftwaresysteme erst in den 1970er-Jahren Einzug in Unternehmen gehalten haben, genügt eine Clusterung der möglichen Ausprägungen nach Jahrzehnten (Trovarit AG 2012, 2018a). Abb. 4.4 zeigt die zugehörigen Ausprägungen.

4.2.1.4 Leistungsumfang

Mit dem Leistungsumfang wird beschrieben, welche Unternehmensbereiche, betriebliche Aufgabenfelder bzw. Funktionsbereiche durch die jeweilige Unternehmenssoftware unterstützt werden. Die Anforderungen an den Leistungsumfang sind beispielsweise bei Produktionsunternehmen viel höher als bei Handelsunternehmen. Unter den verschiedenen Typen von Unternehmenssoftware sind ERP-Softwaresysteme – wie bereits erläutert – die größten und wichtigsten, sodass der Schwerpunkt des vorliegenden Marktspiegels auf OS ERP-Software liegt.

Die Granularität der Ausprägungen in Morphologischen Merkmalschemata legt eine Definition der Ausprägungen dieses Merkmals auf Modulebene nahe. Da diese über die verschiedenen ERP-Softwaresysteme weder inhaltlich noch bezogen auf die verwendete Terminologie standardisiert ist, wird hier die Systematik des IT-Matchmakers zugrunde gelegt und so verdichtet, dass die Ausprägungen für den vorliegenden Fall der Software-Vorauswahl handhabbar sind (Trovarit AG 2012, 2018a).

- Produktionsplanung und -steuerung (PPS)/Supply Chain Management (SCM)
- Finanzwesen/Controlling/Business Intelligence (BI)
- Personal
- Einkauf/Lager/Logistik/Customer Relationship Management (CRM)
- Produktentwicklung/Betrieb/Produktion
- Service/Wartung/Informationstechnologie (IT)
- Enterprise Content Management (ECM)

Abb. 4.5 zeigt die Ausprägungen des Merkmals „Leistungsumfang“ für ERP-Systeme. Da ERP-Systeme häufig auch Module umfassen, die den Leistungsumfang anderer Unternehmenssoftwaretypen abdecken, können diese als Referenzsysteme betrachtet werden.

Merkmal	Ausprägung						
Ursprungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---	---

Abb. 4.4 Ausprägungen des Merkmals „Ursprungsjahr“

Merkmal	Ausprägung						
Leistungsumfang	PPS / SCM	Finanzwesen / Controlling / BI	Personal	Einkauf / Lager / Logistik / CRM	Produktentwicklung / Betrieb / Produktion	Service / Wartung / IT	ECM

Abb. 4.5 Ausprägungen des Merkmals „Leistungsumfang“

Falls der spezifische Leistungsumfang anderer Unternehmenssoftwaretypen abgebildet werden soll, liefern die Grundlagen aus Kap. 2 eine gute Basis für die Definition spezifischer Ausprägungen – diese werden im Folgenden aufgeführt.

Für **BI-Software** dagegen können die Ausprägungen auf Basis der verschiedenen Verständnisse des BI-Begriffs definiert werden:

- Enges BI (z. B. OLAP, MIS, EIS)
- Analytisches BI (z. B. Kennzahlen/Balanced Scorecards, Data/Text Mining)
- Weites BI (z. B. ETL, Data Warehouse, Intelligente Agenten)
- Sonstige

Bei **CRM-Software** lauten die Ausprägungen des Merkmals „Leistungsumfang“ stattdessen:

- Analytisches CRM (z. B. Sortimentsoptimierung, Kundenzufriedenheit, Warenkorbanalyse, Data Warehouse, Data Mining)
- Operatives CRM (z. B. Kampagnen/Mailings, Adressverwaltung, Kundenservice, Kundenkarte, Beschwerden)
- Kollaboratives CRM (z. B. Webmailing, Call-Center, Fax/Brief, Face-to-Face, Web-Konferenz)
- Sonstige

Die Definition der Ausprägungen für den Leistungsumfang von **BPM-/WfM-Software** ergibt:

- Prozessmodellierung
- Prozessausführung
- Monitoring
- Sonstige

Im Bereich **Projektmanagement-Software** können die Ausprägungen des Merkmals „Leistungsumfang“ aus den Projektphasen abgeleitet werden:

- Projektinitialisierung
- Projektplanung
- Projektdurchführung
- Projektabschluss
- Projektcontrolling
- Projektdokumentation

Bei **ECM-Software** lassen sich die folgenden Ausprägungen ableiten:

- Dokumentenmanagement
- Kollaboration
- Web Content Management
- Prozess/Workflow
- Records/Archive

4.2.1.5 Branchenausrichtung

Eine Branche ist definiert als ein Wirtschaftszweig, der eine Menge von Unternehmen umfasst, die ähnliche materielle oder immaterielle Leistungen erbringen. Einige Unternehmenssoftwaresysteme (d. h. nicht nur einzelne Editionen der Software, sondern die gesamte Anwendungssoftware) sind bereits so ausgelegt, dass sie die Bedürfnisse bestimmter Branchen (z. B. Automobilindustrie, Pharmaindustrie, Versicherungswesen usw.) abbilden. Dies ist bei der Vorauswahl von Unternehmenssoftware häufig ein wichtiges Entscheidungskriterium (Trovarit AG 2012, 2018a).

Die Standardisierung der Branchendefinitionen wurde in den letzten Jahren so weit vorangetrieben, dass die europäische Branchendefinition (Statistische Systematik der Wirtschaftszweige in der Europäischen Gemeinschaft „Nomenclature statistique des activités économiques dans la Communauté européenne (NACE)“) weitestgehend mit dem internationalen Standard („International Standard Industrial Classification of all Economic Activities (ISIC)“) übereinstimmt (Eurostat 2008, S. 59 ff.; United Nations 2008, S. 65 ff.). Beide nennen auf oberster Ebene 21 Branchen. Für die Zwecke eines Morphologischen Merkmalschemas ist dies viel zu detailliert, sodass die folgende Verdichtung vorgenommen werden musste (Kees 2010, 2011; Trovarit AG 2012, 2018a):

- Keine
- Handwerk
- Handel
- Banken & Versicherungen
- Verarbeitendes Gewerbe
- Sonstige

Für die vorliegende Problemstellung genügt daher die in Abb. 4.6 dargestellte Brancheneinteilung.

Merkmal	Ausprägung						
Branchenausrichtung	Keine	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Verarbeitendes Gewerbe	Sonstige	---

Abb. 4.6 Ausprägungen des Merkmals „Branchenausrichtung“

4.2.1.6 Ausrichtung auf Unternehmensgröße

Viele Unternehmenssoftwaresysteme sind für eine bestimmte Unternehmensgröße ausgelegt. Die Unternehmensgröße ist über die Anzahl, der im Jahresdurchschnitt fest angestellten Mitarbeiter und über den Jahresumsatz bzw. die Bilanzsumme definiert (European Commission 2016).

Abb. 4.7 gibt einen Überblick über die Definition der Unternehmensgrößen. Zu beachten ist, dass ein Unternehmen dann einer Unternehmensgröße zugeordnet wird, wenn die Beschäftigtenzahl UND Jahresumsatz oder die Bilanzsumme in den in der Tabelle angegebenen Wertebereich fallen (die Beschäftigtenzahl MUSS also übereinstimmen, bei Jahresumsatz/Bilanzsumme genügt es, wenn EINES der beiden Merkmale zutrifft).

Aus dieser Definition der Unternehmensgrößen ergeben sich direkt die in Abb. 4.8 dargestellten Merkmalsausprägungen.

4.2.1.7 Ausrichtung auf Länder

Einige Unternehmenssoftwaresysteme fokussieren bestimmte Länder und setzen dort gültige gesetzliche Bestimmungen in ihrer Software um (z. B. bzgl. Steuerrecht). Das Merkmal „Ausrichtung auf Länder“ beschreibt diesen Sachverhalt. Da eine Definition der Ausprägungen auf Länderbasis den Rahmen eines Morphologischen Merkmalschemas sprengen würde, wurde die folgende Clusterung durch die Vor- und Machbarkeitsstudien untersucht und als praktikabel befunden (Kees 2010, 2011; Trovarit AG 2012, 2018a):

- national: Ausrichtung der Software auf ein Land bzw. auf einen durch eine gemeinsame Sprache geprägten Wirtschaftsraum (z. B. deutschsprachiger Wirtschaftsraum)
- europäisch: Ausrichtung der Software auf den Wirtschaftsraum Europa

Unternehmens-größe	Anzahl Beschäftigte (N)		Umsatz in Mio € (U)		Bilanzsumme in Mio € (B)
Kleinstunternehmen	N < 10	und	U < 2	oder	B < 2
Kleines Unternehmen	10 < N < 50	und	2 < U < 10	oder	2 < B < 10
Mittleres Unternehmen	50 < N < 250	und	10 < U < 50	oder	10 < B < 43
Großes Unternehmen	250 < N	und	50 < U	oder	43 < B

Abb. 4.7 Definition der Unternehmensgrößen

Merkmal	Ausprägung						
Ausrichtung auf Unternehmensgröße	Keine	Kleinst-unternehmen	Kleines Unternehmen	Mittleres Unternehmen	Großes Unternehmen	---	---

Abb. 4.8 Ausprägungen des Merkmals „Ausrichtung auf Unternehmensgröße“

- international: Ausrichtung der Software auf viele verschiedene Wirtschaftsräume
- Mischform: Ausrichtung auf verschiedene Wirtschaftsräume/Regionen aber keine internationale Ausrichtung

Daraus ergeben sich die in Abb. 4.9 dargestellten Merkmalsausprägungen.

4.2.1.8 Zugriffsart

Es gibt verschiedene Arten, auf Betriebliche Anwendungssoftware zuzugreifen (Kees 2010, 2011; Trovarit AG 2012, 2018a):

- **On-Premises:** Die Software wird beim Anwender installiert und betrieben, der Zugriff erfolgt über das unternehmenseigene Netzwerk.
- **Cloud Computing:** Die Software wird bei einem externen IT-Dienstleister betrieben und vom Anwender über das Internet benutzt.
  - **Application Service Providing (ASP):** In der Regel wird jede Betriebliche Anwendungssoftware des Application Service Providers von genau einem Anwender benutzt (1 : 1).
  - **Software-as-a-Service (SaaS):** Eine betriebliche Anwendungssoftware kann von mehreren Anwendern benutzt werden (1 : m).

Hieraus ergeben sich die folgenden Ausprägungen für das Merkmal „Zugriffsart“ (Abb. 4.10):

4.2.1.9 Server-Betriebssystem

Ein wichtiger Aspekt ist die Frage nach den Betriebssystemen, unter denen eine Unternehmenssoftware lauffähig ist. Auf Basis des IT-Matchmakers (Trovarit AG 2018a) wurden die wichtigsten Betriebssysteme wie folgt zusammengefasst:

- Windows
- Mac OS

Merkmal	Ausprägung						
Ausrichtung auf Länder	national bzw. D/A/CH	europäisch	international	Mischform	---	---	---

Abb. 4.9 Ausprägungen des Merkmals „Ausrichtung auf Länder“

Merkmal	Ausprägung						
Zugriffsart	On-Premises	Application Service Providing (ASP)	Software-as-a-Service (SaaS)	---	---	---	---

Abb. 4.10 Ausprägungen des Merkmals „Zugriffsart“

- Unix
- Linux
- Sonstige

Das Morphologische Merkmalschema wird somit wie in Abb. 4.11 dargestellt erweitert.

4.2.1.10 Client-Betriebssystem

Für das Merkmal „Client-Betriebssystem“ gilt grundsätzlich das gleiche wie für das Merkmal „Server-Betriebssystem“ jedoch mit einer Besonderheit: Unternehmenssoftware wird zunehmend so konzipiert, dass die Clients webbasiert (d. h. über das Inter- oder Intranet) auf die Software zugreifen können und die Software somit unabhängig vom Client-Betriebssystem läuft. Daraus ergeben sich – wiederum basierend aus den Daten des IT-Matchmaker (Trovarit AG 2018a) – die folgenden Merkmalsausprägungen:

- Windows
- Mac OS
- Unix
- Linux
- plattformunabhängig lokal
- plattformunabhängig webbasiert
- Sonstige

Abb. 4.12 zeigt die Ausprägungen des Merkmals „Client-Betriebssystem“.

4.2.1.11 Datenbank

Ebenso wie bei den Merkmalen „Server-Betriebssystem“ und „Client-Betriebssystem“ orientieren sich auch die Ausprägungen des Merkmals „Datenbank“ an den im IT-Matchmaker hinterlegten gängigsten Datenbanken für Betriebliche Anwendungssysteme (Trovarit AG 2018a), als da sind:

- Oracle
- PostgreSQL

Merkmal	Ausprägung						
Server-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Sonstige	---	---

Abb. 4.11 Ausprägungen des Merkmals „Server-Betriebssystem“

Merkmal	Ausprägung						
Client-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Plattformunab-hängig lokal*	Plattformunab-hängig webbasiert	Sonstige

Abb. 4.12 Ausprägungen des Merkmals „Client-Betriebssystem“

- mySQL
- SQL-Server
- Sonstige
- Datenbankunabhängig

Abb. 4.13 zeigt die Merkmalsausprägungen, die sich daraus ergeben.

4.2.1.12 Programmiersprache

Auch die Ausprägungen des Merkmals „Programmiersprache“ werden mit Hilfe der Daten des IT-Matchmaker auf Basis der für Unternehmenssoftware gängigsten Programmiersprachen festgelegt (Trovarit AG 2018a):

- Java
- Delphi
- PHP
- Python
- Perl
- C/C++
- Sonstige

Abb. 4.14 zeigt die zugehörigen Merkmalsausprägungen.

4.2.1.13 Anzahl Kunden

Ein Kunde (= Anwender) wird hier definiert als eine natürliche (d. h. ein Mensch) oder juristische Person (d. h. ein Unternehmen oder eine andere Organisation), die mit dem Softwareanbieter (im Falle von Open Source Software kann es sich auch um eine Community handeln) einen Vertrag abschließt. Im Falle von Unternehmenssoftware ist der Kunde in der Regel ein Unternehmen (= Anwender = Anwenderunternehmen).

Im Rahmen der Vor- und Machbarkeitsstudien zu diesem Forschungsvorhaben hat sich die folgende Definition der Ausprägungen des Merkmals „Anzahl Kunden“ bewährt (Kees 2010, 2011; Trovarit AG 2012, 2018a):

Merkmal	Ausprägung						
Datenbank	Oracle	PostgreSQL	mySQL	SQL-Server	Sonstige	datenbankunabhängig	

Abb. 4.13 Ausprägungen des Merkmals „Datenbank“

Merkmal	Ausprägung						
Programmiersprache	Java	Delphi	PHP	Python	Perl	C / C++	Sonstige

Abb. 4.14 Ausprägungen des Merkmals „Programmiersprache“

- kein Kunde
- sehr wenige Kunden (d. h. weniger als fünf Kunden)
- wenige Kunden (d. h. zwischen fünf und zehn Kunden)
- einige Kunden (d. h. zwischen zehn und 50 Kunden)
- viele Kunden (d. h. zwischen 50 und 100 Kunden)
- sehr viele Kunden (d. h. mehr als 100 Kunden)

Im Morphologischen Merkmalschema ergibt sich daraus die folgende Darstellung (Abb. 4.15):

4.2.1.14 Anzahl Referenzkunden

Die Anzahl der Referenzkunden ist die Anzahl der Anwenderunternehmen, die das Unternehmen benennen kann, wenn es darum geht, andere Anwender nach ihren Erfahrungen mit dem Einsatz der jeweiligen Software zu fragen.

Die folgende Systematik zeigt eine im Rahmen der Vor- und Machbarkeitsstudien zu diesem Forschungsvorhaben erprobte Einteilung der „Anzahl Referenzkunden“, die analog zur Einteilung der Merkmalsausprägungen zum Merkmal „Anzahl Kunden“ erfolgte (Kees 2010, 2011; Trovarit AG 2012, 2018a):

- keine Referenzkunden
- sehr wenige Referenzkunden (d. h. weniger als fünf Referenzkunden)
- wenige Referenzkunden (d. h. zwischen fünf und zehn Referenzkunden)
- einige Referenzkunden (d. h. zwischen zehn und 50 Referenzkunden)
- viele Referenzkunden (d. h. zwischen 50 und 100 Referenzkunden)
- sehr viele Referenzkunden (d. h. mehr als 100 Referenzkunden)

Daraus ergeben sich die in Abb. 4.16 gezeigten Merkmalsausprägungen:

4.2.1.15 Anzahl Installationen

Je nach Anzahl der Niederlassungen kann ein Anwenderunternehmen ein und dieselbe Software mehrmals implementieren. Dieser Sachverhalt wird durch das Merkmal „Anzahl Installationen“ abgebildet.

Merkmal	Ausprägung						
Anzahl Kunden (K)	K = 0	1 ≤ K < 5	5 ≤ K < 10	10 ≤ K < 50	50 ≤ K < 100	100 ≤ K	---

Abb. 4.15 Ausprägungen des Merkmals „Anzahl Kunden“

Merkmal	Ausprägung						
Anzahl Referenzkunden (R)	R = 0	1 ≤ R < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ R < 50	50 ≤ R < 100	100 ≤ R	---

Abb. 4.16 Ausprägungen des Merkmals „Anzahl Referenzkunden“

Im Rahmen der Vor- und Machbarkeitsstudien wurde – analog zur Einteilung der Ausprägung für die Merkmale „Anzahl Kunden“ und „Anzahl Referenzkunden“ die folgende Clusterung der „Anzahl Installationen“ für praktikabel befunden (Kees 2010, 2011; Trovarit AG 2012, 2018a):

- keine Installationen
- sehr wenige Installationen (d. h. weniger als fünf Installationen)
- wenige Installationen (d. h. zwischen fünf und zehn Installationen)
- einige Installationen (d. h. zwischen zehn und 50 Installationen)
- viele Installationen (d. h. zwischen 50 und 100 Installationen)
- sehr viele Installationen (d. h. mehr als 100 Installationen)

Folglich erscheinen die Merkmalsausprägungen zum Merkmal „Anzahl Installationen“ wie Abb. 4.17 dargestellt.

Bei Open Source Software ist die Anzahl der Installationen in der Regel nicht bekannt – ersatzweise kann hier die Anzahl der Downloads verwendet werden. Dabei ist zu beachten, dass nicht jeder Download in einer produktiven Installation der Software mündet. Der Anteil der Downloads, die tatsächlich produktiv genutzt werden, ist bei Open Source Software naturgemäß unbekannt.

4.2.1.16 Anzahl User

Die Anzahl der User (= Nutzer = Benutzer) ist die Anzahl der (natürlichen) Personen, die mit der Software arbeiten. In der Regel entspricht dies der Anzahl der *Named* User (also der Anzahl der User, die von der Software verwaltet werden kann – im Unterschied zur Anzahl der *Concurrent* User, i. e. Anzahl der User, die die Software gleichzeitig nutzen können).

Im Rahmen der Vor- und Machbarkeitsstudien zu diesem Forschungsvorhaben wurde eine Definition der Ausprägungen des Merkmals „Anzahl User“ erprobt, die sich aus der Definition der Unternehmensgrößen und der Kundenzahlen ableitet (Kees 2010, 2011; Trovarit AG 2012, 2018a):

- keine User
- sehr wenige User (d. h. weniger als zehn User)
- wenige User (d. h. zwischen zehn und 50 User)
- einige User (d. h. zwischen 50 und 250 User)
- viele User (d. h. zwischen 250 und 5000 User)
- sehr viele User (d. h. mehr als 5000 User)

Merkmal	Ausprägung						
Anzahl Installationen (I)	I = 0	1 ≤ I < 5	5 ≤ I < 10	10 ≤ I < 50	50 ≤ I < 100	100 ≤ I	---

Abb. 4.17 Ausprägungen des Merkmals „Anzahl Installationen“

Abb. 4.18 zeigt die zugehörigen Merkmalsausprägungen im Morphologischen Merkmalschema für Unternehmenssoftware.

Die Anzahl der User korreliert bei Closed Software mit der Anzahl verkaufter Lizenzen. Bei Open Source Software kann die Userzahl nur grob geschätzt werden.

4.2.1.17 Anzahl Partnerunternehmen

Auch die Anzahl der Partnerunternehmen – also derjenigen Unternehmen, die die Dienstleistungen bezogen auf die Software anbieten und/oder die Weiterentwicklung der Software aktiv (durch eigene Mitarbeit) oder passiv (durch Werbung, Sponsoring o. ä.) vorantreiben – kann einen Hinweis auf den Verbreitungsgrad der Software liefern. Dabei hat sich die folgende Einteilung als geeignet erwiesen (Kees 2010, 2011; Trovarit AG 2012, 2018a):

- kein Partnerunternehmen
- ein Partnerunternehmen
- wenige Partnerunternehmen (d. h. zwischen 2 und 5)
- einige Partnerunternehmen (d. h. zwischen 5 und 10)
- viele Partnerunternehmen (d. h. zwischen 10 und 20)
- sehr viele Partnerunternehmen (d. h. mehr als 20)

Abb. 4.19 zeigt die daraus resultierenden Ausprägungen des Merkmals „Partnerunternehmen".

Die Kontaktdaten – und damit auch die Anzahl – der Partnerunternehmen kann i. d. R. auf den Internetseiten der Software recherchiert werden.

4.2.1.18 Lizenz

Kommerzielle Software wird unter Closed Source Lizenzen vertrieben, die keinerlei Veränderung, Weitergabe oder Verkauf der Software ohne explizite Zustimmung des Urhebers erlauben (siehe Abschn. 3.4) – dies wird unter dem Begriff Copyright subsummiert.

Open Source Lizenzen unterliegen nicht dem Copyright, sondern beinhalten sogenannte Copyleft-Klauseln (i. e. Klauseln bzgl. „Vererbung" der Lizenz im Falle von Änderung, Weiterentwicklung, Weitergabe usw. der Software – in Haftungs- und Gewährleistungsfragen gleichen sie sich weitestgehend).

Merkmal	Ausprägung						
Anzahl User (U)	U = 0	U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U < 250	250 ≤ U < 5.000	5.000 ≤ U	---

Abb. 4.18 Ausprägungen des Merkmals „Anzahl User"

Merkmal	Ausprägung						
Anzahl Partnerunternehmen (P)	P = 0	P = 1	2 ≤ P < 5	5 ≤ P < 10	10 ≤ P < 20	20 ≤ P	---

Abb. 4.19 Ausprägungen des Merkmals „Partnerunternehmen"

In diesem Zusammenhang hat sich folgende Typisierung durchgesetzt (Gläßler 2004, S. 25 ff.; Daffara 2011; Jaeger und Metzger 2016, S. 26 ff.):

- **OS Software – Strenges Copyleft:** Weiterentwicklungen der Software müssen unter der Ursprungslizenz weitergegeben werden – dies soll verhindern, dass geänderte Programme als Closed Source Software vertrieben werden, z. B.
  - GNU General Public License (GPL)
  - Affero General Public License (AGPL)
  - Common Public License (CPL)
  - Eclipse Public License (EPL)
  - Deutsche Freie Software Lizenz (d-fsl)
- **OS Software – Beschränktes Copyleft:** Erleichterungen bei der Kombination der Ursprungssoftware mit Softwaremodulen unter abweichenden Lizenzbedingungen, z. B.
  - Mozilla Public License (MPL)
  - GNU Lesser General Public License (LGPL)
- **OS Software – Non-Copyleft:** keine Vorgaben bzgl. Weitergabe veränderter Software, sodass Weiterentwicklungen der Software unter proprietären Lizenzen erlaubt sind, z. B.
  - Berkeley Software Distribution Copyright (BSD)
  - Apache Software License
- **OS Software – Sonstige**
  - Lizenzen mit Wahlmöglichkeiten, z. B. Artistic License
  - Lizenzen mit Sonderrechten, z. B. Netscape Public License (NPL), Q Public License (QPL), Apple Public Source License (APSL)
  - usw.
- **Dual Licensing**
  Es gibt OS Software, die wahlweise unter einer Open Source oder unter einer Closed Source Lizenz angeboten wird – dies wird als Dual Licensing bezeichnet (Schaarschmidt et al. 2012, S. 6; Jaeger und Metzger 2016, S. 114; Gläßler 2004, S. 33).

Daraus ergeben sich die in Abb. 4.20 aufgeführten Merkmalsausprägungen.

4.2.1.19 Forking

OS Software zeichnet sich dadurch aus, dass der Zugang zum Quellcode genutzt werden kann, um aufbauend auf einem bestehenden Softwaresystem eine neue Software zu entwickeln.

Merkmal	Ausprägung						
Lizenz	FOSS: Strenges Copyleft	FOSS: Beschränktes Copyleft	FOSS: Non-Copyleft	FOSS: Sonstige	Dual Licensing	---	---

Abb. 4.20 Ausprägungen des Merkmals „Lizenz“

Dies wird als Forking bezeichnet. Für die Ausprägungen dieses Merkmals ergeben sich die folgenden Unterscheidungen (Kees 2010, 2011):

- **Fork:** Die Software ist Fork einer anderen Software.
- **Ursprungssoftware:** Die Software ist Ursprungssoftware für ein anderes System (oder für mehrere andere Systeme).
- **Kein Forking:** Die Software ist weder Ursprungssoftware für eine andere Software (oder für mehrere andere Softwaresysteme) noch Fork einer anderen Software (oder mehrerer anderer Softwaresysteme).

Die Merkmalsausprägungen sehen daher wie folgt aus (Abb. 4.21):

Für das Verständnis der Zusammenhänge zwischen geforkten und forkenden Softwaresystemen sind die Angabe von Name und Datum des/der geforkten bzw. forkenden Softwaresystems/Softwaresysteme sowie die Recherche nach den Kausalzusammenhängen für das Forking erforderlich.

4.2.1.20 Entwicklungsmuster

Bezogen auf die Weiterentwicklung von Open Source Software haben Nakakoji et al. die folgenden vier Entwicklungsmuster identifiziert (Nakakoji et al. 2002):

- **Kathedralenmodell – einfacher Entwicklungsstrang:** Es gibt nur einen einzigen Softwarestandard – werden Veränderungen vorgenommen, können diese nach einem definierten Feedback-Prozess kurzfristig in den Standard übernommen und so für andere Anwender verfügbar gemacht werden (z. B. bei GNU Wingnut (a)).
- **Bazarmodell – einfacher Entwicklungsstrang nach Anforderung:** Wenn neue Anforderungen an den Leistungsumfang der Software formuliert werden, werden diese durch Entwicklerteams realisiert. Die Erweiterungen werden jedoch erst in den Standard integriert, wenn diese von den Kernmitgliedern getestet und genehmigt wurden (z. B. PostgreSQL (b)).
- **Bazarmodell – mehrfacher Entwicklungsstrang:** Aus dem Softwarestandard entwickeln sich unter Umständen mehrere, teilweise miteinander konkurrierende Implementationen von Funktionen o. ä., ohne dass diese in den Standard übernommen werden (z. B. Linux (c)).
- **Kathedralenmodell – mehrfacher Entwicklungsstrang mit internen Testversionen:** Für den internen Gebrauch werden verschiedene Teststränge erstellt, die erst dann in den Standard übernommen werden, wenn der Projektleiter dies entscheidet (z. B. Jun (d)).

Merkmal	Ausprägung						
Forking	Kein Forking	Ursprungs-software	Fork	---	---	---	---

Abb. 4.21 Ausprägungen des Merkmals „Forking“

Daraus ergeben sich die in Abb. 4.22 dargestellten Merkmalsausprägungen.

4.2.1.21 Entwicklungsorientierung

Nakakoji et al. unterscheiden drei Typen von OS Softwareprojekten (Nakakoji et al. 2002):

- **forschungsorientiert** (engl. exploration-oriented): Die Softwareentwicklung soll vorangebracht werden, indem Innovationen in quelloffenen Softwaresystemen möglichst schnell und kostengünstig verfügbar gemacht werden, somit Verbreitung finden und möglichst umgehend zu weiteren Innovationen führen (z. B. GNU-Software, Jun-Library).
- **nutzungsorientiert** (engl. utility-oriented): Lücken in der Funktionalität einer Software werden pragmatisch durch Entwickler geschlossen (z. B. wenn diese keine bestehende Software finden, die ihre Anforderungen erfüllt). Die erweiterte Software wird wiederum für andere verfügbar gemacht (z. B. Linux außer dem forschungsorientierten Linux-Kernel).
- **dienstleistungsorientiert** (engl. service-oriented – ACHTUNG: bitte nicht mit dem Ansatz serviceorientierter Architekturen (SOA) verwechseln): Ziel ist die Bereitstellung stabiler und robuster Softwaresysteme für alle Stakeholder – Änderungen am Softwarestandard werden daher nur mit großer Vorsicht vorgenommen (z. B. PostgreSQL und Apache). Dies hat zur Folge, dass die Änderungsgeschwindigkeit dieser OS Softwareprojekte deutlich geringer ist als die forschungs- oder nutzungsorientierter.

Dies führt zu den folgenden Merkmalsausprägungen (Abb. 4.23).

4.2.1.22 Support

Mit dem Merkmal Support wird beschrieben, wie Anwenderunternehmen Unterstützung bei Konfiguration, Zuprogrammierung, Fehlerbehebung, Releasewechsel usw. finden. Bei Open Source Software gibt es in diesem Zusammenhang die Ausprägungen

- Kostenloses/kostenpflichtiges Material, z. B.:
  - Online-Hilfe/FAQ's
  - Handbuch (Manual)/Anleitung/Tutorials/HowTo's

Merkmal	Ausprägung						
Entwicklungsmuster	einfach	einfach nach Anforderung	mehrfach	mehrfach mit Testversionen	---	---	---

Abb. 4.22 Ausprägungen des Merkmals „Entwicklungsmuster"

Merkmal	Ausprägung						
Entwicklungs-orientierung	forschungs-orientiert	nutzungs-orientiert	dienstleistungs-orientiert	---	---	---	---

Abb. 4.23 Ausprägungen des Merkmals „Entwicklungsorientierung"

  - Dokumentation (ggf. differenziert für Administrator, Programmierer usw.)
  - eLearning
  - Videos/Screencasts
- Community
- Hersteller/Partnerunternehmen
- Sonstige

Die Merkmalsausprägungen, die sich daraus ergeben, sind in Abb. 4.24 dargestellt.

Da die Communities und die Partnerunternehmen wiederum sehr komplexe Beschreibungsmerkmale besitzen, wird im Folgenden je ein Morphologisches Merkmalschema für die Open Source Software Communities (MMS für Communities) und eines für die Partnerunternehmen (MMS für Unternehmen) entwickelt.

4.2.1.23 Eigentumsverhältnisse

Riehle unterscheidet zwischen *Community OS Software* und *Commercial OS Software* bzw. Single-/Multi-Vendor-Open-Source-Software im Sinne der folgenden Definitionen, die auf der Frage nach der Kontrolle über das Projekt und die Eigentumsverhältnisse am Softwarecode basieren (Riehle 2009 zitiert bei Schaarschmidt et al. 2012, S. 7). Aus Gründen der Eindeutigkeit wird hier statt *Commercial OS Software* der Begriff *Enterprise OS Software* verwendet:

- **Community OS Software:** Das zugrunde liegende geistige Eigentum gehört nicht einem einzelnen Unternehmen, sondern ist verteilt bzw. liegt bei einer gemeinnützigen Organisation (Foundation).
- **Enterprise OS Software:** Die Rechte für die Software liegen bei einem oder mehreren Unternehmen. Je nachdem, ob es sich um eines oder mehrere Unternehmen handelt, wird zwischen Single- und Multi-Vendor OS Software unterschieden.
- **Sonstige:** Hier werden andere Eigentumsverhältnisse zusammengefasst, z. B. Mischformen aus den oben genannten.

Die zugehörigen Merkmalsausprägungen liefert Abb. 4.25.

Merkmal	Ausprägung						
Support	Material	Community	Hersteller / Partnerunterne hmen	Sonstige	---	---	---

Abb. 4.24 Ausprägungen des Merkmals „Support“

Merkmal	Ausprägung						
Eigentumsverhältnisse	Community FOSS	Enterprise FOSS	Sonstige	---	---	---	---

Abb. 4.25 Ausprägungen des Merkmals „Eigentumsverhältnisse“

Aus den Eigentumsverhältnissen können Anwender Rückschlüsse auf den Grad der Abhängigkeit von einem oder mehreren Partnerunternehmen bzw. von der Community ziehen.

4.2.1.24 Kommerzialisierung

Es gibt Open Source Software, die Gegenstand des Geschäftsmodells eines oder mehrerer Unternehmen sind. Diese Unternehmen werden im folgenden Partnerunternehmen genannt.

In Erweiterung einer von Watson entwickelten Typisierung (Watson et al. 2008, S. 41 ff.) ergeben sich folgende Geschäftsmodelle für OS Software (Kees 2010, 2011):

- **Keine:** Es gibt kein Partnerunternehmen für das OS Softwareprojekt.
- **Corporate Distribution OSS:** Best-of-Breed-OS-Softwareprojekte werden identifiziert und von einem oder mehreren Partnerunternehmen professionell vertrieben, da diese Dienstleistung insbesondere zu Beginn eines OS Softwareprojektes nur schwer von der Entwickler-Community selbst vorangetrieben werden kann (auch: Red-Hat-Modell, Knoblich 2006 zitiert bei Schaarschmidt et al. 2012, S. 9).
- **Sponsored OSS:** Es gibt ein oder mehrere Partnerunternehmen, die das OS Softwareprojekt in Form von Geldspenden, Bereitstellen von Infrastruktur, Beisteuern von Softwarecode o. ä. unterstützen.
- **Second Generation OSS (OSSg2):** Es gibt ein oder mehrere Partnerunternehmen, bei denen der Hauptteil der Unternehmensumsätze durch den Verkauf von komplementären Dienstleistungen generiert wird UND bei denen Ressourcen zur Entwicklung des OS Softwareprojektes bereitgestellt werden (Hybridform zwischen Corporate Distribution und Sponsored OS).
- **OSS to Business (OSS2B):** Ein Softwareanbieter stellt eine OS-Edition seiner Software zur Verfügung in der Hoffnung, auf diesem Weg Kunden für sich zu gewinnen, die später auf eine kostenpflichtige Edition umsteigen.
- **Sonstige:** Hier werden andere Kommerzialisierungsansätze zusammengefasst, z. B. Mischformen aus den oben genannten.

Abb. 4.26 zeigt die Ausprägungen des Merkmals „Kommerzialisierung“, die sich daraus ergeben.

Die Frage, welches Geschäftsmodell ein Partnerunternehmen bezogen auf eine OS Unternehmenssoftware verfolgt, ist insofern für die Auswahl relevant, als die Anwender daraus Rückschlüsse auf den Art und Grad der Abhängigkeit zwischen Partnerunternehmen und Software ziehen können. Schaarschmidt et al. haben bereits exemplarisch eine Typisierung vorgenommen, die hier übernommen werden kann (Schaarschmidt et al. 2012, S. 15).

Merkmal	Ausprägung						
Kommerzialisierung	Keine	Corporate Distribution	Sponsored FOSS	FOSSg2	FOSS2B	Sonstige	---

Abb. 4.26 Ausprägungen des Merkmals „Kommerzialisierung“

4.2.1.25 Überblick über das MMS für Unternehmenssoftware

Durch die obigen Erweiterungen entsteht ein Morphologisches Merkmalschema mit 5 Merkmalsgruppen, die 24 Merkmale und insgesamt 125 Ausprägungen enthalten (Abb. 4.27). Da das MMS für OS Unternehmenssoftware im Verlauf des vorliegenden Vorhabens mehrfach überarbeitet und erweitert wurde, liegt es derzeit in der Version 4.1 vor.

	Merkmal	Ausprägung						
Reifegrad	**Versionsnummer (V)**	nicht freigegebene Vorversion	nicht freigegebene Version	erste freigegebene Version	junge Version	überarbeitete Version	häufig überarbeitete Version	sehr häufig überarbeitete Version
	Editionen (E)	E = 1	E = 2	E = 3	E = 4	5 ≤ E	---	---
	Ursprungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---	---
Zielgruppe	**Leistungsumfang**	PPS / SCM	Finanzwesen / Controlling / BI	Personal	Einkauf / Lager / Logistik / CRM	Produktentwicklung / Betrieb / Produktion	Service / Wartung / IT	ECM
	Branchenausrichtung	Keine	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Verarbeitendes Gewerbe	Sonstige	---
	Ausrichtung auf Unternehmensgröße	Keine	Kleinstunternehmen	Kleines Unternehmen	Mittleres Unternehmen	Großes Unternehmen	---	---
	Ausrichtung auf Länder	national bzw. D/A/CH	europäisch	international	Mischform	---	---	---
Technologie	**Zugriffsart**	On-Premises	Application Service Providing (ASP)	Software-as-a-Service (SaaS)	---	---	---	---
	Server-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Sonstige	---	---
	Client-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Plattformunabhängig lokal*	Plattformunabhängig webbasiert	Sonstige
	Datenbank	Oracle	PostgreSQL	mySQL	SQL-Server	Sonstige	datenbankunabhängig	
	Programmiersprache	Java	Delphi	PHP	Python	Perl	C / C++	Sonstige
Verbreitungsgrad	**Anzahl Kunden (K)**	K = 0	1 ≤ K < 5	5 ≤ K < 10	10 ≤ K < 50	50 ≤ K < 100	100 ≤ K	---
	Anzahl Referenzkunden (R)	R = 0	1 ≤ R < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ R < 50	50 ≤ R < 100	100 ≤ R	---
	Anzahl Installationen (I)	I = 0	1 ≤ I < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ I < 50	50 ≤ I < 100	100 ≤ I	---
	Anzahl User (U)	U = 0	U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U < 250	250 ≤ U < 5.000	5.000 ≤ U	---
	Anzahl Partnerunternehmen (P)	P = 0	P = 1	2 ≤ P < 5	5 ≤ P < 10	10 ≤ P < 20	20 ≤ P	---
FOSS-Spezifika	**Lizenz**	FOSS: Strenges Copyleft	FOSS: Beschränktes Copyleft	FOSS: Non-Copyleft	FOSS: Sonstige	Dual Licensing	---	---
	Forking	Kein Forking	Ursprungssoftware	Fork	---	---	---	---
	Entwicklungsmuster	einfach	einfach nach Anforderung	mehrfach	mehrfach mit Testversionen	---	---	---
	Entwicklungs-orientierung	forschungsorientiert	nutzungsorientiert	dienstleistungsorientiert	---	---	---	---
	Support	Material	Community	Hersteller / Partneruntern ehmen	Sonstige	---	---	---
	Eigentumsverhältnisse	Community FOSS	Enterprise FOSS	Sonstige	---	---	---	---
	Kommerzialisierung	Keine	Corporate Distribution	Sponsored FOSS	FOSSg2	FOSS2B	Sonstige	---

Abb. 4.27 MMS für OS Unternehmenssoftware 4.1

4.2.2 Morphologisches Merkmalschema für Partnerunternehmen

Auch im Zusammenhang mit Open Source Software gibt es Unternehmen, die eine wichtige Rolle spielen und im Rahmen der Software(vor)auswahl betrachtet werden sollten. Diese sogenannten Partnerunternehmen sind solche Unternehmen, die Support für die jeweilige OS Unternehmenssoftware anbieten und somit die Rolle übernehmen können, die die Softwareanbieter bei Closed Software haben. In Einzelfällen kann es sich bei dem Partnerunternehmen sogar um den Hersteller der Software handeln, der sich entschieden hat, die Software als Open Source Software anzubieten. Häufig beruht das Geschäftsmodell dieser Hersteller darauf, aus Dienstleistungen im Zusammenhang mit der Open Source Software Umsätze zu generieren (z. B. Wartungsleistungen, Schulungen, Zu- und/oder Anpassungsprogrammierungen etc.).

Die Merkmale zur Beschreibung von Partnerunternehmen orientieren sich daher an den Merkmalen, die üblicherweise für Softwareanbieter bzw. ganz allgemein für die Beschreibung von Unternehmen im Sinne eines Unternehmensportraits wichtig sind (Kees 2010, 2011) und können in die folgenden drei Merkmalsgruppen eingeteilt werden:

1. **Formale Angaben**
   - Rechtsform (Unternehmensname)
   - Unternehmenssitz
   - Gründungsjahr
2. **Geschäftsmodell**
   - Branchenzugehörigkeit
   - Angebotene Leistungen
   - Absatzmarkt
3. **Größe**
   - Beschäftigtenzahl
   - Umsatz
   - Bilanzsumme

Zu jedem dieser neun Merkmale werden im Folgendem Erläuterungen gegeben und die zugehörigen Ausprägungen abgeleitet.

4.2.2.1 Rechtsform

Der vollständige Name eines Unternehmens umfasst i. d. R. die Angabe der Rechtsform (z. B.: SAP AG). Da der Unternehmensname naturgemäß nicht in einem morphologischen Kasten abgebildet werden kann, muss sich das Merkmal im MMS auf die Abbildung der Rechtsform beschränken.

In den Vor- und Machbarkeitsstudien (Kees 2010, 2011) hat sich die folgende Clusterung der Rechtsformen – vor allem auch vor dem Hintergrund der Globalisierung und dem damit verbundenen zunehmenden Auftreten europäischer bzw. ausländischer Rechtsformen in Deutschland – bewährt (Wöhe et al. 2016, S. 220 ff.):

- **Einzelunternehmen:** wird von einer einzelnen natürlichen Person betrieben (eingetr. Kaufm./Kauffr., eK)
- **Personengesellschaft:** Zusammenschluss von mindestens zwei natürlichen Personen, um ein gemeinsames wirtschaftliches Ziel zu verfolgen (z. B. GbR, OHG, KG)
- **Kapitalgesellschaft:** juristische Person, die ein wirtschaftliches Ziel verfolgt (z. B. UG(haftungsbeschränkt), GmbH, AG, SE)
- **Mischform:** Zusammengesetzte Rechtsformen (z. B. GmbH & Co. KG, AG & Co. KG)
- **Sonstige:** alle übrigen Rechtsformen (z. B. e. G., e. V.)

Daraus ergibt sich die in Abb. 4.28 gezeigte Einteilung für das Merkmal „Rechtsform“.

4.2.2.2 Unternehmenssitz

Der Unternehmenssitz ist der Ort/die Stadt, an dem sich die Verwaltung des Unternehmens befindet und fällt i. d. R. mit dem Gerichtsstand des Unternehmens zusammen, wobei für die vorliegende Problemstellung eine Betrachtung auf Länderebene ausreicht.

Aufgrund der besonderen Bedeutung von Österreich und der Schweiz für Deutschland, der Einbindung Deutschlands in die EU und der großen wirtschaftlichen Bedeutung Nordamerikas hat sich die folgende Differenzierung als geeignet erwiesen:

- Deutschland (D)
- Österreich/Schweiz (A/CH)
- alle übrigen Mitgliedsstaaten der EU
- Nordamerika
- Sonstige

Abb. 4.29 zeigt die Ausprägungen des Merkmals „Unternehmenssitz“:

4.2.2.3 Gründungsjahr

Mit dem Gründungsjahr wird das Jahr bezeichnet, in dem das Unternehmen oder seine Vorgänge (z. B. bei Rechtsformwechseln) gegründet wurden.

Merkmal	Ausprägung				
Rechtsform	Einzel-unternehmen	Personen-gesellschaft	Kapital-gesellschaft	Mischform	Sonstige

Abb. 4.28 Ausprägungen des Merkmals „Rechtsform“

Merkmal	Ausprägung				
Unternehmenssitz	D	A / CH	EU	Nordamerika	Sonstige

Abb. 4.29 Ausprägungen des Merkmals „Unternehmenssitz“

Bei der Abbildung der Ausprägung des Merkmals genügt eine Betrachtung des jeweiligen Jahrzehntes. Da die Anfänge Betrieblicher Anwendungssoftware in den 1970er-Jahren liegen und mit dem MMS Anbieter dieser Softwaresysteme beschrieben werden sollen, genügt für das Merkmal „Gründungsjahr" auch hier die Definition von fünf Ausprägungen (Kees 2010, 2011):

- vor oder in den 1970er-Jahren
- in den 1980er-Jahren
- in den 1990er-Jahren
- in den 2000er-Jahren
- in den 2010er-Jahren

Das Merkmal erscheint im MMS für Unternehmen also wie in Abb. 4.30 dargestellt.

4.2.2.4 Branchenzugehörigkeit

Analog zum Merkmal „Branchenausrichtung" im MMS für OS Unternehmenssoftware wurde auch hier die folgende Verdichtung vorgenommen und ihre Praxistauglichkeit in je einer Vor- und Machbarkeitsstudie abgesichert (Kees 2010, 2011):

- Handwerk
- Handel
- Banken & Versicherungen
- Verarbeitendes Gewerbe
- Sonstige

Es ergibt sich daher die in Abb. 4.31 dargestellte Einteilung der Ausprägungen für das Merkmal „Branchenzugehörigkeit".

4.2.2.5 Angebotene Leistungen

Das Merkmal „Angebotene Leistungen" beschreibt, welche Sach- und Dienstleistungen ein Unternehmen am Markt anbietet, um Umsätze zu generieren und Gewinn zu

Merkmal	Ausprägung				
Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er ≤

Abb. 4.30 Ausprägungen des Merkmals „Gründungsjahr"

Merkmal	Ausprägung				
Branchenzugehörigkeit	Industrie	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Sonstige

Abb. 4.31 Ausprägungen des Merkmals „Branchenzugehörigkeit"

erwirtschaften (Geschäftsmodell des Unternehmens). Für die hier vorliegende Problemstellung hat sich die folgende Einteilung als ausreichend erwiesen (Kees 2010, 2011):

- **Sachleistung:** Materielle Güter und Standard-Software
- **Dienstleistung:** Immaterielle Güter und Individualsoftware

Die beiden Ausprägungen für das Merkmal „Angebotene Leistungen“ sind in Abb. 4.32 abgebildet.

4.2.2.6 Absatzmarkt

Die Generierung von Unternehmensumsätzen bzw. das Erwirtschaften von Unternehmensgewinnen erfolgt durch das Anbieten von Sach- und/oder Dienstleistungen am sogenannten Absatzmarkt (Wöhe et al. 2016, S. 382). Im Zusammenhang mit der Vorauswahl einer Software reicht es aus, zu unterscheiden, ob das Partnerunternehmen der Software seine Leistungen

- regional
- national
- europaweit
- international oder
- an einem gemischten Absatzmarkt (z. B. national und Osteuropa) anbietet (Kees 2010, 2011).

Abb. 4.33 zeigt, welche Ausprägungen sich daraus für das Merkmal „Absatzmarkt“ ergeben.

4.2.2.7 Beschäftigtenzahl

Die Europäische Kommission definiert im Zusammenhang mit Unternehmensgrößen für die Beschäftigtenzahl folgende Cluster (European Commission 2016):

Merkmal	Ausprägung				
Angebotene Leistung	Sachleistung	Dienstleistung	---	---	---

Abb. 4.32 Ausprägungen des Merkmals „Angebotene Leistungen“

Merkmal	Ausprägung				
Absatzmarkt	regional	national	europäisch	international	Mischform

Abb. 4.33 Ausprägungen des Merkmals „Absatzmarkt“

- Kleinstunternehmen (weniger als zehn Beschäftigte)
- Kleine Unternehmen (zwischen zehn und 50 Beschäftigte)
- Mittleres Unternehmen (zwischen 50 und 250 Beschäftigte)
- Großunternehmen (mehr als 250 Beschäftigte)

Diese Einteilung kann in das MMS für Unternehmen übernommen werden (Abb. 4.34).

4.2.2.8 Umsatz

Ebenfalls im Zusammenhang mit den Unternehmensgrößen werden von der Europäischen Kommission die folgenden Umsatzbereiche definiert (European Commission 2016):

- Kleinstunternehmen (weniger als 2 Mio. € Jahresumsatz)
- Kleine Unternehmen (zwischen 2 Mio. € und 10 Mio. € Jahresumsatz)
- Mittleres Unternehmen (zwischen 10 Mio. € und 50 Mio. € Jahresumsatz)
- Großunternehmen (mehr als 50 Mio. € Jahresumsatz)

Die Ausprägungen für das Merkmal „Umsatz“ können daraus direkt abgeleitet werden (Abb. 4.35).

4.2.2.9 Bilanzsumme

Auch bei der Definition der Ausprägungen des Merkmals „Bilanzsumme“ kann auf die Definition der Europäischen Kommission zurückgegriffen werden (European Commission 2016):

- Kleinstunternehmen (weniger als 2 Mio. € Bilanzsumme)
- Kleine Unternehmen (zwischen 2 Mio. € und 10 Mio. € Bilanzsumme)
- Mittleres Unternehmen (zwischen 10 Mio. € und 50 Mio. € Bilanzsumme)
- Großunternehmen (mehr als 50 Mio. € Bilanzsumme)

Auch bei diesem Merkmal ergeben sich die Ausprägungen direkt aus der Definition der Europäischen Kommission (Abb. 4.36).

Merkmal	Ausprägung				
Beschäftigtenzahl (N)	N < 10	10 ≤ N < 50	50 ≤ N < 250	250 ≤ N	---

Abb. 4.34 Ausprägungen des Merkmals „Beschäftigtenzahl“

Merkmal	Ausprägung				
Umsatz (U) in Mio. €	U < 2	2 ≤ U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U	---

Abb. 4.35 Ausprägungen des Merkmals „Umsatz“

Merkmal	Ausprägung				
Bilanzsumme (B) in Mio. €	B < 2	2 ≤ B < 10	10 ≤ B < 43	43 ≤ B	---

Abb. 4.36 Ausprägungen des Merkmals „Bilanzsumme“

	Merkmal	Ausprägung				
Formales	**Rechtsform**	Einzel-unternehmen	Personen-gesellschaft	Kapital-gesellschaft	Mischform	Sonstige
	Unternehmenssitz	D	A / CH	EU	Nordamerika	Sonstige
	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er ≤
Geschäftsmodell	**Branchenzugehörigkeit**	Industrie	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Sonstige
	Angebotene Leistung	Sachleistung	Dienstleistung	---	---	---
	Absatzmarkt	regional	national	europäisch	international	Mischform
Größe	**Beschäftigtenzahl (N)**	N < 10	10 ≤ N < 50	50 ≤ N < 250	250 ≤ N	---
	Umsatz (U) in Mio. €	U < 2	2 ≤ U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U	---
	Bilanzsumme (B) in Mio. €	B < 2	2 ≤ B < 10	10 ≤ B < 43	43 ≤ B	---

Abb. 4.37 MMS für Unternehmen 2.1

4.2.2.10 Überblick über das MMS für Unternehmen

Im Unterschied zum MMS für OS Unternehmenssoftware erwies sich bereits die erste freigegebene Version des MMS für Unternehmen als relativ stabil und musste nur in vergleichsweise geringem Umfang überarbeitet werden. Die derzeit aktuelle Version ist das „MMS für Unternehmen 2.1“ und umfasst 3 Merkmalsgruppen mit 9 Merkmalen und insgesamt 39 Ausprägungen (Abb. 4.37).

4.2.3 Morphologisches Merkmalschema für Softwarecommunities

Für eine aussagekräftige Beschreibung einer Software-Communities sind folgende Merkmalsgruppen wesentlich:

- **Reifegrad**
  - Gründungsjahr
- **Organisationsgrad**
  - Anzahl Communitymitglieder
  - Anzahl Rollen
  - Kommunikationskanäle

- **Agilität**
  - Antwortzeit
  - Antwortqualität
  - Autonomie
- **Teilnahmebedingungen**
  - Aufnahmebedingungen
  - Teilnahmegebühren

Die folgenden Unterkapitel beschreiben die Merkmale dieser Merkmalsgruppen und definieren für jedes Merkmal eine geeignete Anzahl Ausprägungen.

4.2.3.1 Gründungsjahr

Mit dem Gründungsjahr wird das Jahr bezeichnet, auf das die Gründung der Community zurückgeht.

Für die Auswahl einer OS Unternehmenssoftware genügt das Wissen um das Jahrzehnt, in dem die Community gegründet wurde. Da betriebliche Anwendungssoftware erst in den 1970er-Jahren Einzug in Unternehmen gehalten hat, genügt eine Clusterung der möglichen Ausprägungen nach Jahrzehnten (analog zum Ursprungsjahr der Software im MMS für OS Unternehmenssoftware), also:

- vor oder in den 1970er-Jahren
- in den 1980er-Jahren
- in den 1990er-Jahren
- in den 2000er-Jahren
- in den 2010er-Jahren

Abb. 4.38 zeigt das Merkmal „Gründungsjahr“ und seine Ausprägungen.

4.2.3.2 Anzahl Communitymitglieder

Ein Communitymitglied ist eine natürliche Person, die mehr oder weniger regelmäßig mit anderen Communitymitgliedern kommuniziert. Ein guter Anhaltspunkt für die Mitgliederzahl ist die Anzahl der im Communityforum registrierten Mitglieder.

Da die Community bei Open Source Software die Rolle des Softwareanbieters übernimmt bzw. übernehmen kann, orientieren sich die Ausprägungen des Merkmals „Anzahl Mitglieder“ an der Definition Ausprägungen des Merkmals „Mitarbeiterzahl“ im MMS für Partnerunternehmen, also:

Merkmal	Ausprägung					
Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---

Abb. 4.38 Ausprägungen des Merkmals „Gründungsjahr“

- sehr kleine Community (weniger als zehn Communitymitglieder)
- kleine Community (zwischen zehn und 50 Communitymitglieder)
- mittelgroße Community (zwischen 50 und 250 Communitymitglieder)
- große Community (mehr als 250 Communitymitglieder)

Für das Merkmal „Anzahl Mitarbeiter“ ergeben sich daher die in Abb. 4.39 dargestellten Ausprägungen.

4.2.3.3 Anzahl Rollen

Das von Nakakoji et al. im Jahr 2002 entwickelte Community-Modell unterscheidet acht Rollen (Nakakoji et al. 2002). Die Vorarbeiten zum vorliegenden Vorhaben hat ergeben, dass die meisten Communities lediglich die folgenden drei Rollen unterscheiden (Kees 2010, 2011):

- Kernteam – umfasst die von Nakakoji et al. definierten Rollen „Projektleiter“ und „Kernmitglieder“
- Entwickler – umfasst die von Nakakoji et al. definierten Rollen „aktive Entwickler“, „periphere Entwickler“ und „Fehlerkorrigierer“
- User – umfasst die von Nakakoji et al. definierten Rollen „Fehlerberichterstatter“, „Leser“ und „passive Benutzer“

Damit kann die Aufbauorganisation einer Community wie folgt beschrieben werden:

- kaum hierarchisch organisierte Community (weniger als drei Rollen)
- hierarchisch organisierte Community (drei Rollen)
- stark hierarchisch organisierte Community (zwischen vier und acht Rollen)
- sehr stark hierarchisch organisierte Community (mehr als acht Rollen)

Daraus leiten sich die in Abb. 4.40 aufgeführten Ausprägungen des Merkmals „Anzahl der Rollen“ ab.

Merkmal	Ausprägung					
Anzahl Communitymitglieder (M)	M < 10	10 ≤ M < 50	50 ≤ M < 250	250 ≤ M	---	---

Abb. 4.39 Ausprägungen des Merkmals „Anzahl Mitglieder“

Merkmal	Ausprägung					
Anzahl Rollen (R)	R < 3	R = 3	4 ≤ R < 8	8 ≤ R	---	---

Abb. 4.40 Ausprägungen des Merkmals „Anzahl Rollen“

4.2.3.4 Kommunikationskanäle

Zur Kommunikation mit einer Software-Community können verschiedene Kommunikationskanäle bestehen, z. B.:

- **Mailingliste:** Mailverteiler, der es ermöglicht, Mails an die Communitymitglieder zu versenden (z. T. unterschieden nach Anwender- und Entwickler-Mailinglisten)
- **Wiki:** elektronische (Hyper-)Textseiten, denen Informationen zur Software entnommen werden bzw. in denen online Informationen zur Software hinterlegt werden können
- **Blog:** von jedermann einsehbares Online-Tagebuch, ursprünglich betrieben durch natürliche Personen – inzwischen werden Blogs aber auch von Unternehmen oder Softwarecommunities betrieben (z. B. Twitter).
- **Interaktive Kommunikationskanäle:**
  - **Forum:** virtueller Platz (Internetforum), in dem Fragen gestellt, Antworten gegeben und Erfahrungen mit der Software ausgetauscht werden können
  - **Chatroom:** Möglichkeit zur elektronischen Echtzeitkommunikation (z. B. IRC (Internet Relay Chat)-Channel)
  - **Soziales (Online-)Netzwerk:** ursprünglich ausgelegt für die Pflege von Freundschaften zwischen natürlichen Personen – wird inzwischen aber auch von Unternehmen zur Pflege von Unternehmenskontakten oder zur Kommunikation innerhalb Softwarecommunities genutzt (z. B. Facebook)
- **Softwareentwicklungswerkzeuge:**
  - **Bugmanagementsystem:** System, das die Meldung von Fehlern und die Verfolgung von Fehlerbehebungen ermöglicht
  - **Versionsmanagementsystem:** systematisiertes Management der verschiedenen Softwareentwicklungsstände

Daraus ergeben sich die in Abb. 4.41 dargestellten Merkmalsausprägungen.

4.2.3.5 Antwortzeit

Die Community einer Open Source Software kann die Aufgaben übernehmen, die bei Closed Source Software vom Softwareanbieter übernommen werden. Dazu gehören auch Wartung, Fehlerbehebung usw.

Die Antwortzeit einer Community ist ein entscheidender Faktor für Anwenderunternehmen, um etwaige Softwareprobleme möglichst schnell zu beheben. Sie bezieht sich

Merkmal	Ausprägung					
Kommunikationskanäle	Wiki	Mailingliste	Blog	Interaktive Komm.kanäle	Softwareentw. Werkzeuge	Sonstige

Abb. 4.41 Ausprägungen des Merkmals „Kommunikationskanäle“

auf die Zeit, die zwischen einer Anfrage – die in der Regel im Community-Forum gestellt wird – und ihrer Beantwortung verstreicht.

Wünschenswert sind in der Softwareindustrie Antwortzeiten, die unter einem Tag liegen – Antwortzeiten von 2 bis 3 Tagen gelten je nach Problem noch als akzeptabel. 4–5 Tage werden als lange Antwortzeiten eingestuft, alles was darüber hinausgeht, ist für Anwenderunternehmen inakzeptabel.

Daraus ergeben sich die Ausprägungen des Merkmals „Antwortzeit“ wie folgt:

- Kurze Antwortzeit: bis zu einem Tag
- Akzeptable Antwortzeit: zwei bis drei Tage
- Lange Antwortzeit: vier bis fünf Tage
- Inakzeptable Antwortzeit: sechs Tage und mehr
- Keine Antwort

Daraus ergeben sich die in Abb. 4.42 dargestellten Merkmalsausprägungen.

4.2.3.6 Antwortqualität

Aus den gleichen Gründen ist neben der Antwort*zeit* auch die Antwort*qualität* wichtig. Da die Antwortqualität nur schwer messbar ist, wird hier auf die in Deutschland übliche Skala an Schulnoten zurückgegriffen. Dies hat den Vorteil, dass die meisten in der Anwendung dieser Skala geübt sind. Die Ausprägungen dieses Merkmals lauten also:

- sehr gut
- gut
- befriedigend
- ausreichend
- mangelhaft
- ungenügend

Abb. 4.43 zeigt die Ausprägungen des Merkmals „Antwortqualität“.

Merkmal	Ausprägung					
Antwortzeit (A in Tagen)	A ≤ 1	2 ≤ A ≤ 3	4 ≤ A ≤ 5	6 ≤ A	keine Antwort	---

Abb. 4.42 Ausprägungen des Merkmals „Antwortgeschwindigkeit“

Merkmal	Ausprägung					
Antwortqualität	sehr gut	gut	befriedigend	ausreichend	mangelhaft	ungenügend

Abb. 4.43 Ausprägungen des Merkmals „Antwortqualität“

4.2.3.7 Autonomie

Eine Community gilt als **unabhängig**, wenn ihre Existenz nicht von der Existenz eines Unternehmens abhängt. Steht ein Unternehmen hinter der Community, das die Kommunikation zwischen den Communitymitgliedern aufrechterhält, so handelt es sich um eine **abhängige** Community. Zur Beschreibung der Autonomie einer Community ergeben sich daher zwei Ausprägungen.

Das Merkmal „Autonomie" besitzt demnach nur die Abb. 4.44 aufgeführten Ausprägungen „abhängig" und „unabhängig".

4.2.3.8 Aufnahmebedingungen

Aufnahmebedingungen sind solche Voraussetzungen, die eine natürliche oder juristische Person erfüllen muss, um sich an der Kommunikation mit der Community beteiligen zu können.

Denkbar sind folgende Ausprägungen:

- keine Aufnahmebedingungen,
- Aufnahmebedingungen in Abhängigkeit von der Rolle, die man in der Community einnehmen möchte, und
- Aufnahmebedingungen für alle Rollen.

Abb. 4.45 zeigt die Ausprägungen des Merkmals „Aufnahmebedingungen".

4.2.3.9 Teilnahmegebühren

Teilnahmegebühren sind solche Auszahlungen, die entstehen, wenn eine natürliche oder juristische Person mit der Community kommunizieren möchte. Für die Auswahl einer Open Source Software ist die Frage nach Teilnahmegebühren entscheidungsrelevant, da diese mögliche Kostenvorteile gegenüber Closed Source Software minimieren können.

Über etwaige Community-Teilnahmegebühren liegen noch keine Erfahrungswerte vor, daher sollen zunächst nur zwischen kostenpflichtiger und nicht kostenpflichtiger Teilnahme unterschieden werden. Diese beiden Ausprägungen des Merkmals „Teilnahmegebühren" sind in Abb. 4.46 dargestellt.

Merkmal	Ausprägung					
Autonomie	abhängig	unabhängig	---	---	---	---

Abb. 4.44 Ausprägungen des Merkmals „Autonomie"

Merkmal	Ausprägung					
Aufnahmebedingungen	keine	abhängig von Rolle	für alle Rollen	---	---	---

Abb. 4.45 Ausprägungen des Merkmals „Aufnahmebedingungen"

Merkmal	Ausprägung					
Teilnahmegebühren	Teilnahme kosten-pflichtig	Teilnahme nicht kostenpflichtig	---	---	---	---

Abb. 4.46 Ausprägungen des Merkmals „Teilnahmegebühren“

	Merkmal	Ausprägung					
Reife	**Gründungsjahr**	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---
Organisationsgrad	**Anzahl Communitymit-glieder (M)**	M < 10	10 ≤ M < 50	50 ≤ M < 250	250 ≤ M	---	---
	Anzahl Rollen (R)	R < 3	R = 3	4 ≤ R < 8	8 ≤ R	---	---
	Kommunikationskanäle	Wiki	Mailingliste	Blog	Interaktive Komm.kanäle	Softwareen tw. Werkzeuge	Sonstige
Agilität	**Antwortzeit (A in Tagen)**	A ≤ 1	2 ≤ A ≤ 3	4 ≤ A ≤ 5	6 ≤ A	keine Antwort	---
	Antwortqualität	sehr gut	gut	befriedigend	ausreichend	mangelhaft	ungenüge nd
	Autonomie	abhängig	unabhängig	---	---	---	---
Teilnahme-bedingung	**Aufnahmebedingungen**	keine	abhängig von Rolle	für alle Rollen	---	---	---
	Teilnahmegebühren	Teilnahme kosten-pflichtig	Teilnahme nicht kostenpflichtig	---	---	---	---

Abb. 4.47 MMS für Communities 1.0

4.2.3.10 Überblick über das MMS für Communities

Abb. 4.47 gibt einen Überblick über das Morphologische Merkmalschema für Communities. Es unterscheidet 4 Merkmalsgruppen mit insgesamt 9 Merkmalen und 37 Ausprägungen. Nach dem Austesten einiger Vorversionen kann das MMS für Communities als erste freigegebene Version betrachtet werden und liegt daher in der Version 1.0 vor.

Literatur

Daffara C (2011) Open Source License Selection in Relation to Business Models. Open Source Business Resource, (February 2011). http://timreview.ca/article/416

European Commission (Hrsg) (2016) The new SME definition: user guide and model declaration. Europäische Kommission, Brüssel (B). http://ec.europa.eu/growth/smes/business-friendly-environment/sme-definition/. Zugegriffen am 14.04.2018

Eurostat (Hrsg) (2008) NACE Rev. 2. Statistische Systematik der Wirtschaftszweige in der Europäischen Gemeinschaft. Europäische Gemeinschaft, Luxemburg (LUX). https://www.bundesbank.de/Redaktion/DE/Downloads/Service/Meldewesen/Bankenstatistik/Kundensystematik/nace_rev_2.pdf?__blob=publicationFile. Zugegriffen am 14.04.2018

Gläßler L (2004) Open Source Software: Projekte, Geschäftsmodelle, Rechtsfragen, Anwendungsszenarien – was IT-Entscheider und Anwender wissen müssen. Publicis Publishing, Erlagen

von Goethe JW (2000), Naturwissenschaftliche Schriften 1, o. T., Bd 13. Hamburger Ausgabe. München
Jaeger T, Metzger A (2016) Open Source Software. Rechtliche Rahmenbedingungen der Freien Software, 6. Aufl. C.H. Beck, München
Kees A (Hrsg) (2010) Marktspiegel Free and Open Source Software für betriebliche Anwendungssysteme. Vorstudie, 3., überarb. Aufl. Hochschule Bonn-Rhein-Sieg, Sankt Augustin
Kees A (Hrsg) (2011) Free and Open Source ERP-Systeme. Machbarkeitsstudie. Hochschule Bonn-Rhein-Sieg, Sankt Augustin
Nakakoji K, Yamamoto Y, Nishinaka Y, Kishida K, Ye Y (2002) Evolution patterns of open-source software systems and communities. International workshop on principles of software evolution 2002 (IWPSE), Orlando
Riehle D 2009 The single vendor commercial open source business model. In: Proceedings of the 15th American conference on information systems (AMCIS), San Francisco
Rosemann M (1995) Komplexitätsmanagement in Prozessmodellen. Methodenspezifische Gestaltungsempfehlungen für die Informationsmodellierung. Gabler, Wiesbaden
Schaarschmidt M et al (2012) Kommerzialisierungsansätze in Open-Source-Projekten. HMD Praxis Wirtschaftsinform 49(283):6–16
Trovarit AG (Hrsg) 2012 Free and Open Source ERP-Systeme. Workshop Trovarit AG, Aachen 01.03.2012
Trovarit AG (Hrsg) (2018a) IT-Matchmaker. http://www.trovarit.com/it-matchmaker/. Zugegriffen am 16.04.2018
Trovarit AG (Hrsg) (2018b) IT-Matchmaker. https://www.it-matchmaker.com/suchprofil/software-kategorie.html. Zugegriffen am 16.08.2018
United Nations Statistics Devision (Hrsg) (2008) International standard industrial classification of all economic acitivities (ISIC). Revision 4. United Nations Publication, New York. http://unstats.un.org/unsd/cr/registry/isic-4.asp. Zugegriffen am 01.04.2012
Watson RT et al (2008) The business of open source. Commun ACM 51(4):41–46
Wöhe G, Döring U, Brösel G (2016) Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 26., überarb. u. ak. Aufl. Vahlen, München
Zwicky F (1966) Entdecken, Erfinden, Forschen im Morphologischen Weltbild. Knaur, Zürich
Zwicky F (1989) Morphologische Forschung, 2. Aufl. Baeschlin, Glarus

Marktübersicht OS ERP-Software

5

Zusammenfassung

In diesem Kapitel wird die erläuterte Methodik zur Erstellung des Marktspiegels auf OS ERP-Software angewendet. Die auf diese Weise identifizierten 19 praxistauglichen OS ERP-Softwaresysteme werden mit Hilfe der entwickelten Merkmalswerttabellen und Morphologischen Merkmalschemata beschrieben. Auf dieser Grundlage können Unternehmen eine Softwarevorauswahl vornehmen.

5.1 Recherche nach praxistauglicher OS ERP-Software

Für die Recherche nach praxistauglicher OS ERP-Software wurden die in Abb. 5.1 aufgeführten Fachbegriffe sowie geeignete AND/OR-Kombinationen dieser Fachbegriffe genutzt

und auf folgende Datenbasis angewendet:

- Internet-Recherche (i. e. Google)
- Recherche auf der Internetplattform ‚SourceForge'
- ‚Basket of 6+2'-Zeitschriftenranking: Ausgaben der Jahrgänge 2006–2018
- WKWI-Ranking: A und B gerankte Wirtschaftsinformatik-Journals und Konferenzproceedings, Jahrgänge 2006–2018

Die rd. 1400 OS ERP-Softwaresysteme, die sich daraus ergaben, wurden im nächsten Schritt hinsichtlich ihrer Praxistauglichkeit für Unternehmen untersucht (Existenzbedingung,

© Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, ein Teil von Springer Nature 2019

A. Kees, D. R. Markowski, *Open Source Enterprise Software*,
https://doi.org/10.1007/978-3-658-25218-2_5

deutsch	englisch
• Unternehmenssoftware • Betriebliches Anwendungssystem • Betriebliche Anwendungssoftware • ERP-System(e) • Enterprise Resource Planning System(e) • ERP-Software • Enterprise Resource Planning Software	• information system(s) • business information system(s) • business software • enterprise software • enterprise system(s) • ERP-system(s) • enterprise resource planning system(s) • ERP-software • enterprise resource planning software
• Freie Software • Offene Software • Quelloffene Software • Freie und Open Source Software	• Free Software • Open Software • Open Source Software • Free and Open Source Software • FOSS • Free/Libre and Open Source Software • FLOSS • F/LOSS
• Markt • Marktübersicht • Marktführer • Marktstudie • Marktspiegel	• Market • Market survey • Market guide • Market study

Abb. 5.1 Keywords für die Recherche nach OS ERP-Software

Sprachbedingung, ERP-Bedingung, OS-Bedingung, Reifebedingung und Zugriffsbedingung, siehe oben). Schließlich erfolgte die Erfassung der Merkmalswerte der so identifizierten 19 praxistauglichen ERP-Softwaresysteme (siehe Abb. 5.2) durch

- eine Online-Kampagne in Zusammenarbeit mit der Trovarit AG,
- Recherche auf den Open Source Plattformen SourceForge und GitHub sowie
- Recherche auf den Internetseiten der jeweiligen Softwaresysteme, ihrer Partnerunternehmen und der zugehörigen Softwarecommunities.

Die Ergebnisse dieser Merkmalserfassung werden in zwei verschiedenen Formen dokumentiert:

1. Auflistung: Zu jedem Merkmal werden die Merkmalswerte in Tabellenform mit Hilfe von drei Merkmalswerttabellen (je eine für die Software, das federführende Partnerunternehmen und die zur Software gehörige Community) angegeben.
2. Visualisierung: Es erfolgt eine Abbildung dieser Merkmalswerte auf die Merkmalsausprägungen in den jeweiligen Morphologischen Merkmalschemata – anstelle von Lauflinien werden die erfüllten Merkmalsausprägungen hier grau hinterlegt. Diese Visualisierung erleichtert den Vergleich der verschiedenen Softwaresysteme mit Hilfe von drei Morphologischen Kästen (je eine für die Software, das federführende Partnerunternehmen und die zur Software gehörige Community).

Zu jedem Softwaresystem gibt es in den folgenden Unterkapiteln also je drei Tabellen mit Merkmalswerten und je drei Morphologische Merkmalsschemata mit den zugehörigen Ausprägungen zur Visualisierung der Merkmalswerte.

Nr.	OS ERP-Software	Internetlink
1	**ADempiere**	http://www.adempiereerp.de/ http://www.adempiere.com/ADempiere_ERP/
2	**Compiere**	http://www.compiere.com/
3	**concept ERP**	http://www.concepterp.de/
4	**Dolibarr**	http://www.dolibarr.org/
5	**ERP$_5$**	http://www.erp5.com/
6	**Helium V**	http://www.heliumv.org/
7	**kivitendo**	http://www.kivitendo.de/
8	**Ledger SMB**	http://ledgersmb.org/
9	**OFBiz/Apache OFBiz**	http://ofbiz.apache.org/ http://www.ofbiz.de/ http://www.ofbiz.biz/
10	**Openbravo**	http://www.openbravo.com/
11	**OpenERP/Odoo**	http://www.odoo.com/
12	**OpenZ**	http://www.openz.de/
13	**SQL-Ledger**	http://www.sql-ledger.com/
14	**Tryton**	http://www.tryton.org/de/ http://tryton.origo.ethz.ch/
15	**VIENNA Advantage**	http://www.viennaadvantage.com/
16	**webERP**	http://www.weberp.org/
17	**xTuple/Postbooks**	http://www.xtuple.com/postbooks/

Abb. 5.2 Praxistaugliche OS ERP-Softwaresysteme

5.2 Merkmale der praxistauglichen OS ERP-Softwaresysteme

5.2.1 ADempiere

Merkmal	Merkmalwerte für ADempiere
Versionsnummer	3.8.0-LTS
Editionen	1
Ursprungsjahr	2006
Leistungsumfang (Module)	- Verkauf - Einkauf - Materialwirtschaft - Rechnungswesen - Vertrieb - Produktion - Kostenrechnung - Analyse und Leistungsmessung - Berichtswesen - Projektverwaltung
Branchenausrichtung	k. A.
Ausrichtung auf Unternehmensgröße	5-250 Mitarbeiter
Ausrichtung auf Länder	International
Zugriffsart	- On-Premises - ggf. SaaS und ASP möglich
Server-Betriebssystem	- Linux - Windows - Unix
Client-Betriebssystem	- Browser - Linux - Windows
Datenbank	- Oracle - Oracle XE - PostgreSQL
Programmiersprache	Java
Anzahl Kunden (K)	k. A.
Anzahl Referenzkunden (R)	5
Anzahl Installationen (I)	k. A.
Anzahl Downloads	826
Anzahl User (U)	k. A.
Anzahl Partnerunternehmen	9 (+ 1 eingetragener Verein) in D
Lizenz	GNU GPLv2
Fork	2006: Forking von Compiere
Entwicklungsmuster	Kathedralmodell, einfacher Entwicklungsstrang (https://github.com/adempiere/adempiere/network)
Entwicklungsorientierung	Nutzungsorientiert
Support	- Community - Kostenloses Material: + Manuals + Tutorials + HowTos + Videos - Kostenpflichtiges Material: + Bücher - Partnerunternehmen
Eigentumsverhältnisse	Community FOS
Kommerzialisierung	FOSg2

	Merkmal	Merkmalausprägungen für ADempiere						
Reifegrad	Versionsnummer (V)	nicht freigegebene Vorversion	nicht freigegebene Version	erste freigegebene Version	junge Version	überarbeitete Version	häufig überarbeitete Version	sehr häufig überarbeitete Version
	Editionen (E)	E = 1	E = 2	E = 3	E = 4	5 ≤ E	---	---
	Ursprungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---	---
Zielgruppe	Leistungsumfang	PPS / SCM	Finanzwesen / Controlling / BI	Personal	Einkauf / Lager / Logistik / CRM	Produktentwicklung / Betrieb / Produktion	Service / Wartung / IT	ECM
	Branchenausrichtung	Keine	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Verarbeitendes Gewerbe	Sonstige	---
	Ausrichtung auf Unternehmensgröße	Keine	Kleinst-unternehmen	Kleines Unternehmen	Mittleres Unternehmen	Großes Unternehmen	---	---
	Ausrichtung auf Länder	national bzw. D/A/CH	europäisch	international	Mischform	---	---	---
Technologie	Zugriffsart	On-Premises	Application Service Providing (ASP)	Software-as-a-Service (SaaS)	---	---	---	---
	Server-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Sonstige	---	---
	Client-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Plattformunabhängig lokal*	Plattformunab-hängig webbasiert	Sonstige
	Datenbank	Oracle	PostgreSQL	mySQL	SQL-Server	Sonstige	datenbankun-abhängig	PostgreSQL
	Programmiersprache	Java	Delphi	PHP	Python	Perl	C / C++	Sonstige
Verbreitungsgrad	Anzahl Kunden (K)	K = 0	1 ≤ K < 5	5 ≤ K < 10	10 ≤ K < 50	50 ≤ K < 100	100 ≤ K	---
	Anzahl Referenzkunden (R)	R = 0	1 ≤ R < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ R < 50	50 ≤ R < 100	100 ≤ R	---
	Anzahl Installationen (I)	I = 0	1 ≤ I < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ I < 50	50 ≤ I < 100	100 ≤ I	---
	Anzahl User (U)	U = 0	U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U < 250	250 ≤ U < 5.000	5.000 ≤ U	---
	Anzahl Partnerunternehmen (P)	P = 0	P = 1	2 ≤ P < 5	5 ≤ P < 10	10 ≤ P < 20	20 ≤ P	---
FOSS-Spezifika	Lizenz	FOSS: Strenges Copyleft	FOSS: Beschränktes Copyleft	FOSS: Non-Copyleft	FOSS: Sonstige	Dual Licensing	---	---
	Forking	Kein Forking	Ursprungssoft-ware	Fork	---	---	---	---
	Entwicklungsmuster	einfach	einfach nach Anforderung	mehrfach	mehrfach mit Testversionen	---	---	---
	Entwicklungs-orientierung	forschungs-orientiert	nutzungs-orientiert	dienstleistungs-orientiert	---	---	---	---
	Support	Material	Community	Hersteller / Partnerunterneh-men	Sonstige	---	---	---
	Eigentumsverhältnisse	Community FOSS	Enterprise FOSS	Sonstige	---	---	---	---
	Kommerzialisierung	Keine	Corporate Distribution	Sponsored FOSS	FOSSg2	FOSS2B	Sonstige	---

Merkmal	Merkmalwerte für das zuständige Partnerunternehmen von ADempiere
Federführendes Partnerunternehmen	---
Rechtsform	---
Sitz	---
Gründungsjahr	---
Branchenzugehörigkeit	---
Angebotene Leistungen	---
Absatzmarkt	---
Beschäftigtenzahl (N)	---
Umsatz (U) in Mio. €	---
Bilanzsumme (B) in Mio. €	---

Merkmal	Merkmalwerte für die Community von ADempiere
Gründungsjahr	2006
Anzahl Communitymitglieder (C)	5113 (registrierte Wikibenutzer)
Anzahl Rollen (R)	5 (Administrators, All, Bots, Bureaucrats, Users)
Kommunikationskanäle	- Konferenzen (europäisch / weltweit) - Wiki - div. Foren (div. Themenforen und 24 Sprachforen) mit RSS-Feeds - IRC-Channel - Twitter - Mailinglisten - Bugtracking - Versionsmanagement
Antwortzeit	k. A.
Antwortqualität	k. A.
Autonomie	unabhängig
Aufnahmebedingungen	Registrierung mit Bestätigung (> 1 Tag)
Teilnahmegebühren	Keine

	Merkmal	Merkmalausprägungen für das zuständige Partnerunternehmen von ADempiere				
Formales	Rechtsform	Einzel-unternehmen	Personen-gesellschaft	Kapital-gesellschaft	Mischform	Sonstige
	Unternehmenssitz	D	A / CH	EU	Nordamerika	Sonstige
	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er ≤
Geschäftsmodell	Branchenzugehörigkeit	Industrie	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Sonstige
	Angebotene Leistung	Sachleistung	Dienstleistung	---	---	---
	Absatzmarkt	regional	national	europäisch	international	Mischform
Größe	Beschäftigtenzahl (N)	N < 10	10 ≤ N < 50	50 ≤ N < 250	250 ≤ N	---
	Umsatz (U) in Mio. €	U < 2	2 ≤ U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U	---
	Bilanzsumme (B) in Mio. €	B < 2	2 ≤ B < 10	10 ≤ B < 43	43 ≤ B	---

	Merkmal	Merkmalausprägungen für die Community von ADempiere					
Reife	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---
Organisations-grad	Anzahl Communitymitglieder (M)	M < 10	10 ≤ M < 50	50 ≤ M < 250	250 ≤ M	---	---
	Anzahl Rollen (R)	R < 3	R = 3	4 ≤ R < 8	8 ≤ R	---	---
	Kommunikationskanäle	Wiki	Mailingliste	Blog	Interaktive Komm.kanäle	Softwareentw. Werkzeuge	Sonstige
Agilität	Antwortzeit (A in Tagen)	A ≤ 1	2 ≤ A ≤ 3	4 ≤ A ≤ 5	6 ≤ A	keine Antwort	---
	Antwortqualität	sehr gut	gut	befriedigend	ausreichend	mangelhaft	ungenügend
	Autonomie	abhängig	unabhängig	---	---	---	---
Teilnahme-bedingung	Aufnahmebedingungen	keine	abhängig von Rolle	für alle Rollen	---	---	---
	Teilnahmegebühren	Teilnahme kosten-pflichtig	Teilnahme nicht kostenpflichtig	---	---	---	---

Quellen für die erfassten Merkmalsausprägungen:

- http://adempiere.org/site/
- https://sourceforge.net/p/adempiere/
- https://github.com/adempiere/adempiere/

5.2.2 Compiere

Merkmal	Merkmalwerte für Compiere
Versionsnummer	3.8.3
Editionen	2 (Community Edition (FOS), Enterprise Edition(CSS)) hier: Community Edition
Ursprungsjahr	2001
Leistungsumfang (Module)	- Financial Management - Purchasing - Materials Management - Order Management - Project Accounting - Sales - Service - eCommerce - Performance Management - Reporting
Branchenausrichtung	- Distribution - Retail - Manufacturing - Publishing - Health Care & Pharma - Government, Charity etc.
Ausrichtung auf Unternehmensgröße	k. A.
Ausrichtung auf Länder	International
Zugriffsart	- On-Premises - Amazon Elastic Compute Cloud (EC2) -> ASP
Server-Betriebssystem	- Linux - Windows
Client-Betriebssystem	- Linux - Windows
Datenbank	- Oracle XE - PostgreSQL
Programmiersprache	Java
Anzahl Kunden (K)	>9000
Anzahl Referenzkunden (R)	k. A.
Anzahl Installationen (I)	k. A.
Anzahl User (U)	k. A.
Anzahl Partnerunternehmen	23 (2 in A, 2 in CH)
Lizenz	- GNU GPLv2 - Closed Source License
Fork	Ursprungssoftware von Adempiere, Openbravo
Entwicklungsmuster	k. A.
Entwicklungsorientierung	Dienstleistungsorientiert
Support	- Community - Partnerunternehmen - kostenloses Online Material (z. B. Entwickler API)
Eigentumsverhältnisse	Enterprise FOS
Kommerzialisierung	FOS2B

	Merkmal	Merkmalausprägungen für Compiere						
Reifegrad	**Versionsnummer (V)**	nicht freigegebene Vorversion	nicht freigegebene Version	erste freigegebene Version	junge Version	überarbeitete Version	häufig überarbeitete Version	sehr häufig überarbeitete Version
	Editionen (E)	E = 1	E = 2	E = 3	E = 4	5 ≤ E	---	---
	Ursprungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---	---
Zielgruppe	**Leistungsumfang**	PPS / SCM	Finanzwesen / Controlling / BI	Personal	Einkauf / Lager / Logistik / CRM	Produktentwicklung / Betrieb / Produktion	Service / Wartung / IT	ECM
	Branchenausrichtung	Keine	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Verarbeitendes Gewerbe	Sonstige	---
	Ausrichtung auf Unternehmensgröße	Keine	Kleinst-unternehmen	Kleines Unternehmen	Mittleres Unternehmen	Großes Unternehmen	---	---
	Ausrichtung auf Länder	national bzw. D/A/CH	europäisch	international	Mischform	---	---	---
Technologie	**Zugriffsart**	On-Premises	Application Service Providing (ASP)	Software-as-a-Service (SaaS)	---	---	---	---
	Server-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Sonstige	---	---
	Client-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Plattformunabhängig lokal*	Plattformunab-hängig webbasiert	Sonstige
	Datenbank	Oracle	PostgreSQL	mySQL	SQL-Server	Sonstige	datenbankun-abhängig	
	Programmiersprache	Java	Delphi	PHP	Python	Perl	C / C++	Sonstige
Verbreitungsgrad	**Anzahl Kunden (K)**	K = 0	1 ≤ K < 5	5 ≤ K < 10	10 ≤ K < 50	50 ≤ K < 100	100 ≤ K	---
	Anzahl Referenzkunden (R)	R = 0	1 ≤ R < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ R < 50	50 ≤ R < 100	100 ≤ R	---
	Anzahl Installationen (I)	I = 0	1 ≤ I < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ I < 50	50 ≤ I < 100	100 ≤ I	---
	Anzahl User (U)	U = 0	U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U < 250	250 ≤ U < 5.000	5.000 ≤ U	---
	Anzahl Partnerunternehmen (P)	P = 0	P = 1	2 ≤ P < 5	5 ≤ P < 10	10 ≤ P < 20	20 ≤ P	---
FOSS-Spezifika	**Lizenz**	FOSS: Strenges Copyleft	FOSS: Beschränktes Copyleft	FOSS: Non-Copyleft	FOSS: Sonstige	Dual Licensing	---	---
	Forking	Kein Forking	Ursprungssoft-ware	Fork	---	---	---	---
	Entwicklungsmuster	einfach	einfach nach Anforderung	mehrfach	mehrfach mit Testversionen	---	---	---
	Entwicklungs-orientierung	forschungs-orientiert	nutzungs-orientiert	dienstleistungs-orientiert	---	---	---	---
	Support	Material	Community	Hersteller / Partnerunter-nehmen	Sonstige	---	---	---
	Eigentumsverhältnisse	Community FOSS	Enterprise FOSS	Sonstige	---	---	---	---
	Kommerzialisierung	Keine	Corporate Distribution	Sponsored FOSS	FOSSg2	FOSS2B	Sonstige	---

Merkmal	Merkmalwerte für das zuständige Partnerunternehmen von Compiere
Federführendes Partnerunternehmen	Aptean 450 East 96th Street, Suite 300 USA -Indianapolis, IN 46240 United States of America Internet: http://www.compiere.com/company/office-locations.php eMail: info@aptean.com Tel: +1 888 / 826-6766
Rechtsform	k. A. (Aptean)
Sitz	Indianapolis (USA)
Gründungsjahr	2012
Branchenzugehörigkeit	Softwareindustrie
Angebotene Leistungen	- Unternehmenssoftware (Standard und individuell) - Softwareentwicklung - Softwaredienstleistungen
Absatzmarkt	weltweit
Beschäftigtenzahl (N)	k. A.
Umsatz (U) in Mio. €	k. A.
Bilanzsumme (B) in Mio. €	k. A.

Merkmal	Merkmalwerte für die Community von Compiere
Gründungsjahr	warscheinlich 2001
Anzahl Communitymitglieder (C)	k. A.
Anzahl Rollen (R)	2 (Benennung: Anwender, Entwickler)
Kommunikationskanäle	- Forum - Wiki - Bugtracking - Kostenloses Material: + "Step-by-Step"-Installation Guide - Kostenpflichtiges Material: + User Documentation + webbasierte Trainings (kostenlos für Enterprise Edition) + div. eLearning-Einheiten + div. Support-Packages
Antwortzeit	lange Antwortzeit
Antwortqualität	gut
Autonomie	abhängig von Aptean
Aufnahmebedingungen	Registrierung mit unverzüglicher Bestätigung
Teilnahmegebühren	Keine

	Merkmal	Merkmalausprägungen für das zuständige Partnerunternehmen von Compiere				
Formales	Rechtsform	Einzel-unternehmen	Personen-gesellschaft	Kapital-gesellschaft	Mischform	Sonstige
	Unternehmenssitz	D	A / CH	EU	Nordamerika	Sonstige
	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er ≤
Geschäftsmodell	Branchenzugehörigkeit	Industrie	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Sonstige
	Angebotene Leistung	Sachleistung	Dienstleistung	---	---	---
	Absatzmarkt	regional	national	europäisch	international	Mischform
Größe	Beschäftigtenzahl (N)	N < 10	10 ≤ N < 50	50 ≤ N < 250	250 ≤ N	---
	Umsatz (U) in Mio. €	U < 2	2 ≤ U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U	---
	Bilanzsumme (B) in Mio. €	B < 2	2 ≤ B < 10	10 ≤ B < 43	43 ≤ B	---

	Merkmal	Merkmalausprägungen für die Community von Compiere					
Reife	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---
Organisations-grad	Anzahl Communitymitglieder (M)	M < 10	10 ≤ M < 50	50 ≤ M < 250	250 ≤ M	---	---
	Anzahl Rollen (R)	R < 3	R = 3	4 ≤ R < 8	8 ≤ R	---	---
	Kommunikationskanäle	Wiki	Mailingliste	Blog	Interaktive Komm.kanäle	Softwareentw. Werkzeuge	Sonstige
Agilität	Antwortzeit (A in Tagen)	A ≤ 1	2 ≤ A ≤ 3	4 ≤ A ≤ 5	6 ≤ A	keine Antwort	---
	Antwortqualität	sehr gut	gut	Befriedigend	ausreichend	mangelhaft	ungenügend
	Autonomie	abhängig	unabhängig	---	---	---	---
Teilnahme-bedingung	Aufnahmebedingungen	keine	abhängig von Rolle	für alle Rollen	---	---	---
	Teilnahmegebühren	Teilnahme kosten-pflichtig	Teilnahme nicht kostenpflichtig	---	---	---	---

Quellen für die erfassten Merkmalsausprägungen:

- http://www.aptean.com/
- http://www.aptean.com/solutions/application/erp-solutions/

5.2.3 concept ERP

Merkmal	Merkmalwerte für concept ERP
Versionsnummer	1.17xxx
Editionen	2 (Basic-Paket (FOS), Enterprise-Paket (CSS)) hier: Basic-Paket
Ursprungsjahr	2005
Leistungsumfang (Module)	- Warenwirtschaft - Projektverwaltung - Zeiterfassung - CRM
Branchenausrichtung	k. A.
Ausrichtung auf Unternehmensgröße	k. A.
Ausrichtung auf Länder	D/A/CH
Zugriffsart	- On-Premises - Cloud (ASP)
Server-Betriebssystem	- Linux (LAMP) - Windows (WAMP)
Client-Betriebssystem	plattformunabhängig webbasiert
Datenbank	MySQL
Programmiersprache	PHP
Anzahl Kunden (K)	k. A.
Anzahl Referenzkunden (R)	3
Anzahl Installationen (I)	k. A.
Anzahl User (U)	k. A.
Anzahl Partnerunternehmen	5
Lizenz	- GNU GPLv2 - Closed Source License
Fork	---
Entwicklungsmuster	k. A.
Entwicklungsorientierung	Dienstleistungsorientiert
Support	- Community - Kostenloses Material: + Installationsanleitung - Kostenpflichtiges Material: - Partnerunternehmen
Eigentumsverhältnisse	Enterprise FOS
Kommerzialisierung	FOS2B

	Merkmal	Merkmalausprägungen für concept ERP						
Reifegrad	**Versionsnummer (V)**	nicht freigegebene Vorversion	nicht freigegebene Version	erste freigegebene Version	junge Version	überarbeitete Version	häufig überarbeitete Version	sehr häufig überarbeitete Version
	Editionen (E)	E = 1	E = 2	E = 3	E = 4	5 ≤ E	---	---
	Ursprungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---	---
Zielgruppe	**Leistungsumfang**	PPS / SCM	Finanzwesen / Controlling / BI	Personal	Einkauf / Lager / Logistik / CRM	Produktentwicklung / Betrieb / Produktion	Service / Wartung / IT	ECM
	Branchenausrichtung	Keine	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Verarbeitendes Gewerbe	Sonstige	---
	Ausrichtung auf Unternehmensgröße	Keine	Kleinst-unternehmen	Kleines Unternehmen	Mittleres Unternehmen	Großes Unternehmen	---	---
	Ausrichtung auf Länder	national bzw. D/A/CH	europäisch	international	Mischform	---	---	---
Technologie	**Zugriffsart**	On-Premises	Application Service Providing (ASP)	Software-as-a-Service (SaaS)	---	---	---	---
	Server-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Sonstige	---	---
	Client-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Plattformunabhängig lokal*	Plattformunab-hängig webbasiert	Sonstige
	Datenbank	Oracle	PostgreSQL	mySQL	SQL-Server	Sonstige	datenbankun-abhängig	
	Programmiersprache	Java	Delphi	PHP	Python	Perl	C / C++	Sonstige
Verbreitungsgrad	**Anzahl Kunden (K)**	K = 0	1 ≤ K < 5	5 ≤ K < 10	10 ≤ K < 50	50 ≤ K < 100	100 ≤ K	---
	Anzahl Referenzkunden (R)	R = 0	1 ≤ R < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ R < 50	50 ≤ R < 100	100 ≤ R	---
	Anzahl Installationen (I)	I = 0	1 ≤ I < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ I < 50	50 ≤ I < 100	100 ≤ I	---
	Anzahl User (U)	U = 0	U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U < 250	250 ≤ U < 5.000	5.000 ≤ U	---
	Anzahl Partnerunternehmen (P)	P = 0	P = 1	2 ≤ P < 5	5 ≤ P < 10	10 ≤ P < 20	20 ≤ P	---
FOSS-Spezifika	**Lizenz**	FOSS: Strenges Copyleft	FOSS: Beschränktes Copyleft	FOSS: Non-Copyleft	FOSS: Sonstige	Dual Licensing	---	---
	Forking	Kein Forking	Ursprungssoft-ware	Fork	---	---	---	---
	Entwicklungsmuster	einfach	einfach nach Anforderung	mehrfach	mehrfach mit Testversionen	---	---	---
	Entwicklungs-orientierung	forschungs-orientiert	nutzungs-orientiert	dienstleistungs-orientiert	---	---	---	---
	Support	Material	Community	Hersteller / Partnerunternehmen	Sonstige	---	---	---
	Eigentumsverhältnisse	Community FOSS	Enterprise FOSS	Sonstige	---	---	---	---
	Kommerzialisierung	Keine	Corporate Distribution	Sponsored FOSS	FOSSg2	FOSS2B	Sonstige	---

Merkmal	Merkmalwerte für das zuständige Partnerunternehmen von concept ERP
Federführendes Partnerunternehmen	LWsystems GmbH & Co. KG Tegelerweg 11 49186 Bad Iburg Telefon: +49 (0)5403 5556 Fax: +49 (0)5403 7958997 Internet: www.lw-systems.de
Rechtsform	GmbH & Co. KG (Lwsystems)
Sitz	Bad Iburg
Gründungsjahr	2007
Branchenzugehörigkeit	Softwareindustrie
Angebotene Leistungen	Dienstleistungen rund um den Einsatz und die Einführung von Open Source-Lösungen
Absatzmarkt	k. A. (vermutlich D/A/CH-Länder, da Internetauftritt und Informationsmaterial nur deutschsprachig)
Beschäftigtenzahl (N)	k. A.
Umsatz (U) in Mio. €	k. A.
Bilanzsumme (B) in Mio. €	rd. 56.000 (in 2012)

Merkmal	Merkmalwerte für die Community von concept ERP
Gründungsjahr	k. A.
Anzahl Communitymitglieder (C)	k. A.
Anzahl Rollen (R)	k. A.
Kommunikationskanäle	- Wiki - Forum (offline)
Antwortzeit	ca. 0,5 Tag
Antwortqualität	sehr gut
Autonomie	abhängig von concept ERP
Aufnahmebedingungen	Registrierung derzeit nicht möglich
Teilnahmegebühren	k. A.

	Merkmal	Merkmalausprägungen für das zuständige Partnerunternehmen von concept ERP				
Formales	Rechtsform	Einzel-unternehmen	Personen-gesellschaft	Kapital-gesellschaft	Mischform	Sonstige
	Unternehmenssitz	D	A / CH	EU	Nordamerika	Sonstige
	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er ≤
Geschäftsmodell	Branchenzugehörigkeit	Industrie	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Sonstige
	Angebotene Leistung	Sachleistung	Dienstleistung	---	---	---
	Absatzmarkt	regional	national	europäisch	international	Mischform
Größe	Beschäftigtenzahl (N)	N < 10	10 ≤ N < 50	50 ≤ N < 250	250 ≤ N	---
	Umsatz (U) in Mio. €	U < 2	2 ≤ U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U	---
	Bilanzsumme (B) in Mio. €	B < 2	2 ≤ B < 10	10 ≤ B < 43	43 ≤ B	---

	Merkmal	Merkmalausprägungen für die Community von concept ERP					
Reife	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---
Organisations-grad	Anzahl Communitymitglieder (M)	M < 10	10 ≤ M < 50	50 ≤ M < 250	250 ≤ M	---	---
	Anzahl Rollen (R)	R < 3	R = 3	4 ≤ R < 8	8 ≤ R	---	---
	Kommunikationskanäle	Wiki	Mailingliste	Blog	Interaktive Komm.kanäle	Softwareentw. Werkzeuge	Sonstige
Agilität	Antwortzeit (A in Tagen)	A ≤ 1	2 ≤ A ≤ 3	4 ≤ A ≤ 5	6 ≤ A	keine Antwort	---
	Antwortqualität	sehr gut	gut	befriedigend	ausreichend	mangelhaft	ungenügend
	Autonomie	abhängig	unabhängig	---	---	---	---
Teilnahme-bedingung	Aufnahmebedingungen	keine	abhängig von Rolle	für alle Rollen	---	---	---
	Teilnahmegebühren	Teilnahme kosten-pflichtig	Teilnahme nicht kostenpflichtig	---	---	---	---

Quellen für die erfassten Merkmalsausprägungen:

- http://www.concepterp.de/
- http://www.lw-systems.de/

5.2.4 Dolibarr

Merkmal	Merkmalwerte für Dolibarr
Versionsnummer	3.9.1
Editionen	1
Ursprungsjahr	2008
Leistungsumfang (Module)	- Products and services catalog - Stock Management - Bank Accounts Management - Customers, Suppliers or Prospects Directory - Contacts Directory - Commercial Actions Management - Orders Management - Commercial Proposals Management - Contracts Management - Invoices Management - Payments Management - Standing Orders Management - Shipping Management - Support NPR VAT (for French DOM-TOM) - Foundations Members Management - Bookmarks Management - Emailing - Agenda - Point of Sale - Donations Management - Reporting
Branchenausrichtung	k. A.
Ausrichtung auf Unternehmensgröße	KMU
Ausrichtung auf Länder	International
Zugriffsart	On-Premises
Server-Betriebssystem	- Linux - Mac OS - Windows
Client-Betriebssystem	- Mac OS - Linux - Windows
Datenbank	MySQL
Programmiersprache	PHP
Anzahl Kunden (K)	k. A.
Anzahl Referenzkunden (R)	k. A.
Anzahl Installationen (I)	k. A.
Anzahl User (U)	>1.000.000
Anzahl Partnerunternehmen	13
Lizenz	GPLv3
Fork	---
Entwicklungsmuster	Kathedralmodell, einfacher Entwicklungsstrang (https://github.com/Dolibarr/dolibarr/network)
Entwicklungsorientierung	Nutzungsorientiert
Support	- Community - Kostenloses Material: + Dokumentation - Partnerunternehmen
Eigentumsverhältnisse	Community FOSS
Kommerzialisierung	FOSSg2

	Merkmal	Merkmalausprägungen für Dolibarr						
Reifegrad	**Versionsnummer (V)**	nicht freigegebene Vorversion	nicht freigegebene Version	erste freigegebene Version	junge Version	überarbeitete Version	häufig überarbeitete Version	sehr häufig überarbeitete Version
	Editionen (E)	E = 1	E = 2	E = 3	E = 4	5 ≤ E	---	---
	Ursprungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---	---
Zielgruppe	**Leistungsumfang**	PPS / SCM	Finanzwesen / Controlling / BI	Personal	Einkauf / Lager / Logistik / CRM	Produktentwicklung / Betrieb / Produktion	Service / Wartung / IT	ECM
	Branchenausrichtung	Keine	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Verarbeitendes Gewerbe	Sonstige	---
	Ausrichtung auf Unternehmensgröße	Keine	Kleinst-unternehmen	Kleines Unternehmen	Mittleres Unternehmen	Großes Unternehmen	---	---
	Ausrichtung auf Länder	national bzw. D/A/CH	europäisch	international	Mischform	---	---	---
Technologie	**Zugriffsart**	On-Premises	Application Service Providing (ASP)	Software-as-a-Service (SaaS)	---	---	---	---
	Server-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Sonstige	---	---
	Client-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Plattformunabhängig lokal*	Plattformunab-hängig webbasiert	Sonstige
	Datenbank	Oracle	PostgreSQL	mySQL	SQL-Server	Sonstige	datenbankun-abhängig	
	Programmiersprache	Java	Delphi	PHP	Python	Perl	C / C++	Sonstige
Verbreitungsgrad	**Anzahl Kunden (K)**	K = 0	1 ≤ K < 5	5 ≤ K < 10	10 ≤ K < 50	50 ≤ K < 100	100 ≤ K	---
	Anzahl Referenzkunden (R)	R = 0	1 ≤ R < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ R < 50	50 ≤ R < 100	100 ≤ R	---
	Anzahl Installationen (I)	I = 0	1 ≤ I < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ I < 50	50 ≤ I < 100	100 ≤ I	---
	Anzahl User (U)	U = 0	U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U < 250	250 ≤ U < 5.000	5.000 ≤ U	---
	Anzahl Partnerunternehmen (P)	P = 0	P = 1	2 ≤ P < 5	5 ≤ P < 10	10 ≤ P < 20	20 ≤ P	---
FOSS-Spezifika	**Lizenz**	FOSS: Strenges Copyleft	FOSS: Beschränktes Copyleft	FOSS: Non-Copyleft	FOSS: Sonstige	Dual Licensing	---	---
	Forking	Kein Forking	Ursprungssoft-ware	Fork	---	---	---	---
	Entwicklungsmuster	einfach	einfach nach Anforderung	mehrfach	mehrfach mit Testversionen	---	---	---
	Entwicklungs-orientierung	forschungs-orientiert	nutzungs-orientiert	dienstleistungs orientiert	---	---	---	---
	Support	Material	Community	Hersteller/ Partnerunter~ nehmen	Sonstige	---	---	---
	Eigentumsverhältnisse	Community FOSS	Enterprise FOSS	Sonstige	---	---	---	---
	Kommerzialisierung	Keine	Corporate Distribution	Sponsored FOSS	FOSSg2	FOSS2B	Sonstige	---

Merkmal	Merkmalwerte für das zuständige Partnerunternehmen von Dolibarr
Federführendes Partnerunternehmen	modula 71 GmbH Aiblingerstr. 50 83620 Feldkichen-Westerham Internet: http://modula71.de eMail: info@modula71.de Tel: 08063 / 200 540
Rechtsform	GmbH (modula71 GmbH)
Sitz	Feldkirchen-Westerham
Gründungsjahr	k. A.
Branchenzugehörigkeit	Softwareindustrie
Angebotene Leistungen	Div. Standard -und Individuallösungen
Absatzmarkt	k. A.
Beschäf tigtenzahl (N)	k. A.
Umsatz (U) in Mio. €	k. A.
Bilanzsumme (B) in Mio. €	rd. 288.000 € (in 2012)

Merkmal	Merkmalwerte für die Community von Dolibarr
Gründungsjahr	wahrscheinlich 2008
Anzahl Communitymitglieder (C)	66(namentlich genannt)
Anzahl Rollen (R)	18 (Benennung der Developer-Rollen nach Starwars-Figuren)
Kommunikationskanäle	- Wiki - google+
Antwortzeit	ca. 1 Tag
Antwortqualität	sehr gut
Autonomie	unabhängig von Partnerunternehmen
Aufnahmebedingungen	Registrierung mit unverzüglicher Bestätigung
Teilnahmegebühren	Keine

	Merkmal	Merkmalausprägungen für das zuständige Partnerunternehmen von Dolibarr				
Formales	Rechtsform	Einzel-unternehmen	Personen-gesellschaft	Kapital-gesellschaft	Mischform	Sonstige
	Unternehmenssitz	D	A / CH	EU	Nordamerika	Sonstige
	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er ≤
Geschäftsmodell	Branchenzugehörigkeit	Industrie	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Sonstige
	Angebotene Leistung	Sachleistung	Dienstleistung	---	---	---
	Absatzmarkt	regional	national	europäisch	international	Mischform
Größe	Beschäftigtenzahl (N)	N < 10	10 ≤ N < 50	50 ≤ N < 250	250 ≤ N	---
	Umsatz (U) in Mio. €	U < 2	2 ≤ U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U	---
	Bilanzsumme (B) in Mio. €	B < 2	2 ≤ B < 10	10 ≤ B < 43	43 ≤ B	---

	Merkmal	Merkmalausprägungen für die Community von Dolibarr					
Reife	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---
Organisations-grad	Anzahl Communitymitglieder (M)	M < 10	10 ≤ M < 50	50 ≤ M < 250	250 ≤ M	---	---
	Anzahl Rollen (R)	R < 3	R = 3	4 ≤ R < 8	8 ≤ R	---	---
	Kommunikationskanäle	Wiki	Mailingliste	Blog	Interaktive Komm.kanäle	Softwareentw. Werkzeuge	Sonstige
Agilität	Antwortzeit (A in Tagen)	A ≤ 1	2 ≤ A ≤ 3	4 ≤ A ≤ 5	6 ≤ A	keine Antwort	---
	Antwortqualität	sehr gut	gut	befriedigend	ausreichend	mangelhaft	ungenügend
	Autonomie	abhängig	unabhängig	---	---	---	---
Teilnahme-bedingung	Aufnahmebedingungen	keine	abhängig von Rolle	für alle Rollen	---	---	---
	Teilnahmegebühren	Teilnahme kosten-pflichtig	Teilnahme nicht kostenpflichtig	---	---	---	---

Quellen für die erfassten Merkmalsausprägungen:

- https://www.dolibarr.de/
- http://www.dolibarr.org/
- https://github.com/Dolibarr/dolibarr/

5.2.5 ERP_5

Merkmal	Merkmalwerte für ERP_5
Versionsnummer	5.5 (vom 31.10.2011)
Editionen	1
Ursprungsjahr	2002
Leistungsumfang (Module)	- Accounting - Customer Relationship Management - Trade - Warehouse Management - Shipping - Invoicing - Human Resource Management - Product Design - Production - Project management - CRM - Production - Project Management
Branchenausrichtung	- e-Government - Health Industry - Banking - Apparel - Aerospace
Ausrichtung auf Unternehmensgröße	Keine
Ausrichtung auf Länder	International
Zugriffsart	- On-Premises - SaaS - Cloud Computing
Server-Betriebssystem	Linux
Client-Betriebssystem	webbasiertplattformunabhängig webbasiert
Datenbank	k. A.
Programmiersprache	Python
Anzahl Kunden (K)	k. A.
Anzahl Referenzkunden (R)	2
Anzahl Installationen (I)	k. A.
Anzahl User (U)	k. A.
Anzahl Partnerunternehmen	10
Lizenz	GNU GPL
Fork	unspezifischer Verweis auf Fisterra
Entwicklungsmuster	Bazarmodell einfacher Entwicklungsstrang (https://github.com/Nexedi/erp5/network; https://lab.nexedi.com/nexedi/erp5)
Entwicklungsorientierung	Nutzungsorientiert
Support	- Community - Kostenloses Material: + Documentation (user/consultant/developer/internationalisation-localisation) + HowTos + User Tutorial + Screenshots + Developer's Manuals - Partnerunternehmen
Eigentumsverhältnisse	Enterprise FOSS
Kommerzialisierung	FOSSg2

	Merkmal	Merkmalausprägungen für ERP_5						
Reifegrad	Versionsnummer (V)	nicht freigegebene Vorversion	nicht freigegebene Version	erste freigegebene Version	junge Version	überarbeitete Version	häufig überarbeitete Version	sehr häufig überarbeitete Version
	Editionen (E)	E = 1	E = 2	E = 3	E = 4	5 ≤ E	---	---
	Ursprungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---	---
Zielgruppe	Leistungsumfang	PPS / SCM	Finanzwesen / Controlling / BI	Personal	Einkauf / Lager / Logistik / CRM	Produktentwicklung / Betrieb / Produktion	Service / Wartung / IT	ECM
	Branchenausrichtung	Keine	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Verarbeitendes Gewerbe	Sonstige	---
	Ausrichtung auf Unternehmensgröße	Keine	Kleinst-unternehmen	Kleines Unternehmen	Mittleres Unternehmen	Großes Unternehmen	---	---
	Ausrichtung auf Länder	national bzw. D/A/CH	europäisch	international	Mischform	---	---	---
Technologie	Zugriffsart	On-Premises	Application Service Providing (ASP)	Software-as-a-Service (SaaS)	---	---	---	---
	Server-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Sonstige	---	---
	Client-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Plattformunabhängig lokal*	Plattformunab-hängig webbasiert	Sonstige
	Datenbank	Oracle	PostgreSQL	mySQL	SQL-Server	Sonstige	datenbankun-abhängig	
	Programmiersprache	Java	Delphi	PHP	Python	Perl	C / C++	Sonstige
Verbreitungsgrad	Anzahl Kunden (K)	K = 0	1 ≤ K < 5	5 ≤ K < 10	10 ≤ K < 50	50 ≤ K < 100	100 ≤ K	---
	Anzahl Referenzkunden (R)	R = 0	1 ≤ R < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ R < 50	50 ≤ R < 100	100 ≤ R	---
	Anzahl Installationen (I)	I = 0	1 ≤ I < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ I < 50	50 ≤ I < 100	100 ≤ I	---
	Anzahl User (U)	U = 0	U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U < 250	250 ≤ U < 5.000	5.000 ≤ U	---
	Anzahl Partnerunternehmen (P)	P = 0	P = 1	2 ≤ P < 5	5 ≤ P < 10	10 ≤ P < 20	20 ≤ P	---
FOSS-Spezifika	Lizenz	FOSS: Strenges Copyleft	FOSS: Beschränktes Copyleft	FOSS: Non-Copyleft	FOSS: Sonstige	Dual Licensing	---	---
	Forking	Kein Forking	Ursprungssoft-ware	Fork	---	---	---	---
	Entwicklungsmuster	einfach	einfach nach Anforderung	mehrfach	mehrfach mit Testversionen	---	---	---
	Entwicklungs-orientierung	forschungs-orientiert	nutzungs-orientiert	dienstleistungs-orientiert	---	---	---	---
	Support	Material	Community	Hersteller/ Partnerunterneh-men	Sonstige	---	---	---
	Eigentumsverhältnisse	Community FOSS	Enterprise FOSS	Sonstige	---	---	---	---
	Kommerzialisierung	Keine	Corporate Distribution	Sponsored FOSS	FOSSg2	FOSS2B	Sonstige	---

Merkmal	Merkmalwerte für das zuständige Partnerunternehmen von ERP_5
Federführendes Partnerunternehmen	Nexedi SA 270 bd Clémenceau F - 59700 Marcq-en-Baroeul FRANCE Tel: +33(0)6 62 05 76 14
Rechtsform	GmbH (Nexedi GmbH)
Sitz	Dresden
Gründungsjahr	2009
Branchenzugehörigkeit	k. A.
Angebotene Leistungen	k. A.
Absatzmarkt	k. A.
Beschäftigtenzahl (N)	k. A. (< 50 Mitarbeiter, da kleine Kapitalgesellschaft gem. § 267 HGB)
Umsatz (U) in Mio. €	k. A. (< 9,7 Mio.€, da kleine Kapitalgesellschaft gem. §267 HGB)
Bilanzsumme (B) in Mio. €	rd. 26.000€ (in 2012)

Merkmal	Merkmalwerte für die Community von ERP_5
Gründungsjahr	k. A.
Anzahl Communitymitglieder (C)	k. A.
Anzahl Rollen (R)	3
Kommunikationskanäle	Mailinglisten
Antwortzeit	k. A.
Antwortqualität	k. A.
Autonomie	abhängig von Nexedi SA
Aufnahmebedingungen	Registrierung mit Bestätigung
Teilnahmegebühren	Keine

	Merkmal	Merkmalausprägungen für das zuständige Partnerunternehmen von ERP5				
Formales	Rechtsform	Einzel-unternehmen	Personen-gesellschaft	Kapital-gesellschaft	Mischform	Sonstige
	Unternehmenssitz	D	A / CH	EU	Nordamerika	Sonstige
	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er ≤
Geschäftsmodell	Branchenzugehörigkeit	Industrie	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Sonstige
	Angebotene Leistung	Sachleistung	Dienstleistung	---	---	---
	Absatzmarkt	regional	national	europäisch	international	Mischform
Größe	Beschäftigtenzahl (N)	N < 10	10 ≤ N < 50	50 ≤ N < 250	250 ≤ N	---
	Umsatz (U) in Mio. €	U < 2	2 ≤ U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U	---
	Bilanzsumme (B) in Mio. €	B < 2	2 ≤ B < 10	10 ≤ B < 43	43 ≤ B	---

	Merkmal	Merkmalausprägungen für die Community von ERP5					
Reife	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---
Organisations-grad	Anzahl Communitymitglieder (M)	M < 10	10 ≤ M < 50	50 ≤ M < 250	250 ≤ M	---	---
	Anzahl Rollen (R)	R < 3	R = 3	4 ≤ R < 8	8 ≤ R	---	---
	Kommunikationskanäle	Wiki	Mailingliste	Blog	Interaktive Komm.kanäle	Softwareentw. Werkzeuge	Sonstige
Agilität	Antwortzeit (A in Tagen)	A ≤ 1	2 ≤ A ≤ 3	4 ≤ A ≤ 5	6 ≤ A	keine Antwort	---
	Antwortqualität	sehr gut	gut	befriedigend	ausreichend	mangelhaft	ungenügend
	Autonomie	abhängig	unabhängig	---	---	---	---
Teilnahme-bedingung	Aufnahmebedingungen	keine	abhängig von Rolle	für alle Rollen	---	---	---
	Teilnahmegebühren	Teilnahme kosten-pflichtig	Teilnahme nicht kostenpflichtig	---	---	---	---

Quellen für die erfassten Merkmalsausprägungen:

- http://www.erp5.com/
- http://www.nexedi.com/
- Jahresabschluss des federführenden Unternehmens im Bundesanzeiger (Bundesministerium der Justiz 2018)

5.2.6 Helium V

Merkmal	Merkmalwerte für Helium V
Versionsnummer	5.11 (24.11.2014)
Editionen	2
Ursprungsjahr	1999
Leistungsumfang (Module)	Basissystem Verkauf / Vvertrieb Einkauf / Beschaffung Warenwirtschaft Produktion / Fertigung Zeitbewirtschaftung Rerklamationsverwaltung Instandhaltung Management
Branchenausrichtung	Metallverarbeitung Maschinenbau Elektronik Elektrotechnik Kunststofftechnik Lebensmittel-/Kosmetikindustrie Handel Dienstleister Agenturen Gemeinden / Kommunen
Ausrichtung auf Unternehmensgröße	KMU
Ausrichtung auf Länder	D/A/CH
Zugriffsart	On-Premises
Server-Betriebssystem	- Linux - MacOS - Windows
Client-Betriebssystem	- Linux - MacOS - Windows
Datenbank	- PostgresSQL - MSSQL
Programmiersprache	Java
Anzahl Kunden (K)	k. A.
Anzahl Referenzkunden (R)	k. A.
Anzahl Installationen (I)	k. A.
Anzahl User (U)	k. A.
Anzahl Partnerunternehmen	8
Lizenz	- AGPL v1 - Closed Source License
Fork	---
Entwicklungsmuster	k. A.
Entwicklungsorientierung	Dienstleistungsorientiert
Support	- Community - Kostenloses Material: + Guides + FAQ + HowTos + Online Hilfe + API - Partnerunternehmen
Eigentumsverhältnisse	Enterprise FOSS
Kommerzialisierung	FOSS2B

	Merkmal	Merkmalausprägungen für Helium V						
Reifegrad	Versionsnummer (V)	nicht freigegebene Vorversion	nicht freigegebene Version	erste freigegebene Version	junge Version	überarbeitete Version	häufig überarbeitete Version	sehr häufig überarbeitete Version
	Editionen (E)	E = 1	E = 2	E = 3	E = 4	5 ≤ E	---	---
	Ursprungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---	---
Zielgruppe	Leistungsumfang	PPS / SCM	Finanzwesen / Controlling / BI	Personal	Einkauf / Lager / Logistik / CRM	Produktentwicklung / Betrieb / Produktion	Service / Wartung / IT	ECM
	Branchenausrichtung	Keine	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Verarbeitendes Gewerbe	Sonstige	---
	Ausrichtung auf Unternehmensgröße	Keine	Kleinst-unternehmen	Kleines Unternehmen	Mittleres Unternehmen	Großes Unternehmen	---	---
	Ausrichtung auf Länder	national bzw. D/A/CH	europäisch	international	Mischform	---	---	---
Technologie	Zugriffsart	On-Premises	Application Service Providing (ASP)	Software-as-a-Service (SaaS)	--	---	---	---
	Server-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Sonstige	---	---
	Client-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Plattformunabhängig lokal*	Plattformunab-hängig webbasiert	Sonstige
	Datenbank	Oracle	PostgreSQL	mySQL	SQL-Server	Sonstige	datenbankun-abhängig	
	Programmiersprache	Java	Delphi	PHP	Python	Perl	C / C++	Sonstige
Verbreitungsgrad	Anzahl Kunden (K)	K = 0	1 ≤ K < 5	5 ≤ K < 10	10 ≤ K < 50	50 ≤ K < 100	100 ≤ K	---
	Anzahl Referenzkunden (R)	R = 0	1 ≤ R < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ R < 50	50 ≤ R < 100	100 ≤ R	---
	Anzahl Installationen (I)	I = 0	1 ≤ I < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ I < 50	50 ≤ I < 100	100 ≤ I	---
	Anzahl User (U)	U = 0	U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U < 250	250 ≤ U < 5.000	5.000 ≤ U	---
	Anzahl Partnerunternehmen (P)	P = 0	P = 1	2 ≤ P < 5	5 ≤ P < 10	10 ≤ P < 20	20 ≤ P	---
FOSS-Spezifika	Lizenz	FOSS: Strenges Copyleft	FOSS: Beschränktes Copyleft	FOSS: Non-Copyleft	FOSS: Sonstige	Dual Licensing	---	---
	Forking	Kein Forking	Ursprungssoft-ware	Fork	---	---	---	---
	Entwicklungsmuster	einfach	einfach nach Anforderung	mehrfach	mehrfach mit Testversionen	---	---	---
	Entwicklungs-orientierung	forschungs-orientiert	nutzungs-orientiert	dienstleistungs-orientiert	---	---	---	---
	Support	Material	Community	Hersteller/ Partnerunterneh-men	Sonstige	---	---	---
	Eigentumsverhältnisse	Community FOSS	Enterprise FOSS	Sonstige	---	---	---	---
	Kommerzialisierung	Keine	Corporate Distribution	Sponsored FOSS	FOSSg2	FOSS2B	Sonstige	---

Merkmal	Merkmalwerte für das zuständige Partnerunternehmen von Helium V
Federführendes Partnerunternehmen	HELIUM V IT-Solutions GmbH Nordstraße 4 A-5301 Eugendorf b. Salzburg Tel. +43 6225 28088-0 Fax +43 6225 28088-99 Email: office[at]HeliumV.org Homepage: www.HeliumV.org
Rechtsform	GmbH (HELIUM V IT-Solutions GmbH)
Sitz	Salzburg (A)
Gründungsjahr	1999
Branchenzugehörigkeit	Softwareindustrie
Angebotene Leistungen	Dienstleistungen im IT-Bereich
Absatzmarkt	D/A/CH
Beschäftigtenzahl (N)	k. A.
Umsatz (U) in Mio. €	k. A.
Bilanzsumme (B) in Mio. €	k. A.

Merkmal	Merkmalwerte für die Community von Helium V
Gründungsjahr	k. A.
Anzahl Communitymitglieder (C)	k. A.
Anzahl Rollen (R)	k. A.
Kommunikationskanäle	- Documentation - Developer Guide
Antwortzeit	-
Antwortqualität	-
Autonomie	Abhängig von HELIUM V IT-Solutions GmbH
Aufnahmebedingungen	-
Teilnahmegebühren	-

	Merkmal	Merkmalausprägungen für das zuständige Partnerunternehmen von Helium V				
Formales	Rechtsform	Einzel-unternehmen	Personen-gesellschaft	Kapital-gesellschaft	Mischform	Sonstige
	Unternehmenssitz	D	A / CH	EU	Nordamerika	Sonstige
	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er ≤
Geschäftsmodell	Branchenzugehörigkeit	Industrie	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Sonstige
	Angebotene Leistung	Sachleistung	Dienstleistung	---	---	---
	Absatzmarkt	regional	national	europäisch	international	Mischform
Größe	Beschäftigtenzahl (N)	N < 10	10 ≤ N < 50	50 ≤ N < 250	250 ≤ N	---
	Umsatz (U) in Mio. €	U < 2	2 ≤ U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U	---
	Bilanzsumme (B) in Mio. €	B < 2	2 ≤ B < 10	10 ≤ B < 43	43 ≤ B	---

	Merkmal	Merkmalausprägungen für die Community von Helium V					
Reife	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---
Organisations-grad	Anzahl Communitymitglieder (M)	M < 10	10 ≤ M < 50	50 ≤ M < 250	250 ≤ M	---	---
	Anzahl Rollen (R)	R < 3	R = 3	4 ≤ R < 8	8 ≤ R	---	---
	Kommunikationskanäle	Wiki	Mailingliste	Blog	Interaktive Komm.kanäle	Softwareentw. Werkzeuge	Sonstige
Agilität	Antwortzeit (A in Tagen)	A ≤ 1	2 ≤ A ≤ 3	4 ≤ A ≤ 5	6 ≤ A	keine Antwort	---
	Antwortqualität	sehr gut	gut	befriedigend	ausreichend	mangelhaft	ungenügend
	Autonomie	abhängig	unabhängig	---	---	---	---
Teilnahme-bedingung	Aufnahmebedingungen	keine	abhängig von Rolle	für alle Rollen	---	---	---
	Teilnahmegebühren	Teilnahme kosten-pflichtig	Teilnahme nicht kostenpflichtig	---	---	---	---

Quellen für die erfassten Merkmalsausprägungen:

- http://www.heliumv.com/
- http://www.heliumv.org/

5.2.7 kivitendo

Merkmal	Merkmalwerte für kivitendo
Versionsnummer	3.4.0
Editionen	1
Ursprungsjahr	2003
Leistungsumfang (Module)	- Einkauf - Verkauf - Kontakte - Waren - Finanzen
Branchenausrichtung	k. A.
Ausrichtung auf Unternehmensgröße	KMU
Ausrichtung auf Länder	D/A/CH
Zugriffsart	On-Premises
Server-Betriebssystem	- vorzugsweise Linux (insbes. Debian-Linux wegen Unterstützung durch Community / Partnerunternehmen) - Mac OS X 10.3.x und 10.4.x - OpenBSD - Windows
Client-Betriebssystem	plattformunabhängig webbasiert
Datenbank	PostgreSQL
Programmiersprache	Perl
Anzahl Kunden (K)	k. A.
Anzahl Referenzkunden (R)	6
Anzahl Installationen (I)	ca. 1.600
Anzahl User (U)	k. A.
Anzahl Partnerunternehmen	3
Lizenz	GPL 2
Fork	- 2003: Forking von SQL-Ledger unter dem Namen "Lx-Office ERP" - März 2012: Umbenennung in "Kivitendo"
Entwicklungsmuster	Einfacher Entwicklungsstrang, Kathedralmodell
Entwicklungsorientierung	Nutzungsorientiert
Support	- Community - Kostenloses Material: + Anleitungen (z.B. f. Installation, Benutzung) + Benutzeranleitung + HowTo - Partnerunternehmen
Eigentumsverhältnisse	Enterprise FOSS
Kommerzialisierung	FOSSg2

	Merkmal	Merkmalausprägungen für kivitendo						
Reifegrad	Versionsnummer (V)	nicht freigegebene Vorversion	nicht freigegebene Version	erste freigegebene Version	junge Version	überarbeitete Version	häufig überarbeitete Version	sehr häufig überarbeitete Version
	Editionen (E)	E = 1	E = 2	E = 3	E = 4	5 ≤ E	---	---
	Ursprungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---	---
Zielgruppe	Leistungsumfang	PPS / SCM	Finanzwesen / Controlling / BI	Personal	Einkauf / Lager / Logistik / CRM	Produktentwicklung/ Betrieb / Produktion	Service / Wartung / IT	ECM
	Branchenausrichtung	Keine	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Verarbeitendes Gewerbe	Sonstige	---
	Ausrichtung auf Unternehmensgröße	Keine	Kleinst-unternehmen	Kleines Unternehmen	Mittleres Unternehmen	Großes Unternehmen	---	---
	Ausrichtung auf Länder	national bzw. D/A/CH	europäisch	international	Mischform	---	---	---
Technologie	Zugriffsart	On-Premises	Application Service Providing (ASP)	Software-as-a-Service (SaaS)	---	---	---	---
	Server-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Sonstige	---	---
	Client-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Plattformunabhängig lokal*	Plattformunab-hängig webbasiert	Sonstige
	Datenbank	Oracle	PostgreSQL	mySQL	SQL-Server	Sonstige	datenbankun-abhängig	
	Programmiersprache	Java	Delphi	PHP	Python	Perl	C / C++	Sonstige
Verbreitungsgrad	Anzahl Kunden (K)	K = 0	1 ≤ K < 5	5 ≤ K < 10	10 ≤ K < 50	50 ≤ K < 100	100 ≤ K	---
	Anzahl Referenzkunden (R)	R = 0	1 ≤ R < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ R < 50	50 ≤ R < 100	100 ≤ R	---
	Anzahl Installationen (I)	I = 0	1 ≤ I < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ I < 50	50 ≤ I < 100	100 ≤ I	---
	Anzahl User (U)	U = 0	U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U < 250	250 ≤ U < 5.000	5.000 ≤ U	---
	Anzahl Partnerunternehmen (P)	P = 0	P = 1	2 ≤ P < 5	5 ≤ P < 10	10 ≤ P < 20	20 ≤ P	---
FOSS-Spezifika	Lizenz	FOSS: Strenges Copyleft	FOSS: Beschränktes Copyleft	FOSS: Non-Copyleft	FOSS: Sonstige	Dual Licensing	---	---
	Forking	Kein Forking	Ursprungssoft-ware	Fork	---	---	---	---
	Entwicklungsmuster	einfach	einfach nach Anforderung	mehrfach	mehrfach mit Testversionen	---	---	---
	Entwicklungs-orientierung	forschungs-orientiert	nutzungs-orientiert	dienstleistungs-orientiert	---	---	---	---
	Support	Material	Community	Hersteller / Partnerunternehmen	Sonstige	---	---	---
	Eigentumsverhältnisse	Community FOSS	Enterprise FOSS	Sonstige	---	---	---	---
	Kommerzialisierung	Keine	Corporate Distribution	Sponsored FOSS	FOSSg2	FOSS2B	Sonstige	---

Merkmal	Merkmalwerte für das zuständige Partnerunternehmen von kivitendo
Federführendes Partnerunternehmen	Richardson & Büren GmbH Weiherstr. 33a 53111 Bonn E-Mail: information@kivitendo-premium.de Telefon: +49 (0)228 92 98 2012
Rechtsform	GmbH (Richardson & Büren GmbH)
Sitz	Bonn
Gründungsjahr	2014
Branchenzugehörigkeit	Softwareindustrie
Angebotene Leistungen	Kundenindividuelle Lösungen und Support für div. Unternehmenssoftware, z. B. - kivitendo (ERP) - Bob (Projektmanagement) - Univention Corporate Server (Identity- und Infrastrukturmanagement) - OTRS (Sevice Management) - Nagios (System-Monitoring) - Zafara (Mail- und Groupwareserver) - EMA (E-Mail-Archivierung) - Astaro (Security)
Absatzmarkt	k. A. (vermutlich D/A/CH-Länder, da Internetauftritt und Informationsmaterial nur deutschsprachig)
Beschäftigtenzahl (N)	k. A. (< 50 Mitarbeiter, da kleine Kapitalgesellschaft gem. § 267 HGB)
Umsatz (U) in Mio. €	k. A. (< 9,7 Mio.€, da kleine Kapitalgesellschaft gem. §267 HGB)
Bilanzsumme (B) in Mio. €	k. A.

Merkmal	Merkmalwerte für die Community von kivitendo
Gründungsjahr	wahrscheinlich 2010
Anzahl Communitymitglieder (C)	k. A.
Anzahl Rollen (R)	k. A.
Kommunikationskanäle	- Forum mit RSS-Feeds - Trac (Bugtracker) - Wiki (für Entwickler) - Git (Versionsmanagement f. Perl-Entwickler) - IRC-Channel - Mailinglisten (Anwender, Entwickler) - Twitter - Facebook - Anwendertreffen
Antwortzeit	1-2 Tage
Antwortqualität	k.
Autonomie	abhängig von Richardson & Büren GmbH
Aufnahmebedingungen	Registrierung mit Bestätigung
Teilnahmegebühren	Keine

	Merkmal	Merkmalausprägungen für das zuständige Partnerunternehmen von kivitendo				
Formales	**Rechtsform**	Einzel-unternehmen	Personen-gesellschaft	Kapital-gesellschaft	Mischform	Sonstige
	Unternehmenssitz	D	A / CH	EU	Nordamerika	Sonstige
	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er ≤
Geschäftsmodell	**Branchenzugehörigkeit**	Industrie	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Sonstige
	Angebotene Leistung	Sachleistung	Dienstleistung	---	---	---
	Absatzmarkt	regional	national	europäisch	international	Mischform
Größe	**Beschäftigtenzahl (N)**	N < 10	10 ≤ N < 50	50 ≤ N < 250	250 ≤ N	---
	Umsatz (U) in Mio. €	U < 2	2 ≤ U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U	---
	Bilanzsumme (B) in Mio. €	B < 2	2 ≤ B < 10	10 ≤ B < 43	43 ≤ B	---

	Merkmal	Merkmalausprägungen für die Community von kivitendo					
Reife	**Gründungsjahr**	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---
Organisations-grad	**Anzahl Communitymitglieder (M)**	M < 10	10 ≤ M < 50	50 ≤ M < 250	250 ≤ M	---	---
	Anzahl Rollen (R)	R < 3	R = 3	4 ≤ R < 8	8 ≤ R	---	---
	Kommunikationskanäle	Wiki	Mailingliste	Blog	Interaktive Komm.kanäle	Softwareentw. Werkzeuge	Sonstige
Agilität	**Antwortzeit (A in Tagen)**	A ≤ 1	2 ≤ A ≤ 3	4 ≤ A ≤ 5	6 ≤ A	keine Antwort	---
	Antwortqualität	sehr gut	gut	befriedigend	ausreichend	mangelhaft	ungenügend
	Autonomie	abhängig	unabhängig	---	---	---	---
Teilnahme-bedingung	**Aufnahmebedingungen**	keine	abhängig von Rolle	für alle Rollen	---	---	---
	Teilnahmegebühren	Teilnahme kosten-pflichtig	Teilnahme nicht kostenpflichtig	---	---	---	---

Quellen für die erfassten Merkmalsausprägungen:

- https://forum.kivitendo.de/
- http://kivitendo.de/
- http://kivitendo-premium.de/
- Jahresabschluss des federführenden Unternehmens im Bundesanzeiger (Bundesministerium der Justiz 2018)

5.2.8 Ledger SMB

Merkmal	Merkmalwerte für Ledger SMB
Versionsnummer	1.4.28
Editionen	1
Ursprungsjahr	2006
Leistungsumfang (Module)	- General Ledger and Journal Entry - Sales - Purchasing - Contact Management - Cash Management - Fixed Assets - Inventory Management and Light Manufacturing - Point of Sale - Reporting
Branchenausrichtung	k. A.
Ausrichtung auf Unternehmensgröße	KMU
Ausrichtung auf Länder	International
Zugriffsart	On-Premises
Server-Betriebssystem	- Unix (Linux, FreeBSD, MacOSX) - Windows
Client-Betriebssystem	plattformunabhängig webbasiert
Datenbank	PostgreSQL
Programmiersprache	Perl
Anzahl Kunden (K)	k. A.
Anzahl Referenzkunden (R)	k. A.
Anzahl Installationen (I)	k. A.
Anzahl User (U)	k. A.
Anzahl Partnerunternehmen	5
Lizenz	GPL
Fork	Fork von SQL-Ledger
Entwicklungsmuster	Einfacher Entwicklungsstrang, Kathedralmodell (https://github.com/ledgersmb/LedgerSMB/network)
Entwicklungsorientierung	Nutzungsorientiert
Support	- Community - Kostenloses Material: + Guides + FAQ - Partnerunternehmen
Eigentumsverhältnisse	Community FOSS
Kommerzialisierung	FOSg2

	Merkmal	Merkmalausprägungen für Ledger SMB						
Reifegrad	Versionsnummer (V)	nicht freigegebene Vorversion	nicht freigegebene Version	erste freigegebene Version	junge Version	überarbeitete Version	häufig überarbeitete Version	sehr häufig überarbeitete Version
	Editionen (E)	E = 1	E = 2	E = 3	E = 4	5 ≤ E	---	---
	Ursprungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---	---
Zielgruppe	Leistungsumfang	PPS / SCM	Finanzwesen / Controlling / BI	Personal	Einkauf / Lager / Logistik / CRM	Produktentwicklung / Betrieb / Produktion	Service / Wartung / IT	ECM
	Branchenausrichtung	Keine	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Verarbeitendes Gewerbe	Sonstige	---
	Ausrichtung auf Unternehmensgröße	Keine	Kleinst-unternehmen	Kleines Unternehmen	Mittleres Unternehmen	Großes Unternehmen	---	-
	Ausrichtung auf Länder	national bzw. D/A/CH	europäisch	international	Mischform	---	---	---
Technologie	Zugriffsart	On-Premises	Application Service Providing (ASP)	Software-as-a-Service (SaaS)	---	---	---	---
	Server-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Sonstige	---	---
	Client-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Plattformunabhängig lokal*	Plattformunab-hängig webbasiert	Sonstige
	Datenbank	Oracle	PostgreSQL	mySQL	SQL-Server	Sonstige	datenbankun-abhängig	
	Programmiersprache	Java	Delphi	PHP	Python	Perl	C / C++	Sonstige
Verbreitungsgrad	Anzahl Kunden (K)	K = 0	1 ≤ K < 5	5 ≤ K < 10	10 ≤ K < 50	50 ≤ K < 100	100 ≤ K	---
	Anzahl Referenzkunden (R)	R = 0	1 ≤ R < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ R < 50	50 ≤ R < 100	100 ≤ R	---
	Anzahl Installationen (I)	I = 0	1 ≤ I < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ I < 50	50 ≤ I < 100	100 ≤ I	---
	Anzahl User (U)	U = 0	U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U < 250	250 ≤ U < 5.000	5.000 ≤ U	---
	Anzahl Partnerunternehmen (P)	P = 0	P = 1	2 ≤ P < 5	5 ≤ P < 10	10 ≤ P < 20	20 ≤ P	---
FOSS-Spezifika	Lizenz	FOSS: Strenges Copyleft	FOSS: Beschränktes Copyleft	FOSS: Non-Copyleft	FOSS: Sonstige	Dual Licensing	---	---
	Forking	Kein Forking	Ursprungssoft-ware	Fork	---	---	---	---
	Entwicklungsmuster	einfach	einfach nach Anforderung	mehrfach	mehrfach mit Testversionen	---	---	---
	Entwicklungs-orientierung	forschungs-orientiert	nutzungs-orientiert	dienstleistungs-orientiert	---	---	---	---
	Support	Material	Community	Hersteller / Partnerunterneh-men	Sonstige	---	---	---
	Eigentumsverhältnisse	Community FOSS	Enterprise FOSS	Sonstige	---	---	---	---
	Kommerzialisierung	Keine	Corporate Distribution	Sponsored FOSS	FOSSg2	FOSS2B	Sonstige	---

Merkmal	Merkmalwerte für das zuständige Partnerunternehmen von Ledger SMB
Federführendes Partnerunternehmen	k. A.
Rechtsform	k. A.
Sitz	k. A.
Gründungsjahr	k. A.
Branchenzugehörigkeit	k. A.
Angebotene Leistungen	k. A.
Absatzmarkt	k. A.
Beschäftigtenzahl (N)	k. A.
Umsatz (U) in Mio. €	k. A.
Bilanzsumme (B) in Mio. €	k. A.

Merkmal	Merkmalwerte für die Community von Ledger SMB
Gründungsjahr	2006
Anzahl Communitymitglieder (C)	k. A.
Anzahl Rollen (R)	k. A.
Kommunikationskanäle	- IRC channel - Forum - Mailinglist - Online Documentation - Videos - Bugtracking
Antwortzeit	k. A.
Antwortqualität	k. A.
Autonomie	unabhängig
Aufnahmebedingungen	Registrierung mit Bestätigung
Teilnahmegebühren	Keine

	Merkmal	Merkmalausprägungen für das zuständige Partnerunternehmen von Ledger SMB				
Formales	Rechtsform	Einzel-unternehmen	Personen-gesellschaft	Kapital-gesellschaft	Mischform	Sonstige
	Unternehmenssitz	D	A / CH	EU	Nordamerika	Sonstige
	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er ≤
Geschäftsmodell	Branchenzugehörigkeit	Industrie	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Sonstige
	Angebotene Leistung	Sachleistung	Dienstleistung	---	---	---
	Absatzmarkt	regional	national	europäisch	international	Mischform
Größe	Beschäftigtenzahl (N)	N < 10	10 ≤ N < 50	50 ≤ N < 250	250 ≤ N	---
	Umsatz (U) in Mio. €	U < 2	2 ≤ U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U	---
	Bilanzsumme (B) in Mio. €	B < 2	2 ≤ B < 10	10 ≤ B < 43	43 ≤ B	---

	Merkmal	Merkmalausprägungen für die Community von Ledger SMB					
Reife	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---
Organisations-grad	Anzahl Communitymitglieder (M)	M < 10	10 ≤ M < 50	50 ≤ M < 250	250 ≤ M	---	---
	Anzahl Rollen (R)	R < 3	R = 3	4 ≤ R < 8	8 ≤ R	---	---
	Kommunikationskanäle	Wiki	Mailingliste	Blog	Interaktive Komm.kanäle	Softwareentw. Werkzeuge	Sonstige
Agilität	Antwortzeit (A in Tagen)	A ≤ 1	2 ≤ A ≤ 3	4 ≤ A ≤ 5	6 ≤ A	keine Antwort	---
	Antwortqualität	sehr gut	gut	befriedigend	ausreichend	mangelhaft	ungenügend
	Autonomie	abhängig	unabhängig	---	---	---	---
Teilnahme-bedingung	Aufnahmebedingungen	keine	abhängig von Rolle	für alle Rollen	---	---	---
	Teilnahmegebühren	Teilnahme kosten-pflichtig	Teilnahme nicht kostenpflichtig	---	---	---	---

Bei der Software handelt es sich um einen Fork von SQL-Lesger, wobei die Abkürzung SMB für „Small Medium Business“ steht.

Quellen für die erfassten Merkmalsausprägungen:

- http://ledgersmb.org/

5.2.9 OFBiz/Apache OFBiz

Merkmal	Merkmalwerte für OFBiz / Apache OFBiz
Versionsnummer	13.07.03
Editionen	1
Ursprungsjahr	2001
Leistungsumfang (Module)	- E-Commerce / Online-Shop - Katalogverwaltung - Produktdatenmanagement - Content Management System (CMS) - Auftragsverwaltung - Logistik - Einkauf / Beschaffung - Kontaktverwaltung - Marketing - Promotion Management
Branchenausrichtung	Keine
Ausrichtung auf Unternehmensgröße	Keine
Ausrichtung auf Länder	International
Zugriffsart	- On-Premises - SaaS
Server-Betriebssystem	alle Java-fähigen Betriebssysteme
Client-Betriebssystem	plattformunabhängig webbasiert
Datenbank	alle JDBC-fähigen Datenbanken
Programmiersprache	Java
Anzahl Kunden (K)	k. A.
Anzahl Referenzkunden (R)	91
Anzahl Installationen (I)	k. A.
Anzahl User (U)	10.000
Anzahl Partnerunternehmen	12 in D
Lizenz	Apache License 2.0
Fork	Ursprungssoftware für Neogia
Entwicklungsmuster	Organisation lässt auf ein Bazarmodell mit einem einfachem Entwicklungsstrang schließen
Entwicklungsorientierung	Nutzungsorientiert
Support	- Community - Kostenloses Material: + Tutorials - Kostenpflichtiges Material - Partnerunternehmen - Javadoc API
Eigentumsverhältnisse	Community FOSS
Kommerzialisierung	Corporate Distribution FOSS

	Merkmal	Merkmalausprägungen für OFBIZ / Apache OFBiz						
Reifegrad	**Versionsnummer (V)**	nicht freigegebene Vorversion	nicht freigegebene Version	erste freigegebene Version	junge Version	überarbeitete Version	häufig überarbeitete Version	sehr häufig überarbeitete Version
	Editionen (E)	E = 1	E = 2	E = 3	E = 4	5 ≤ E	---	---
	Ursprungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---	---
Zielgruppe	**Leistungsumfang**	PPS / SCM	Finanzwesen / Controlling / BI	Personal	Einkauf / Lager / Logistik / CRM	Produktentwicklung / Betrieb / Produktion	Service / Wartung / IT	ECM
	Branchenausrichtung	Keine	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Verarbeitendes Gewerbe	Sonstige	---
	Ausrichtung auf Unternehmensgröße	Keine	Kleinst-unternehmen	Kleines Unternehmen	Mittleres Unternehmen	Großes Unternehmen	---	---
	Ausrichtung auf Länder	national bzw. D/A/CH	europäisch	international	Mischform	---	---	---
Technologie	**Zugriffsart**	On-Premises	Application Service Providing (ASP)	Software-as-a-Service (SaaS)	---	---	---	---
	Server-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Sonstige	---	---
	Client-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Plattformunabhängig lokal*	Plattformunab-hängig webbasiert	Sonstige
	Datenbank	Oracle	PostgreSQL	mySQL	SQL-Server	Sonstige	datenbankun-abhängig	
	Programmiersprache	Java	Delphi	PHP	Python	Perl	C / C++	Sonstige
Verbreitungsgrad	**Anzahl Kunden (K)**	K = 0	1 ≤ K < 5	5 ≤ K < 10	10 ≤ K < 50	50 ≤ K < 100	100 ≤ K	---
	Anzahl Referenzkunden (R)	R = 0	1 ≤ R < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ R < 50	50 ≤ R < 100	100 ≤ R	---
	Anzahl Installationen (I)	I = 0	1 ≤ I < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ I < 50	50 ≤ I < 100	100 ≤ I	---
	Anzahl User (U)	U = 0	U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U < 250	250 ≤ U < 5.000	5.000 ≤ U	---
	Anzahl Partnerunternehmen (P)	P = 0	P = 1	2 ≤ P < 5	5 ≤ P < 10	10 ≤ P < 20	20 ≤ P	---
FOSS-Spezifika	**Lizenz**	FOSS: Strenges Copyleft	FOSS: Beschränktes Copyleft	FOSS: Non-Copyleft	FOSS: Sonstige	Dual Licensing	---	---
	Forking	Kein Forking	Ursprungssoft-ware	Fork	---	---	---	---
	Entwicklungsmuster	einfach	einfach nach Anforderung	mehrfach	mehrfach mit Testversionen	---	---	---
	Entwicklungs-orientierung	forschungs-orientiert	nutzungs-orientiert	dienstleistungs-orientiert	---	---	---	---
	Support	Material	Community	Hersteller / Partnerunterneh-men	Sonstige	---	---	---
	Eigentumsverhältnisse	Community FOSS	Enterprise FOSS	Sonstige	---	---	---	---
	Kommerzialisierung	Keine	Corporate Distribution	Sponsored FOSS	FOSSg2	FOSS2B	Sonstige	---

Merkmal	Merkmalwerte für das zuständige Partnerunternehmen von OFBiz / Apache OFBiz
Federführendes Partnerunternehmen	Lynx-Consulting GmbH Johanniskirchplatz 6 33615 Bielefeld
Rechtsform	GmbH (Lynx-Consulting GmbH)
Sitz	Bielefeld
Gründungsjahr	1989
Branchenzugehörigkeit	Softwareindustrie
Angebotene Leistungen	IT-Beratungsleistungen
Absatzmarkt	D/A/CH (da deutschsprachige Internetseite)
Beschäftigtenzahl (N)	106 (vgl. Jahresabschluss 2012)
Umsatz (U) in Mio. €	12 (vgl. Jahresabschluss 2012)
Bilanzsumme (B) in Mio. €	rd. 6.4 Mio. € (in 2012)

Merkmal	Merkmalwerte für die Community von OFBiz / Apache OFBiz
Gründungsjahr	2001
Anzahl Communitymitglieder (C)	117
Anzahl Rollen (R)	6
Kommunikationskanäle	- Blog - Twitter - Forum - RSS-Feeds - Mailinglisten - Bugtracker - Wiki
Antwortzeit	k. A.
Antwortqualität	k. A.
Autonomie	unabhängig
Aufnahmebedingungen	- Registrierung mit Bestätigung - Teilnahme in Abhängigkeit von der Rolle
Teilnahmegebühren	Keine

	Merkmal	Merkmalausprägungen für das zuständige Partnerunternehmen von OFBiz / Apache OFBiz				
Formales	**Rechtsform**	Einzel-unternehmen	Personen-gesellschaft	Kapital-gesellschaft	Mischform	Sonstige
	Unternehmenssitz	D	A / CH	EU	Nordamerika	Sonstige
	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er ≤
Geschäftsmodell	**Branchenzugehörigkeit**	Industrie	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Sonstige
	Angebotene Leistung	Sachleistung	Dienstleistung	---	---	---
	Absatzmarkt	regional	national	europäisch	international	Mischform
Größe	**Beschäftigtenzahl (N)**	N < 10	10 ≤ N < 50	50 ≤ N < 250	250 ≤ N	---
	Umsatz (U) in Mio. €	U < 2	2 ≤ U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U	---
	Bilanzsumme (B) in Mio. €	B < 2	2 ≤ B < 10	10 ≤ B < 43	43 ≤ B	---

	Merkmal	Merkmalausprägungen für die Community von OFBiz / Apache OFBiz					
Reife	**Gründungsjahr**	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---
Organisations-grad	**Anzahl Communitymitglieder (M)**	M < 10	10 ≤ M < 50	50 ≤ M < 250	250 ≤ M	---	---
	Anzahl Rollen (R)	R < 3	R = 3	4 ≤ R < 8	8 ≤ R	---	---
	Kommunikationskanäle	Wiki	Mailingliste	Blog	Interaktive Komm.kanäle	Softwareentw. Werkzeuge	Sonstige
Agilität	**Antwortzeit (A in Tagen)**	A ≤ 1	2 ≤ A ≤ 3	4 ≤ A ≤ 5	6 ≤ A	keine Antwort	---
	Antwortqualität	sehr gut	gut	befriedigend	ausreichend	mangelhaft	ungenügend
	Autonomie	abhängig	unabhängig	---	---	---	---
Teilnahme-bedingung	**Aufnahmebedingungen**	keine	abhängig von Rolle	für alle Rollen	---	---	---
	Teilnahmegebühren	Teilnahme kosten-pflichtig	Teilnahme nicht kostenpflichtig	---	---	---	---

Quellen für die erfassten Merkmalsausprägungen:

- http://ofbiz.apache.org/
- http://www.ofbiz.biz/
- https://github.com/apache/ofbiz/
- Jahresabschluss des federführenden Unternehmens im Bundesanzeiger (Bundesministerium der Justiz 2018)

5.2.10 openbravo

Merkmal	Merkmalwerte für openbravo
Versionsnummer	3.0
Editionen	2 (Community Edition (FOSS), Professional Edition (CSS))
Ursprungsjahr	2001
Leistungsumfang (Module)	- Order to Cash - Procure to Pay - Master Data Management - Financial Management - Inventory Management - Project and Service Management - Production Management - Business Intelligence - Zusatzmodul: Point of Sale
Branchenausrichtung	- Einzelhandel (insbes. Lebensmittel) - Logistik - Fertigung - Dienstleistung
Ausrichtung auf Unternehmensgröße	KMU
Ausrichtung auf Länder	International
Zugriffsart	On-Premises
Server-Betriebssystem	- Linux - MacOS - Windows
Client-Betriebssystem	plattformunabhängig webbasiert
Datenbank	- Oracle - PostgreSQL
Programmiersprache	Java
Anzahl Kunden (K)	> 6.000
Anzahl Referenzkunden (R)	66
Anzahl Installationen (I)	k. A.
Anzahl User (U)	k. A.
Anzahl Partnerunternehmen	40
Lizenz	- Openbravo Public License (MPL-Derivat) - Closed Source License
Fork	2001: Forking von Compiere
Entwicklungsmuster	Einfacher Entwicklungsstrang, Kathedralmodell
Entwicklungsorientierung	Nutzungsorientiert
Support	- Community - Partnerunternehmen - White Papers - Webinar recordings - Videos - Demo center - Blog - Forge Kostenlos: - Wiki
Eigentumsverhältnisse	Enterprise FOSS
Kommerzialisierung	FOSS2B

	Merkmal	Merkmalausprägungen für openbravo						
Reifegrad	Versionsnummer (V)	nicht freigegebene Vorversion	nicht freigegebene Version	erste freigegebene Version	junge Version	überarbeitete Version	häufig überarbeitete Version	sehr häufig überarbeitete Version
	Editionen (E)	E = 1	E = 2	E = 3	E = 4	5 ≤ E	---	---
	Ursprungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---	---
Zielgruppe	Leistungsumfang	PPS / SCM	Finanzwesen / Controlling / BI	Personal	Einkauf / Lager / Logistik / CRM	Produktentwicklung / Betrieb / Produktion	Service / Wartung / IT	ECM
	Branchenausrichtung	Keine	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Verarbeitendes Gewerbe	Sonstige	---
	Ausrichtung auf Unternehmensgröße	Keine	Kleinst-unternehmen	Kleines Unternehmen	Mittleres Unternehmen	Großes Unternehmen	---	---
	Ausrichtung auf Länder	national bzw. D/A/CH	europäisch	international	Mischform	---	---	---
Technologie	Zugriffsart	On-Premises	Application Service Providing (ASP)	Software-as-a-Service (SaaS)	---	---	---	---
	Server-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Sonstige	---	---
	Client-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Plattformunabhängig lokal*	Plattformunab-hängig webbasiert	Sonstige
	Datenbank	Oracle	PostgreSQL	mySQL	SQL-Server	Sonstige	datenbankun-abhängig	
	Programmiersprache	Java	Delphi	PHP	Python	Perl	C / C++	Sonstige
Verbreitungsgrad	Anzahl Kunden (K)	K = 0	1 ≤ K < 5	5 ≤ K < 10	10 ≤ K < 50	50 ≤ K < 100	100 ≤ K	---
	Anzahl Referenzkunden (R)	R = 0	1 ≤ R < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ R < 50	50 ≤ R < 100	100 ≤ R	---
	Anzahl Installationen (I)	I = 0	1 ≤ I < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ I < 50	50 ≤ I < 100	100 ≤ I	---
	Anzahl User (U)	U = 0	U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U < 250	250 ≤ U < 5.000	5.000 ≤ U	---
	Anzahl Partnerunternehmen (P)	P = 0	P = 1	2 ≤ P < 5	5 ≤ P < 10	10 ≤ P < 20	20 ≤ P	---
FOSS-Spezifika	Lizenz	FOSS: Strenges Copyleft	FOSS: Beschränktes Copyleft	FOSS: Non-Copyleft	FOSS: Sonstige	Dual Licensing	---	---
	Forking	Kein Forking	Ursprungssoft-ware	Fork	---	---	---	---
	Entwicklungsmuster	einfach	einfach nach Anforderung	mehrfach	mehrfach mit Testversionen	---	---	---
	Entwicklungs-orientierung	forschungs-orientiert	nutzungs-orientiert	dienstleistungs-orientiert	---	---	---	---
	Support	Material	Community	Hersteller / Partnerunterneh-men	Sonstige	---	---	---
	Eigentumsverhältnisse	Community FOSS	Enterprise FOSS	Sonstige	---	---	---	---
	Kommerzialisierung	Keine	Corporate Distribution	Sponsored FOSS	FOSSg2	FOSS2B	Sonstige	---

Merkmal	Merkmalwerte für das zuständige Partnerunternehmen von openbravo
Federführendes Partnerunternehmen	Openbravo S.L.U. Calle J, Landaben 31012, E - Pamplona Spanien Internet: http://www.openbravo.com Tel: +34 948 / 287 507 Fax: +34 948 / 180 341
Rechtsform	k. A.
Sitz	Frankfurt a. M.
Gründungsjahr	k. A.
Branchenzugehörigkeit	Softwareindustrie
Angebotene Leistungen	- Beratung - Softwareentwicklung
Absatzmarkt	weltweit
Beschäftigtenzahl (N)	14
Umsatz (U) in Mio. €	k. A.
Bilanzsumme (B) in Mio. €	k. A.

Merkmal	Merkmalwerte für die Community von openbravo
Gründungsjahr	2001
Anzahl Communitymitglieder (C)	k. A.
Anzahl Rollen (R)	k. A.
Kommunikationskanäle	- Planet - Twitter - Facebook - YouTube - LinkedId - Foren - Wiki
Antwortzeit	deutschsprachiges Forum: >6 Tage (z. T. keine Antwort) englischsprachiges Forum: < 1 Tag
Antwortqualität	k. A.
Autonomie	abhängig von OpenBravo S.L.U.
Aufnahmebedingungen	Registrierung mit Bestätigung
Teilnahmegebühren	Keine

	Merkmal	Merkmalausprägungen für das zuständige Partnerunternehmen von openbravo				
Formales	Rechtsform	Einzel-unternehmen	Personen-gesellschaft	Kapital-gesellschaft	Mischform	Sonstige
	Unternehmenssitz	D	A / CH	EU	Nordamerika	Sonstige
	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er ≤
Geschäftsmodell	Branchenzugehörigkeit	Industrie	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Sonstige
	Angebotene Leistung	Sachleistung	Dienstleistung	---	---	---
	Absatzmarkt	regional	national	europäisch	international	Mischform
Größe	Beschäftigtenzahl (N)	N < 10	10 ≤ N < 50	50 ≤ N < 250	250 ≤ N	---
	Umsatz (U) in Mio. €	U < 2	2 ≤ U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U	---
	Bilanzsumme (B) in Mio. €	B < 2	2 ≤ B < 10	10 ≤ B < 43	43 ≤ B	---

	Merkmal	Merkmalausprägungen für die Community von openbravo					
Reife	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---
Organisations-grad	Anzahl Communitymitglieder (M)	M < 10	10 ≤ M < 50	50 ≤ M < 250	250 ≤ M	---	---
	Anzahl Rollen (R)	R < 3	R = 3	4 ≤ R < 8	8 ≤ R	---	---
	Kommunikationskanäle	Wiki	Mailingliste	Blog	Interaktive Komm.kanäle	Softwareentw. Werkzeuge	Sonstige
Agilität	Antwortzeit (A in Tagen)	A ≤ 1	2 ≤ A ≤ 3	4 ≤ A ≤ 5	6 ≤ A	keine Antwort	---
	Antwortqualität	sehr gut	gut	befriedigend	ausreichend	mangelhaft	ungenügend
	Autonomie	abhängig	unabhängig	---	---	---	---
Teilnahme-bedingung	Aufnahmebedingungen	keine	abhängig von Rolle	für alle Rollen	---	---	---
	Teilnahmegebühren	Teilnahme kosten-pflichtig	Teilnahme nicht kostenpflichtig	---	---	---	---

Quellen für die erfassten Merkmalsausprägungen:

- http://www.openbravo.com/
- https://sourceforge.net/projects/openbravo/

5.2.11 OpenERP/Odoo

Merkmal	Merkmalwerte für OpenERP / Odoo
Versionsnummer	9.0
Editionen	2 (Open Source Edition, Professional Edition)
Ursprungsjahr	2005
Leistungsumfang (Module)	- Customer Relationship Management - Accounting - Point of Sale - Project Management - Warehouse Management - Human Resources Management - Purchase - Manufacturing - Marketing - Invoicing - Application Builder - Payroll - Web & E-Commerce - Billing & Accounting
Branchenausrichtung	Keine
Ausrichtung auf Unternehmensgröße	KMU
Ausrichtung auf Länder	International
Zugriffsart	On-Premises
Server-Betriebssystem	- Linux - Windows
Client-Betriebssystem	- Linux - Mac OS - Windows
Datenbank	PostgreSQL
Programmiersprache	Python
Anzahl Kunden (K)	35 (in Deutschland)
Anzahl Referenzkunden (R)	526
Anzahl Installationen (I)	35 (in Deutschland)
Anzahl User (U)	400 (in Deutschland)
Anzahl Partnerunternehmen	518
Lizenz	- AGPL - Closed License
Fork	Forking von tinyERP
Entwicklungsmuster	Es existieren zum Zeitpunkt der Recherche mehr Forks von Odoo als auf GitHub dargestellt werden können https://github.com/odoo/odoo/network. Ein Bazarmodell ist daher zu vermuten, lässt sich allerdings nicht belegen.
Entwicklungsorientierung	Dienstleistungsorientiert
Support	- Community - Dokumentation - Bücher - Schulung - Dokumente und Screencasts - Partnerunternehmen - Videos
Eigentumsverhältnisse	Enterprise FOSS
Kommerzialisierung	FOSS2B

	Merkmal	Merkmalausprägungen für OpenERP / Odoo						
Reifegrad	Versionsnummer (V)	nicht freigegebene Vorversion	nicht freigegebene Version	erste freigegebene Version	junge Version	überarbeitete Version	häufig überarbeitete Version	sehr häufig überarbeitete Version
	Editionen (E)	E = 1	E = 2	E = 3	E = 4	5 ≤ E	---	---
	Ursprungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---	---
Zielgruppe	Leistungsumfang	PPS / SCM	Finanzwesen / Controlling / BI	Personal	Einkauf / Lager / Logistik / CRM	Produktentwicklung / Betrieb / Produktion	Service / Wartung / IT	ECM
	Branchenausrichtung	Keine	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Verarbeitendes Gewerbe	Sonstige	---
	Ausrichtung auf Unternehmensgröße	Keine	Kleinst-unternehmen	Kleines Unternehmen	Mittleres Unternehmen	Großes Unternehmen	---	---
	Ausrichtung auf Länder	national bzw. D/A/CH	europäisch	international	Mischform	---	---	---
Technologie	Zugriffsart	On-Premises	Application Service Providing (ASP)	Software-as-a-Service (SaaS)	---	---	---	---
	Server-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Sonstige	---	---
	Client-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Plattformunabhängig lokal*	Plattformunab-hängig webbasiert	Sonstige
	Datenbank	Oracle	PostgreSQL	mySQL	SQL-Server	Sonstige	datenbankun-abhängig	
	Programmiersprache	Java	Delphi	PHP	Python	Perl	C / C++	Sonstige
Verbreitungsgrad	Anzahl Kunden (K)	K = 0	1 ≤ K < 5	5 ≤ K < 10	10 ≤ K < 50	50 ≤ K < 100	100 ≤ K	---
	Anzahl Referenzkunden (R)	R = 0	1 ≤ R < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ R < 50	50 ≤ R < 100	100 ≤ R	---
	Anzahl Installationen (I)	I = 0	1 ≤ I < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ I < 50	50 ≤ I < 100	100 ≤ I	---
	Anzahl User (U)	U = 0	U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U < 250	250 ≤ U < 5.000	5.000 ≤ U	---
	Anzahl Partnerunternehmen (P)	P = 0	P = 1	2 ≤ P < 5	5 ≤ P < 10	10 ≤ P < 20	20 ≤ P	---
FOSS-Spezifika	Lizenz	FOSS: Strenges Copyleft	FOSS: Beschränktes Copyleft	FOSS: Non-Copyleft	FOSS: Sonstige	Dual Licensing	---	---
	Forking	Kein Forking	Ursprungssoft-ware	Fork	---	---	---	---
	Entwicklungsmuster	einfach	einfach nach Anforderung	mehrfach	mehrfach mit Testversionen	---	---	---
	Entwicklungs-orientierung	forschungs-orientiert	nutzungs-orientiert	dienstleistungs-orientiert	---	---	---	---
	Support	Material	Community	Hersteller / Partnerunterneh-men	Sonstige	---	---	---
	Eigentumsverhältnisse	Community FOSS	Enterprise FOSS	Sonstige	---	---	---	---
	Kommerzialisierung	Keine	Corporate Distribution	Sponsored FOSS	FOSSg2	FOSS2B	Sonstige	---

Merkmal	Merkmalwerte für das zuständige Partnerunternehmen von OpenERP / Odoo
Federführendes Partnerunternehmen	OpenERP S.A. Chaussée de Namur, 40 1367 Grand-Rosière, Belgium +32 81 81 37 00 +3281 73 35 01 (fax)
Rechtsform	S.A. (OpenERP S.A.)
Sitz	Grand-Rosière
Gründungsjahr	k. A.
Branchenzugehörigkeit	Softwareindustrie
Angebotene Leistungen	- Beratung - Softwareentwicklung
Absatzmarkt	Belgien
Beschäftigtenzahl (N)	k. A.
Umsatz (U) in M io. €	k. A.
Bilanzsumme (B) in Mio. €	k. A.

Merkmal	Merkmalwerte für die Community von OpenERP / Odoo
Gründungsjahr	2005
Anzahl Communitymitglieder (C)	2.129
Anzahl Rollen (R)	3
Kommunikationskanäle	- Foren - IRC - Twitter - LinkedIn - Facebook - Mailinglist - Youtube - Google+
Antwortzeit	< 1Tag
Antwortqualität	k. A.
Autonomie	abhängig
Aufnahmebedingungen	Registrierung mit Bestätigung
Teilnahmegebühren	Keine

	Merkmal	Merkmalausprägungen für das zuständige Partnerunternehmen von OpenERP / Odoo				
Formales	**Rechtsform**	Einzel-unternehmen	Personen-gesellschaft	Kapital-gesellschaft	Mischform	Sonstige
	Unternehmenssitz	D	A / CH	EU	Nordamerika	Sonstige
	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er ≤
Geschäftsmodell	**Branchenzugehörigkeit**	Industrie	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Sonstige
	Angebotene Leistung	Sachleistung	Dienstleistung	---	---	---
	Absatzmarkt	regional	national	europäisch	international	Mischform
Größe	**Beschäftigtenzahl (N)**	N < 10	10 ≤ N < 50	50 ≤ N < 250	250 ≤ N	---
	Umsatz (U) in Mio. €	U < 2	2 ≤ U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U	---
	Bilanzsumme (B) in Mio. €	B < 2	2 ≤ B < 10	10 ≤ B < 43	43 ≤ B	---

	Merkmal	Merkmalausprägungen für die Community von OpenERP / Odoo					
Reife	**Gründungsjahr**	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---
Organisations-grad	**Anzahl Communitymitglieder (M)**	M < 10	10 ≤ M < 50	50 ≤ M < 250	250 ≤ M	---	---
	Anzahl Rollen (R)	R < 3	R = 3	4 ≤ R < 8	8 ≤ R	---	---
	Kommunikationskanäle	Wiki	Mailingliste	Blog	Interaktive Komm.kanäle	Softwareentw. Werkzeuge	Sonstige
Agilität	**Antwortzeit (A in Tagen)**	A ≤ 1	2 ≤ A ≤ 3	4 ≤ A ≤ 5	6 ≤ A	keine Antwort	---
	Antwortqualität	sehr gut	gut	befriedigend	ausreichend	mangelhaft	ungenügend
	Autonomie	abhängig	unabhängig	---	---	---	---
Teilnahme-bedingung	**Aufnahmebedingungen**	keine	abhängig von Rolle	für alle Rollen	---	---	---
	Teilnahmegebühren	Teilnahme kosten-pflichtig	Teilnahme nicht kostenpflichtig	---	---	---	---

Quellen für die erfassten Merkmalsausprägungen:

- https://www.odoo.com/
- https://github.com/odoo/odoo/

5.2.12 OpenZ

Merkmal	Merkmalwerte für OpenZ
Versionsnummer	3.0.16 (vom 27.06.2014)
Editionen	3 (Open Source Edition, Professional Edition, Cloud Edition)
Ursprungsjahr	2011
Leistungsumfang (Module)	- Stammdaten - User/Rollen/Rechte Verwaltung - Bestellwesen / Einkauf - Vertrieb / Angebots- Auftragswesen - Abonnementverwaltung - Lagerverwaltung / Materialwirtschaft - Herstellung / Produktion - Materialbedarfsplanung - Kosten-Kostenstellenrechnung - Anlagenverwaltung - Qualitätssicherung - Projektmanagement - Wartung & Instandhaltung - Finanz-Buchhaltung - Dimensionsanalysen
Branchenausrichtung	Keine
Ausrichtung auf Unternehmensgröße	Mittelstand
Ausrichtung auf Länder	Deutschland
Zugriffsart	- On-Premises - SaaS
Server-Betriebssystem	- Linux - Windows
Client-Betriebssystem	plattformunabhängig webbasiert
Datenbank	PostgreSQL
Programmiersprache	Java
Anzahl Kunden (K)	k. A.
Anzahl Referenzkunden (R)	5
Anzahl Installationen (I)	25
Anzahl User (U)	k. A.
Anzahl Partnerunternehmen	8
Lizenz	MPL
Fork	2010/2011: SaaS-Forking von Openbravo bzw. deutschsprachige Fork von Openbravo
Entwicklungsmuster	Bazarmodell, einfacher Entwicklungsstrang (laut Core-Member)
Entwicklungsorientierung	Dienstleistungsorientiert
Support	- Community - Partnerunternehmen - Print-Handbuch - Onlinehandbuch - div. Installationsanleitungen - Videotutorials - Forum
Eigentumsverhältnisse	Enterprise FOSS
Kommerzialisierung	Sonstige

	Merkmal	Merkmalausprägungen für OpenZ						
Reifegrad	Versionsnummer (V)	nicht freigegebene Vorversion	nicht freigegebene Version	erste freigegebene Version	junge Version	überarbeitete Version	häufig überarbeitete Version	sehr häufig überarbeitete Version
	Editionen (E)	E = 1	E = 2	E = 3	E = 4	5 ≤ E	---	---
	Ursprungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---	---
Zielgruppe	Leistungsumfang	PPS / SCM	Finanzwesen / Controlling / BI	Personal	Einkauf / Lager / Logistik / CRM	Produktentwicklung/ Betrieb / Produktion	Service / Wartung / IT	ECM
	Branchenausrichtung	Keine	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Verarbeitendes Gewerbe	Sonstige	---
	Ausrichtung auf Unternehmensgröße	Keine	Kleinst-unternehmen	Kleines Unternehmen	Mittleres Unternehmen	Großes Unternehmen	---	---
	Ausrichtung auf Länder	national bzw. D/A/CH	europäisch	international	Mischform	---	---	---
Technologie	Zugriffsart	On-Premises	Application Service Providing (ASP)	Software-as-a-Service (SaaS)	---	---	---	---
	Server-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Sonstige	---	---
	Client-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Plattformunabhängig lokal*	Plattformunab-hängig webbasiert	Sonstige
	Datenbank	Oracle	PostgreSQL	mySQL	SQL-Server	Sonstige	datenbankun-abhängig	
	Programmiersprache	Java	Delphi	PHP	Python	Perl	C / C++	Sonstige
Verbreitungsgrad	Anzahl Kunden (K)	K = 0	1 ≤ K < 5	5 ≤ K < 10	10 ≤ K < 50	50 ≤ K < 100	100 ≤ K	---
	Anzahl Referenzkunden (R)	R = 0	1 ≤ R < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ R < 50	50 ≤ R < 100	100 ≤ R	---
	Anzahl Installationen (I)	I = 0	1 ≤ I < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ I < 50	50 ≤ I < 100	100 ≤ I	---
	Anzahl User (U)	U = 0	U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U < 250	250 ≤ U < 5.000	5.000 ≤ U	---
	Anzahl Partnerunternehmen (P)	P = 0	P = 1	2 ≤ P < 5	5 ≤ P < 10	10 ≤ P < 20	20 ≤ P	---
FOSS-Spezifika	Lizenz	FOSS: Strenges Copyleft	FOSS: Beschränktes Copyleft	FOSS: Non-Copyleft	FOSS: Sonstige	Dual Licensing	---	---
	Forking	Kein Forking	Ursprungssoft-ware	Fork	---	---	---	---
	Entwicklungsmuster	einfach	einfach nach Anforderung	mehrfach	mehrfach mit Testversionen	---	---	---
	Entwicklungs-orientierung	forschungs-orientiert	nutzungs-orientiert	dienstleistungs-orientiert	---	---	---	---
	Support	Material	Community	Hersteller / Partnerunterneh-men	Sonstige	---	---	---
	Eigentumsverhältnisse	Community FOSS	Enterprise FOSS	Sonstige	---	---	---	---
	Kommerzialisierung	Keine	Corporate Distribution	Sponsored FOSS	FOSSg2	FOSS2B	Sonstige	---

Merkmal	Merkmalwerte für das zuständige Partnerunternehmen von OpenZ
Federführendes Partnerunternehmen	OpenZ Inh.: Stefan Zimmermann Weyerdeelen 19 27726 Worpswede Deutschland eMail : info@openz.de Tel: + 49 (0) 4792 / 954517 Fax: + 49 (0) 4792 / 954518
Rechtsform	Einzelunternehmen (OpenZ Inh.: Stefan Zimmermann)
Sitz	Worpswede
Gründungsjahr	k. A.
Branchenzugehörigkeit	Softwareindustrie
Angebotene Leistungen	Dienstleistungen zu OpenZ
Absatzmarkt	D/A/CH
Beschäftigtenzahl (N)	k. A.
Umsatz (U) in Mio. €	k. A.
Bilanzsumme (B) in Mio. €	k. A.

Merkmal	Merkmalwerte für die Community von OpenZ
Gründungsjahr	2011
Anzahl Communitymitglieder (C)	25
Anzahl Rollen (R)	2
Kommunikationskanäle	- Forum - Twitter - Facenook - Xing
Antwortzeit	1-4 Stunden
Antwortqualität	k. A.
Autonomie	abhängig von OpenZ Inh.: Stefan Zimmermann
Aufnahmebedingungen	Registrierung mit Bestätigung
Teilnahmegebühren	Keine

	Merkmal	Merkmalausprägungen für das zuständige Partnerunternehmen von OpenZ				
Formales	Rechtsform	Einzel-unternehmen	Personen-gesellschaft	Kapital-gesellschaft	Mischform	Sonstige
	Unternehmenssitz	D	A / CH	EU	Nordamerika	Sonstige
	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er ≤
Geschäftsmodell	Branchenzugehörigkeit	Industrie	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Sonstige
	Angebotene Leistung	Sachleistung	Dienstleistung	---	---	---
	Absatzmarkt	regional	national	europäisch	international	Mischform
Größe	Beschäftigtenzahl (N)	N < 10	10 ≤ N < 50	50 ≤ N < 250	250 ≤ N	---
	Umsatz (U) in Mio. €	U < 2	2 ≤ U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U	---
	Bilanzsumme (B) in Mio. €	B < 2	2 ≤ B < 10	10 ≤ B < 43	43 ≤ B	---

	Merkmal	Merkmalausprägungen für die Community von OpenZ					
Reife	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---
Organisations-grad	Anzahl Communitymitglieder (M)	M < 10	10 ≤ M < 50	50 ≤ M < 250	250 ≤ M	---	---
	Anzahl Rollen (R)	R < 3	R = 3	4 ≤ R < 8	8 ≤ R	---	---
	Kommunikationskanäle	Wiki	Mailingliste	Blog	Interaktive Komm.kanäle	Softwareentw. Werkzeuge	Sonstige
Agilität	Antwortzeit (A in Tagen)	A ≤ 1	2 ≤ A ≤ 3	4 ≤ A ≤ 5	6 ≤ A	keine Antwort	---
	Antwortqualität	sehr gut	gut	befriedigend	ausreichend	mangelhaft	ungenügend
	Autonomie	abhängig	unabhängig	---	---	---	---
Teilnahme-bedingung	Aufnahmebedingungen	keine	abhängig von Rolle	für alle Rollen	---	---	---
	Teilnahmegebühren	Teilnahme kosten-pflichtig	Teilnahme nicht kostenpflichtig	---	---	---	---

Quellen für die erfassten Merkmalsausprägungen:

- http://www.openz.de/
- https://sourceforge.net/projects/openz/

5.2.13 SQL-Ledger

Merkmal	Merkmalwerte für SQL-Ledger	
Versionsnummer	3.2.0	
Editionen	2 (Open Source Edition, Enterprise Edition)	
Ursprungsjahr	1998	
Leistungsumfang (Module)	- Accounts Receivable - Accounts Payable - Vouchers - General Ledger - Inventory Control - Billing / Invoicing - Early Payment Discounts - Time Cards - Recurring Invoices - POS - Check Printing - Purchase / Sales Orders - Customizable Taxes - Multi-user - Multi-company - Audit Control - Foreign Currency	- Internationalization - Access Control - SQL server backend - Customizable Templates - Customers - Vendors - Assemblies (BOM, kits) - Chart of Accounts - Customizable Reports - Financial Statements - Administration Module - Application Interface - Backup to file/email - Import transactions - Use on Handheld - Document Control Number
Branchenausrichtung	Keine	
Ausrichtung auf Unternehmensgröße	KMU	
Ausrichtung auf Länder	International	
Zugriffsart	On-Premises	
Server-Betriebssystem	- Unix (Linux, FreeBSD, MacOSX) - Windows	
Client-Betriebssystem	plattformunabhängig webbasiert	
Datenbank	PostgreSQL	
Programmiersprache	Perl	
Anzahl Kunden (K)	k. A.	
Anzahl Referenzkunden (R)	k. A.	
Anzahl Installationen (I)	k. A.	
Anzahl User (U)	k. A.	
Anzahl Partnerunternehmen	3	
Lizenz	GPL	
Fork	Ursprungssoftware für Lx-Office und Oratio	
Entwicklungsmuster	Kathedralmodel mit einfachem Entwicklungsstrang (siehe Kontribution Hinweise http://www.sql-ledger.com/cgi-bin/nav.pl?page=contrib/index.html&title=Contributors und Changelog http://www.sql-ledger.com/cgi-bin/nav.pl?page=misc/whatsnew.html&title=What%27s%20New)	
Entwicklungsorientierung	Dienstleistungsorientiert	
Support	- Keine Community - Partnerunternehmen Kostenpflichtiges Material: - Manual - Wiki - API - Forum	
Eigentumsverhältnisse	Enterprise FOSS	
Kommerzialisierung	Sonstige	

	Merkmal	Merkmalausprägungen für SQL-Ledger						
Reifegrad	**Versionsnummer (V)**	nicht freigegebene Vorversion	nicht freigegebene Version	erste freigegebene Version	junge Version	überarbeitete Version	häufig überarbeitete Version	sehr häufig überarbeitete Version
	Editionen (E)	E = 1	E = 2	E = 3	E = 4	5 ≤ E	---	---
	Ursprungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---	---
Zielgruppe	**Leistungsumfang**	PPS / SCM	Finanzwesen / Controlling / BI	Personal	Einkauf / Lager / Logistik / CRM	Produktentwicklung / Betrieb / Produktion	Service / Wartung / IT	ECM
	Branchenausrichtung	Keine	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Verarbeitendes Gewerbe	Sonstige	---
	Ausrichtung auf Unternehmensgröße	Keine	Kleinst-unternehmen	Kleines Unternehmen	Mittleres Unternehmen	Großes Unternehmen	---	---
	Ausrichtung auf Länder	national bzw. D/A/CH	europäisch	international	Mischform	---	---	---
Technologie	**Zugriffsart**	On-Premises	Application Service Providing (ASP)	Software-as-a-Service (SaaS)	---	---	---	---
	Server-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Sonstige	---	---
	Client-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Plattformunabhängig lokal*	Plattformunab-hängig webbasiert	Sonstige
	Datenbank	Oracle	PostgreSQL	mySQL	SQL-Server	Sonstige	datenbankun-abhängig	
	Programmiersprache	Java	Delphi	PHP	Python	Perl	C / C++	Sonstige
Verbreitungsgrad	**Anzahl Kunden (K)**	K = 0	1 ≤ K < 5	5 ≤ K < 10	10 ≤ K < 50	50 ≤ K < 100	100 ≤ K	---
	Anzahl Referenzkunden (R)	R = 0	1 ≤ R < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ R < 50	50 ≤ R < 100	100 ≤ R	---
	Anzahl Installationen (I)	I = 0	1 ≤ I < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ I < 50	50 ≤ I < 100	100 ≤ I	---
	Anzahl User (U)	U = 0	U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U < 250	250 ≤ U < 5.000	5.000 ≤ U	---
	Anzahl Partnerunternehmen (P)	P = 0	P = 1	2 ≤ P < 5	5 ≤ P < 10	10 ≤ P < 20	20 ≤ P	---
FOSS-Spezifika	**Lizenz**	FOSS: Strenges Copyleft	FOSS: Beschränktes Copyleft	FOSS: Non-Copyleft	FOSS: Sonstige	Dual Licensing	---	---
	Forking	Kein Forking	Ursprungssoft-ware	Fork	---	---	---	---
	Entwicklungsmuster	einfach	einfach nach Anforderung	mehrfach	mehrfach mit Testversionen	---	---	---
	Entwicklungs-orientierung	forschungs-orientiert	nutzungs-orientiert	dienstleistungs-orientiert	---	---	---	---
	Support	Material	Community	Hersteller / Partnerunterneh-men	Sonstige	---	---	---
	Eigentumsverhältnisse	Community FOSS	Enterprise FOSS	Sonstige	---	---	---	---
	Kommerzialisierung	Keine	Corporate Distribution	Sponsored FOSS	FOSSg2	FOSS2B	Sonstige	---

Merkmal	Merkmalwerte für das zuständige Partnerunternehmen von SQL-Ledger
Federführendes Partnerunternehmen	leanux.ch AG Industriestrasse 25 CH - 8604 Volketswil Schweiz Internet: http://www.leanux.ch eMail: info@leanux.ch Tel: +41 (0)44 / 947 11 22 Fax: +41 (0)44 / 947 11 33
Rechtsform	AG (leanux.ch AG)
Sitz	Volketswil (CH)
Gründungsjahr	1998
Branchenzugehörigkeit	Softwareindustrie
Angebotene Leistungen	Dienstleisungen, Lösungen und Produkte im Bereich Linux/Open-Source & Windows
Absatzmarkt	k. A.
Beschäftigtenzahl (N)	k. A.
Umsatz (U) in Mio. €	k. A.
Bilanzsumme (B) in Mio. €	k. A.

Merkmal	Merkmalwerte für die Community von SQL-Ledger
Gründungsjahr	k. A.
Anzahl Communitymitglieder (C)	103
Anzahl Rollen (R)	k. A.
Kommunikationskanäle	- Wiki - Forum
Antwortzeit	k. A.
Antwortqualität	k. A.
Autonomie	abhängig von DWS Systems Inc.
Aufnahmebedingungen	Abschluss eines Supportvertrages
Teilnahmegebühren	ja (abhängig von Supportvertrag)

	Merkmal	Merkmalausprägungen für das zuständige Partnerunternehmen von SQL-Ledger				
Formales	Rechtsform	Einzel-unternehmen	Personen-gesellschaft	Kapital-gesellschaft	Mischform	Sonstige
	Unternehmenssitz	D	A / CH	EU	Nordamerika	Sonstige
	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er ≤
Geschäftsmodell	Branchenzugehörigkeit	Industrie	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Sonstige
	Angebotene Leistung	Sachleistung	Dienstleistung	---	---	---
	Absatzmarkt	regional	national	europäisch	international	Mischform
Größe	Beschäftigtenzahl (N)	N < 10	10 ≤ N < 50	50 ≤ N < 250	250 ≤ N	---
	Umsatz (U) in Mio. €	U < 2	2 ≤ U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U	---
	Bilanzsumme (B) in Mio. €	B < 2	2 ≤ B < 10	10 ≤ B < 43	43 ≤ B	---

	Merkmal	Merkmalausprägungen für die Community von SQL-Ledger					
Reife	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---
Organisations-grad	Anzahl Communitymitglieder (M)	M < 10	10 ≤ M < 50	50 ≤ M < 250	250 ≤ M	---	---
	Anzahl Rollen (R)	R < 3	R = 3	4 ≤ R < 8	8 ≤ R	---	---
	Kommunikationskanäle	Wiki	Mailingliste	Blog	Interaktive Komm.kanäle	Softwareentw. Werkzeuge	Sonstige
Agilität	Antwortzeit (A in Tagen)	A ≤ 1	2 ≤ A ≤ 3	4 ≤ A ≤ 5	6 ≤ A	keine Antwort	---
	Antwortqualität	sehr gut	gut	befriedigend	ausreichend	mangelhaft	ungenügend
	Autonomie	abhängig	unabhängig	---	---	---	---
Teilnahme-bedingung	Aufnahmebedingungen	keine	abhängig von Rolle	für alle Rollen	---	---	---
	Teilnahmegebühren	Teilnahme kosten-pflichtig	Teilnahme nicht kostenpflichtig	---	---	---	---

Quellen für die erfassten Merkmalsausprägungen:

- http://www.sql-ledger.com/

5.2.14 Tryton

Merkmal	Merkmalwerte für Tryton
Versionsnummer	4.0
Editionen	1
Ursprungsjahr	2008
Leistungsumfang (Module)	- Buchhaltung - Fakturierung - Verkauf - Einkauf - Kostenstellen - Lagerverwaltung
Branchenausrichtung	Keine
Ausrichtung auf Unternehmensgröße	KMU
Ausrichtung auf Länder	k. A.
Zugriffsart	- On-Premises - SaaS
Server-Betriebssystem	- Linux - MacOS - Windows
Client-Betriebssystem	- Linux - Mac OS - Windows
Datenbank	PostgreSQL
Programmiersprache	Python
Anzahl Kunden (K)	k. A.
Anzahl Referenzkunden (R)	k. A.
Anzahl Installationen (I)	k. A.
Anzahl User (U)	k. A.
Anzahl Partnerunternehmen	15
Lizenz	GPL v3
Fork	Forking von tinyERP 4.2
Entwicklungsmuster	Kathedralmodel mit einfachem Entwicklungsstrang (siehe https://github.com/tryton/tryton/network) - Ab der Version 3.0 wurden 6 Branches parallel betrieben, allerdings nur bis zur Version 4.0. - Laut Projektleiter ist das Kathedralmodel mit einfachem Entwicklungsstrang bestätigt. - Zwei aktive Entwickler gaben als Muster ein Bazarmodell, einfacher Entwicklungsstrang an - Zwei passive Entwickler und ein Bug-Reporter gaben als Muster ein Bazarmodell, mit mehrfachem Entwicklungsstrang an
Entwicklungsorientierung	Die Antworten aus der Community widersprechen sich
Support	- Community - Partnerunternehmen
Eigentumsverhältnisse	Community FOSS
Kommerzialisierung	FOSSg2

	Merkmal	Merkmalausprägungen für Tryton						
Reifegrad	Versionsnummer (V)	nicht freigegebene Vorversion	nicht freigegebene Version	erste freigegebene Version	junge Version	überarbeitete Version	häufig überarbeitete Version	sehr häufig überarbeitete Version
	Editionen (E)	E = 1	E = 2	E = 3	E = 4	5 ≤ E	---	---
	Ursprungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---	---
Zielgruppe	Leistungsumfang	PPS / SCM	Finanzwesen / Controlling / BI	Personal	Einkauf / Lager / Logistik / CRM	Produktentwicklung / Betrieb / Produktion	Service / Wartung / IT	ECM
	Branchenausrichtung	Keine	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Verarbeitendes Gewerbe	Sonstige	---
	Ausrichtung auf Unternehmensgröße	Keine	Kleinst-unternehmen	Kleines Unternehmen	Mittleres Unternehmen	Großes Unternehmen	---	---
	Ausrichtung auf Länder	national bzw. D/A/CH	europäisch	international	Mischform	---	---	---
Technologie	Zugriffsart	On-Premises	Application Service Providing (ASP)	Software-as-a-Service (SaaS)	---	---	---	---
	Server-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Sonstige	---	---
	Client-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Plattformunabhängig lokal*	Plattformunab-hängig webbasiert	Sonstige
	Datenbank	Oracle	PostgreSQL	mySQL	SQL-Server	Sonstige	datenbankun-abhängig	
	Programmiersprache	Java	Delphi	PHP	Python	Perl	C / C++	Sonstige
Verbreitungsgrad	Anzahl Kunden (K)	K = 0	1 ≤ K < 5	5 ≤ K < 10	10 ≤ K < 50	50 ≤ K < 100	100 ≤ K	---
	Anzahl Referenzkunden (R)	R = 0	1 ≤ R < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ R < 50	50 ≤ R < 100	100 ≤ R	---
	Anzahl Installationen (I)	I = 0	1 ≤ I < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ I < 50	50 ≤ I < 100	100 ≤ I	---
	Anzahl User (U)	U = 0	U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U < 250	250 ≤ U < 5.000	5.000 ≤ U	---
	Anzahl Partnerunternehmen (P)	P = 0	P = 1	2 ≤ P < 5	5 ≤ P < 10	10 ≤ P < 20	20 ≤ P	---
FOSS-Spezifika	Lizenz	FOSS: Strenges Copyleft	FOSS: Beschränktes Copyleft	FOSS: Non-Copyleft	FOSS: Sonstige	Dual Licensing	---	---
	Forking	Kein Forking	Ursprungssoft-ware	Fork	---	---	---	---
	Entwicklungsmuster	einfach	einfach nach Anforderung	mehrfach	mehrfach mit Testversionen	---	---	---
	Entwicklungs-orientierung	forschungs-orientiert	nutzungs-orientiert	dienstleistungs-orientiert	---	---	---	---
	Support	Material	Community	Hersteller / Partnerunterneh-men	Sonstige	---	---	---
	Eigentumsverhältnisse	Community FOSS	Enterprise FOSS	Sonstige	---	---	---	---
	Kommerzialisierung	Keine	Corporate Distribution	Sponsored FOSS	FOSSg2	FOSS2B	Sonstige	---

Merkmal	Merkmalwerte für das zuständige Partnerunternehmen von Tryton
Federführendes Partnerunternehmen	Power Solutions Gmbh Murbacherstrasse 35 CH - 6003 Luzern Schweiz eMail: contact@powersolutions.ch Tel: +41 (0)211 / 12 22 Fax: +41 (0)211 / 12 23
Rechtsform	GmbH
Sitz	Luzern (CH)
Gründungsjahr	1991
Branchenzugehörigkeit	Softwareindustrie
Angebotene Leistungen	Dienstleistungen im IT -Bereich
Absatzmarkt	D/A/CH
Beschäftigtenzahl (N)	9
Umsatz (U) in Mio. €	k. A.
Bilanzsumme (B) in Mio. €	k. A.

Merkmal	Merkmalwerte für die Community von Tryton
Gründungsjahr	2007
Anzahl Communitymitglieder (C)	k. A.
Anzahl Rollen (R)	k. A.
Kommunikationskanäle	- Wiki - Google Groups - IRC Channels (freenode) - Bugtracking - Calender - Online Documentation
Antwortzeit	k. A.
Antwortqualität	k. A.
Autonomie	unabhängig
Aufnahmebedingungen	abhängig von Rolle
Teilnahmegebühren	Keine

	Merkmal	Merkmalausprägungen für das zuständige Partnerunternehmen von Tryton				
Formales	Rechtsform	Einzel-unternehmen	Personen-gesellschaft	Kapital-gesellschaft	Mischform	Sonstige
	Unternehmenssitz	D	A / CH	EU	Nordamerika	Sonstige
	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er ≤
Geschäftsmodell	Branchenzugehörigkeit	Industrie	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Sonstige
	Angebotene Leistung	Sachleistung	Dienstleistung	---	---	---
	Absatzmarkt	regional	national	europäisch	international	Mischform
Größe	Beschäftigtenzahl (N)	N < 10	10 ≤ N < 50	50 ≤ N < 250	250 ≤ N	---
	Umsatz (U) in Mio. €	U < 2	2 ≤ U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U	---
	Bilanzsumme (B) in Mio. €	B < 2	2 ≤ B < 10	10 ≤ B < 43	43 ≤ B	---

	Merkmal	Merkmalausprägungen für die Community von Tryton					
Reife	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---
Organisations-grad	Anzahl Communitymitglieder (M)	M < 10	10 ≤ M < 50	50 ≤ M < 250	250 ≤ M	---	---
	Anzahl Rollen (R)	R < 3	R = 3	4 ≤ R < 8	8 ≤ R	---	---
	Kommunikationskanäle	Wiki	Mailingliste	Blog	Interaktive Komm.kanäle	Softwareentw. Werkzeuge	Sonstige
Agilität	Antwortzeit (A in Tagen)	A ≤ 1	2 ≤ A ≤ 3	4 ≤ A ≤ 5	6 ≤ A	keine Antwort	---
	Antwortqualität	sehr gut	gut	befriedigend	ausreichend	mangelhaft	ungenügend
	Autonomie	abhängig	unabhängig	---	---	---	---
Teilnahme-bedingung	Aufnahmebedingungen	keine	abhängig von Rolle	für alle Rollen	---	---	---
	Teilnahmegebühren	Teilnahme kosten-pflichtig	Teilnahme nicht kostenpflichtig	---	---	---	---

Quellen für die erfassten Merkmalsausprägungen:

- https://www.tryton.org/
- http://www.b2ck.com/

5.2.15 VIENNA Advantage

Merkmal	Merkmalwerte für VIENNA Advantage
Versionsnummer	3.1
Editionen	3
Ursprungsjahr	2005
Leistungsumfang (Module)	- Finance - Inventory - Purchasing - Order Management - Helpdesk & Support - CRM - Time & Expense - Project Management - Services - HR & payroll - Warehouse - Manufacturing - Asset management - DMS
Branchenausrichtung	keine
Ausrichtung auf Unternehmensgröße	k. A.
Ausrichtung auf Länder	International
Zugriffsart	k. A.
Server-Betriebssystem	Windows
Client-Betriebssystem	plattformunabhängig webbasiert
Datenbank	Oracle
Programmiersprache	ASP.NET
Anzahl Kunden (K)	k. A.
Anzahl Referenzkunden (R)	k. A.
Anzahl Installationen (I)	k. A.
Anzahl User (U)	k. A.
Anzahl Partnerunternehmen	19
Lizenz	Eclipse Public License
Fork	kein
Entwicklungsmuster	k. A.
Entwicklungsorientierung	Dienstleistungsorientiert
Support	- Community - Kostenloses Material: +Dokumentation - Partnerunternehmen
Eigentumsverhältnisse	Enterprise FOSS
Kommerzialisierung	FOSS2B

	Merkmal	Merkmalausprägungen für VIENNA Advantage						
Reifegrad	Versionsnummer (V)	nicht freigegebene Vorversion	nicht freigegebene Version	erste freigegebene Version	junge Version	überarbeitete Version	häufig überarbeitete Version	sehr häufig überarbeitete Version
	Editionen (E)	E = 1	E = 2	E = 3	E = 4	5 ≤ E	---	---
	Ursprungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---	---
Zielgruppe	Leistungsumfang	PPS / SCM	Finanzwesen / Controlling / BI	Personal	Einkauf / Lager / Logistik / CRM	Produktentwicklung/ Betrieb / Produktion	Service / Wartung / IT	ECM
	Branchenausrichtung	Keine	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Verarbeitendes Gewerbe	Sonstige	---
	Ausrichtung auf Unternehmensgröße	Keine	Kleinst-unternehmen	Kleines Unternehmen	Mittleres Unternehmen	Großes Unternehmen	---	---
	Ausrichtung auf Länder	national bzw. D/A/CH	europäisch	international	Mischform	---	---	---
Technologie	Zugriffsart	On-Premises	Application Service Providing (ASP)	Software-as-a-Service (SaaS)	---	---	---	---
	Server-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Sonstige	---	---
	Client-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Plattformunabhängig lokal*	Plattformunab-hängig webbasiert	Sonstige
	Datenbank	Oracle	PostgreSQL	mySQL	SQL-Server	Sonstige	datenbankun-abhängig	
	Programmiersprache	Java	Delphi	PHP	Python	Perl	C / C++	Sonstige
Verbreitungsgrad	Anzahl Kunden (K)	K = 0	1 ≤ K < 5	5 ≤ K < 10	10 ≤ K < 50	50 ≤ K < 100	100 ≤ K	---
	Anzahl Referenzkunden (R)	R = 0	1 ≤ R < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ R < 50	50 ≤ R < 100	100 ≤ R	---
	Anzahl Installationen (I)	I = 0	1 ≤ I < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ I < 50	50 ≤ I < 100	100 ≤ I	---
	Anzahl User (U)	U = 0	U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U < 250	250 ≤ U < 5.000	5.000 ≤ U	---
	Anzahl Partnerunternehmen (P)	P = 0	P = 1	2 ≤ P < 5	5 ≤ P < 10	10 ≤ P < 20	20 ≤ P	---
FOSS-Spezifika	Lizenz	FOSS: Strenges Copyleft	FOSS: Beschränktes Copyleft	FOSS: Non-Copyleft	FOSS: Sonstige	Dual Licensing	---	---
	Forking	Kein Forking	Ursprungssoft-ware	Fork	---	---	---	---
	Entwicklungsmuster	einfach	einfach nach Anforderung	mehrfach	mehrfach mit Testversionen	---	---	---
	Entwicklungs-orientierung	forschungs-orientiert	nutzungs-orientiert	dienstleistungs-orientiert	---	---	---	---
	Support	Material	Community	Hersteller / Partnerunterneh-men	Sonstige	---	---	---
	Eigentumsverhältnisse	Community FOSS	Enterprise FOSS	Sonstige	---	---	---	---
	Kommerzialisierung	Keine	Corporate Distribution	Sponsored FOSS	FOSSg2	FOSS2B	Sonstige	---

Merkmal	Merkmalwerte für das zuständige Partnerunternehmen von VIENNA Advantage
Federführendes Partnerunternehmen	VIENNA Advantage Bohlenskamp 21 26340 Zetel Germany
Rechtsform	vermutlich Personengesellschaft
Sitz	Zetel (Deutschland)
Gründungsjahr	k. A.
Branchenzugehörigkeit	Softwareindustrie
Angebotene Leistungen	- Consulting - Softwareentwicklung - Hosting
Absatzmarkt	International
Beschäftigtenzahl (N)	k. A.
Umsatz (U) in Mio. €	k. A.
Bilanzsumme (B) in Mio. €	k. A.

Merkmal	Merkmalwerte für die Community von VIENNA Advantage
Gründungsjahr	wahrscheinlich 2005
Anzahl Communitymitglieder (C)	k. A.
Anzahl Rollen (R)	k. A.
Kommunikationskanäle	- Forum - Eigenes Comunity Portal
Antwortzeit	k. A.
Antwortqualität	k. A.
Autonomie	Abhängig von VIENNA Advantage
Aufnahmebedingungen	- Registrierung mit Bestätigung
Teilnahmegebühren	keine / Premium

	Merkmal	Merkmalausprägungen für das zuständige Partnerunternehmen von VIENNA Advantage				
Formales	Rechtsform	Einzel-unternehmen	Personen-gesellschaft	Kapital-gesellschaft	Mischform	Sonstige
	Unternehmenssitz	D	A / CH	EU	Nordamerika	Sonstige
	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er ≤
Geschäftsmodell	Branchenzugehörigkeit	Industrie	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Sonstige
	Angebotene Leistung	Sachleistung	Dienstleistung	---	---	---
	Absatzmarkt	regional	national	europäisch	international	Mischform
Größe	Beschäftigtenzahl (N)	N < 10	10 ≤ N < 50	50 ≤ N < 250	250 ≤ N	---
	Umsatz (U) in Mio. €	U < 2	2 ≤ U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U	---
	Bilanzsumme (B) in Mio. €	B < 2	2 ≤ B < 10	10 ≤ B < 43	43 ≤ B	---

	Merkmal	Merkmalausprägungen für die Community von VIENNA Advantage					
Reife	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---
Organisations-grad	Anzahl Communitymitglieder (M)	M < 10	10 ≤ M < 50	50 ≤ M < 250	250 ≤ M	---	---
	Anzahl Rollen (R)	R < 3	R = 3	4 ≤ R < 8	8 ≤ R	---	---
	Kommunikationskanäle	Wiki	Mailingliste	Blog	Interaktive Komm.kanäle	Softwareentw. Werkzeuge	Sonstige
Agilität	Antwortzeit (A in Tagen)	A ≤ 1	2 ≤ A ≤ 3	4 ≤ A ≤ 5	6 ≤ A	keine Antwort	---
	Antwortqualität	sehr gut	gut	befriedigend	ausreichend	mangelhaft	ungenügend
	Autonomie	abhängig	unabhängig	---	---	---	---
Teilnahme-bedingung	Aufnahmebedingungen	keine	abhängig von Rolle	für alle Rollen	---	---	---
	Teilnahmegebühren	Teilnahme kosten-pflichtig	Teilnahme nicht kostenpflichtig	---	---	---	---

Quellen für die erfassten Merkmalsausprägungen:

- http://viennaadvantage.com/
- https://sourceforge.net/projects/erp-crm-advant/

5.2.16 webERP

Merkmal	Merkmalwerte für webERP
Versionsnummer	4.12.3 (vom 08.02.2014)
Editionen	1
Ursprungsjahr	2000
Leistungsumfang (Module)	- Accounting - Contract Costing - Fixed Assets - Invoicing - Purchasing - Inventory - Manufacturing - Sales Management
Branchenausrichtung	Keine
Ausrichtung auf Unternehmensgröße	KMU
Ausrichtung auf Länder	International
Zugriffsart	- On-Premises - SaaS
Server-Betriebssystem	- Linux - Windows
Client-Betriebssystem	plattformunabhängig webbasiert
Datenbank	MySQL
Programmiersprache	PHP
Anzahl Kunden (K)	k. A.
Anzahl Referenzkunden (R)	k. A.
Anzahl Installationen (I)	k. A.
Anzahl User (U)	k. A.
Anzahl Partnerunternehmen	16
Lizenz	GPL v2
Fork	---
Entwicklungsmuster	Kathedralmodel mit einfachem Entwicklungsstrang http://www.weberp.org/Development.html
Entwicklungsorientierung	Nutzungsorientiert
Support	- Community - Kostenloses Material: + Guides + FAQ + HowTos + Videos - Partnerunternehmen
Eigentumsverhältnisse	Community FOSS
Kommerzialisierung	FOSSg2

	Merkmal	Merkmalausprägungen für webERP						
Reifegrad	**Versionsnummer (V)**	nicht freigegebene Vorversion	nicht freigegebene Version	erste freigegebene Version	junge Version	überarbeitete Version	häufig überarbeitete Version	sehr häufig überarbeitete Version
	Editionen (E)	E = 1	E = 2	E = 3	E = 4	5 ≤ E	---	---
	Ursprungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---	---
Zielgruppe	**Leistungsumfang**	PPS / SCM	Finanzwesen / Controlling / BI	Personal	Einkauf / Lager / Logistik / CRM	Produktentwicklung / Betrieb / Produktion	Service / Wartung / IT	ECM
	Branchenausrichtung	Keine	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Verarbeitendes Gewerbe	Sonstige	---
	Ausrichtung auf Unternehmensgröße	Keine	Kleinst-unternehmen	Kleines Unternehmen	Mittleres Unternehmen	Großes Unternehmen	---	---
	Ausrichtung auf Länder	national bzw. D/A/CH	europäisch	international	Mischform	---	---	---
Technologie	**Zugriffsart**	On-Premises	Application Service Providing (ASP)	Software-as-a-Service (SaaS)	---	---	---	---
	Server-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Sonstige	---	---
	Client-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Plattformunabhängig lokal*	Plattformunab-hängig webbasiert	Sonstige
	Datenbank	Oracle	PostgreSQL	mySQL	SQL-Server	Sonstige	datenbankun-abhängig	
	Programmiersprache	Java	Delphi	PHP	Python	Perl	C / C++	Sonstige
Verbreitungsgrad	**Anzahl Kunden (K)**	K = 0	1 ≤ K < 5	5 ≤ K < 10	10 ≤ K < 50	50 ≤ K < 100	100 ≤ K	---
	Anzahl Referenzkunden (R)	R = 0	1 ≤ R < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ R < 50	50 ≤ R < 100	100 ≤ R	---
	Anzahl Installationen (I)	I = 0	1 ≤ I < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ I < 50	50 ≤ I < 100	100 ≤ I	---
	Anzahl User (U)	U = 0	U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U < 250	250 ≤ U < 5.000	5.000 ≤ U	---
	Anzahl Partnerunternehmen (P)	P = 0	P = 1	2 ≤ P < 5	5 ≤ P < 10	10 ≤ P < 20	20 ≤ P	---
FOSS-Spezifika	**Lizenz**	FOSS: Strenges Copyleft	FOSS: Beschränktes Copyleft	FOSS: Non-Copyleft	FOSS: Sonstige	Dual Licensing	---	---
	Forking	Kein Forking	Ursprungssoft-ware	Fork	---	---	---	---
	Entwicklungsmuster	einfach	einfach nach Anforderung	mehrfach	mehrfach mit Testversionen	---	---	---
	Entwicklungs-orientierung	forschungs-orientiert	nutzungs-orientiert	dienstleistungs-orientiert	---	---	---	---
	Support	Material	Community	Hersteller / Partnerunterneh-men	Sonstige	---	---	---
	Eigentumsverhältnisse	Community FOSS	Enterprise FOSS	Sonstige	---	---	---	---
	Kommerzialisierung	Keine	Corporate Distribution	Sponsored FOSS	FOSSg2	FOSS2B	Sonstige	---

Merkmal	Merkmalwerte für das zuständige Partnerunternehmen von webERP
Federführendes Partnerunternehmen	Logic Works Phil Daintree New Zealand Tel: +64 275 567890 Skype:daintree
Rechtsform	Limi ted Liability (Logic Works)
Sitz	? (Neuseeland)
Gründungsjahr	k. A.
Branchenzugehörigkeit	Softwareindustrie
Angebotene Leistungen	Div. Dienstleistungen bzgl. webERP
Absatzmarkt	weltweit
Beschäftigtenzahl (N)	k. A.
Umsatz (U) in Mio. €	k. A.
Bilanzsumme (B) in Mio. €	k. A.

Merkmal	Merkmalwerte für die Community von webERP
Gründungsjahr	k. A.
Anzahl Communitymitglieder (C)	- 1 Administrator - 19 Developer - 203 Forummitglieder
Anzahl Rollen (R)	3
Kommunikationskanäle	- Mailing Lists - Forum - IRC - Bugmanagement - FAQ
Antwortzeit	ca. 1 Tag
Antwortqualität	sehr gut
Autonomie	unabhängig
Aufnahmebedingungen	Registrierung ohne Bestätigung
Teilnahmegebühren	Keine

	Merkmal	Merkmalausprägungen für das zuständige Partnerunternehmen von webERP				
Formales	Rechtsform	Einzel-unternehmen	Personen-gesellschaft	Kapital-gesellschaft	Mischform	Sonstige
	Unternehmenssitz	D	A / CH	EU	Nordamerika	Sonstige
	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er ≤
Geschäftsmodell	Branchenzugehörigkeit	Industrie	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Sonstige
	Angebotene Leistung	Sachleistung	Dienstleistung	---	---	---
	Absatzmarkt	regional	national	europäisch	international	Mischform
Größe	Beschäftigtenzahl (N)	N < 10	10 ≤ N < 50	50 ≤ N < 250	250 ≤ N	---
	Umsatz (U) in Mio. €	U < 2	2 ≤ U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U	---
	Bilanzsumme (B) in Mio. €	B < 2	2 ≤ B < 10	10 ≤ B < 43	43 ≤ B	---

	Merkmal	Merkmalausprägungen für die Community von webERP					
Reife	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---
Organisations-grad	Anzahl Communitymitglieder (M)	M < 10	10 ≤ M < 50	50 ≤ M < 250	250 ≤ M	---	---
	Anzahl Rollen (R)	R < 3	R = 3	4 ≤ R < 8	8 ≤ R	---	---
	Kommunikationskanäle	Wiki	Mailingliste	Blog	Interaktive Komm.kanäle	Softwareentw. Werkzeuge	Sonstige
Agilität	Antwortzeit (A in Tagen)	A ≤ 1	2 ≤ A ≤ 3	4 ≤ A ≤ 5	6 ≤ A	keine Antwort	---
	Antwortqualität	sehr gut	gut	befriedigend	ausreichend	mangelhaft	ungenügend
	Autonomie	abhängig	unabhängig	---	---	---	---
Teilnahme-bedingung	Aufnahmebedingungen	keine	abhängig von Rolle	für alle Rollen	---	---	---
	Teilnahmegebühren	Teilnahme kosten-pflichtig	Teilnahme nicht kostenpflichtig	---	---	---	---

Quellen für die erfassten Merkmalsausprägungen:

- http://www.weberp.org/
- https://sourceforge.net/projects/web-erp/

5.2.17 xTuple/Postbooks

Merkmal	Merkmalwerte für xTuple / Postbooks
Versionsnummer	4.9.5 (07.08.2014)
Editionen	4 (Postbooks (FOSS/CSS), Standard (CSS), Manufacturing (CSS), Enterprise (CSS))
Ursprungsjahr	2001
Leistungsumfang (Module)	- Database reporting - International Language Packs - Contacts - Opportunities - Incidents / Trouble Tickets - ToDo's / Tasks - Quotes - Sales Orders - Accounts Receivable - Purchase Orders - Accounts Payable - General Ledger - Shipping / Receiving - Inventory (Single Warehouse) - Item Master Information - Bills of Materials (BOM) - Work Orders - Project Management - Multi-Currency - Financial reporting - Multi-Locations in Warehouse - Assemble-to-Order Configurator - Kitting - Time and Expense Tracking
Branchenausrichtung	Keine
Ausrichtung auf Unternehmensgröße	k. A.
Ausrichtung auf Länder	International
Zugriffsart	On-Premises
Server-Betriebssystem	- Linux - MacOS - Windows
Client-Betriebssystem	- Linux - Mac OS - mobile - Windows - webbasiert
Datenbank	PostgresSQL
Programmiersprache	- C++ - Javascript
Anzahl Kunden (K)	350
Anzahl Referenzkunden (R)	k. A.
Anzahl Installationen (I)	k. A.
Anzahl User (U)	50.000
Anzahl Partnerunternehmen	k. A.
Lizenz	- CPAL v1 - Closed Source License
Fork	---
Entwicklungsmuster	Kathedralmodel mit einfachem Entwicklungsstrang, siehe https://github.com/xtuple/xtuple/network
Entwicklungsorientierung	Dienstleistungsorientiert
Support	- Community - Partnerunternehmen
Eigentumsverhältnisse	Unklar (Schaarschmidt et al. 2012, S. 15)
Kommerzialisierung	FOSS2B

	Merkmal	Merkmalausprägungen für xTuple / Postbooks						
Reifegrad	Versionsnummer (V)	nicht freigegebene Vorversion	nicht freigegebene Version	erste freigegebene Version	junge Version	überarbeitete Version	häufig überarbeitete Version	sehr häufig überarbeitete Version
	Editionen (E)	E = 1	E = 2	E = 3	E = 4	5 ≤ E	---	---
	Ursprungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---	---
Zielgruppe	Leistungsumfang	PPS / SCM	Finanzwesen / Controlling / BI	Personal	Einkauf / Lager / Logistik / CRM	Produktentwicklung / Betrieb / Produktion	Service / Wartung / IT	ECM
	Branchenausrichtung	Keine	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Verarbeitendes Gewerbe	Sonstige	---
	Ausrichtung auf Unternehmensgröße	Keine	Kleinst-unternehmen	Kleines Unternehmen	Mittleres Unternehmen	Großes Unternehmen	---	---
	Ausrichtung auf Länder	national bzw. D/A/CH	europäisch	international	Mischform	---	---	---
Technologie	Zugriffsart	On-Premises	Application Service Providing (ASP)	Software-as-a-Service (SaaS)	---	---	---	---
	Server-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Sonstige	---	---
	Client-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Plattformunabhängig lokal*	Plattformunab-hängig webbasiert	Sonstige
	Datenbank	Oracle	PostgreSQL	mySQL	SQL-Server	Sonstige	datenbankun-abhängig	
	Programmiersprache	Java	Delphi	PHP	Python	Perl	C / C++	Sonstige
Verbreitungsgrad	Anzahl Kunden (K)	K = 0	1 ≤ K < 5	5 ≤ K < 10	10 ≤ K < 50	50 ≤ K < 100	100 ≤ K	---
	Anzahl Referenzkunden (R)	R = 0	1 ≤ R < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ R < 50	50 ≤ R < 100	100 ≤ R	---
	Anzahl Installationen (I)	I = 0	1 ≤ I < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ I < 50	50 ≤ I < 100	100 ≤ I	---
	Anzahl User (U)	U = 0	U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U < 250	250 ≤ U < 5.000	5.000 ≤ U	---
	Anzahl Partnerunternehmen (P)	P = 0	P = 1	2 ≤ P < 5	5 ≤ P < 10	10 ≤ P < 20	20 ≤ P	---
FOSS-Spezifika	Lizenz	FOSS: Strenges Copyleft	FOSS: Beschränktes Copyleft	FOSS: Non-Copyleft	FOSS: Sonstige	Dual Licensing	---	---
	Forking	Kein Forking	Ursprungssoft-ware	Fork	---	---	---	---
	Entwicklungsmuster	einfach	einfach nach Anforderung	mehrfach	mehrfach mit Testversionen	---	---	---
	Entwicklungs-orientierung	forschungs-orientiert	nutzungs-orientiert	dienstleistungs-orientiert	---	---	---	---
	Support	Material	Community	Hersteller / Partnerunterneh-men	Sonstige	---	---	---
	Eigentumsverhältnisse	Community FOSS	Enterprise FOSS	Sonstige	---	---	---	---
	Kommerzialisierung	Keine	Corporate Distribution	Sponsored FOSS	FOSSg2	FOSS2B	Sonstige	---

Merkmal	Merkmalwerte für das zuständige Partnerunternehmen von xTuple / Postbooks
Federführendes Partnerunternehmen	xTuple / Open Manufacturing LLC 119 West York Street Norfolk, VA 23510 USA Tel: ++1 (0) 757-461-3022
Rechtsform	k. A. (Auxzenze)
Sitz	Zutphen (NL)
Gründungsjahr	k. A.
Branchenzugehörigkeit	Softwareindustrie
Angebotene Leistungen	k. A.
Absatzmarkt	k. A.
Beschäftigtenzahl (N)	k. A.
Umsatz (U) in Mio. €	k. A.
Bilanzsumme (B) in Mio. €	k. A.

Merkmal	Merkmalwerte für die Community von xTuple / Postbooks
Gründungsjahr	2002
Anzahl Communitymitglieder (C)	58.877
Anzahl Rollen (R)	k. A.
Kommunikationskanäle	- Forum - Bugtracking - Documentation - Developer Guide
Antwortzeit	≤ 1 Tag
Antwortqualität	befriedigend
Autonomie	abhängig von xTuple
Aufnahmebedingungen	Registrierung mit Bestätigung
Teilnahmegebühren	Keine

	Merkmal	Merkmalausprägungen für das zuständige Partnerunternehmen von xTuple / Postbooks				
Formales	Rechtsform	Einzel-unternehmen	Personen-gesellschaft	Kapital-gesellschaft	Mischform	Sonstige
	Unternehmenssitz	D	A / CH	EU	Nordamerika	Sonstige
	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er ≤
Geschäftsmodell	Branchenzugehörigkeit	Industrie	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Sonstige
	Angebotene Leistung	Sachleistung	Dienstleistung	---	---	---
	Absatzmarkt	regional	national	europäisch	international	Mischform
Größe	Beschäftigtenzahl (N)	N < 10	10 ≤ N < 50	50 ≤ N < 250	250 ≤ N	---
	Umsatz (U) in Mio. €	U < 2	2 ≤ U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U	---
	Bilanzsumme (B) in Mio. €	B < 2	2 ≤ B < 10	10 ≤ B < 43	43 ≤ B	---

	Merkmal	Merkmalausprägungen für die Community von xTuple / Postbooks					
Reife	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---
Organisations-grad	Anzahl Communitymitglieder (M)	M < 10	10 ≤ M < 50	50 ≤ M < 250	250 ≤ M	---	---
	Anzahl Rollen (R)	R < 3	R = 3	4 ≤ R < 8	8 ≤ R	---	---
	Kommunikationskanäle	Wiki	Mailingliste	Blog	Interaktive Komm.kanäle	Softwareentw. Werkzeuge	Sonstige
Agilität	Antwortzeit (A in Tagen)	A ≤ 1	2 ≤ A ≤ 3	4 ≤ A ≤ 5	6 ≤ A	keine Antwort	---
	Antwortqualität	sehr gut	gut	befriedigend	ausreichend	mangelhaft	ungenügend
	Autonomie	abhängig	unabhängig	---	---	---	---
Teilnahme-bedingung	Aufnahmebedingungen	keine	abhängig von Rolle	für alle Rollen	---	---	---
	Teilnahmegebühren	Teilnahme kosten-pflichtig	Teilnahme nicht kostenpflichtig	---	---	---	---

Logo von AvERP (Synerpy GmbH 2012c)

Quellen für die erfassten Merkmalsausprägungen:

- http://www.xtuple.com/
- https://sourceforge.net/projects/postbooks/

Marktübersicht OS BI-Software

6

Zusammenfassung

Dieses Kapitel zeigt, wie 17 praxistaugliche OS BI-Softwaresysteme identifiziert werden konnten und liefert zu jedem dieser Softwaresysteme drei Merkmalswerttabellen und drei Morphologische Merkmalschemata, die die jeweilige OS BI-Software beschreiben und die von Unternehmen für eine Softwarevorauswahl genutzt werden können.

6.1 Recherche nach praxistauglicher OS BI-Software

Die Recherche nach praxistauglicher OS BI-Software konnte auf den gleichen Keywords aufsetzen wie die Recherche nach praxistauglicher ERP-Software – lediglich die Begriffe

- Business Intelligence
- Business AND Intelligence
- BI

ersetzten die ERP-bezogenen Schlagworte. Aus praktischen Gründen beschränkte sich die Datenbasis bei der Softwarerecherche auf die Internetplattformen SourceForge und GitHub sowie auf Internetrecherche mittels der Suchmaschine Google.

Durch die Anwendung dieses Suchalgorithmus wurden auf SourceForge 158 und auf GitHub 274 Open Source BI-Softwareprojekte identifiziert. Nach Eliminierung doppelter Softwaresysteme und Überprüfung der 6 Praxistauglichkeitsbedingungen ergaben sich 17 praxistaugliche OS BI-Softwaresysteme (siehe Abb. 6.1), die im Folgenden mit Hilfe von

© Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, ein Teil von Springer Nature 2019

A. Kees, D. R. Markowski, *Open Source Enterprise Software*,
https://doi.org/10.1007/978-3-658-25218-2_6

Nr.	OS BI-Software	Internetlink
1	**ADaMSoft**	http://adamsoft.sourceforge.net/
2	**BIRT Report Designer**	http://www.eclipse.org/birt/
3	**Data Cleaner**	http://datacleaner.org/
4	**FINA**	http://sourceforge.net/projects/fina/
5	**HPCC System**	http://hpccsystems.com/
6	**JasperReports Server**	http://community.jaspersoft.com/project/jasperreports-server/
7	**Jaspersoft ETL**	http://community.jaspersoft.com/project/jaspersoft-etl/
8	**Jedox**	http://www.jedox.com/de/
9	**Mondrian**	http://community.pentaho.com/projects/mondrian/
10	**Pentaho Business Intelligence**	http://www.pentaho.de/
11	**RapidMiner**	https://rapidminer.com/
12	**ReportServer**	https://reportserver.net/
13	**SpagoBI**	http://spagobi.eng.it/
14	**Talend Open Studio**	https://de.talend.com/products/data-integration/
15	**VIKAMINE**	http://www.vikamine.org/
16	**Weka**	http://www.cs.waikato.ac.nz/~ml/

Abb. 6.1 Praxistaugliche OS BI-Softwaresysteme

jeweils 3 Merkmalswerttabellen (je eine für die Software, eine für das federführende Partnerunternehmen und eine für die zugehörige Softwarecommunity) sowie den korrespondierenden Morphologischen Merkmalschemata beschrieben werden. Die Merkmalswerte konnten fast ausschließlich im Internet recherchiert werden, im Einzelfall wurden Informationen bei den Partnerunternehmen oder bei der Softwarecommunity eingeholt.

6.2 Merkmale der praxistauglichen OS BI-Softwaresysteme

6.2.1 ADaMSoft

Merkmal	Merkmalwerte für ADaMSoft
Versionsnummer	4.x.x (keine genau Angabe gefunden)
Editionen	1
Ursprungsjahr	2008
Leistungsumfang (Module)	Data Mining, ETL, Reporting (Weites BI)
Branchenausrichtung	keine
Ausrichtung auf Unternehmensgröße	k. A.
Ausrichtung auf Länder	International
Zugriffsart	- On-Premises
Server-Betriebssystem	---
Client-Betriebssystem	Plattformunabhängig lokal
Datenbank	Datenbankunabhängig
Programmiersprache	Java
Anzahl Kunden (K)	k. A.
Anzahl Referenzkunden (R)	k. A.
Anzahl Installationen (I)	k. A.
Anzahl User (U)	k. A.
Anzahl Partnerunternehmen	k. A.
Lizenz	GPLv2
Fork	k. A.
Entwicklungsmuster	nicht ermittelbar; Keine Rückmeldung durch Umfrage
Entwicklungsorientierung	Forschungsorientiert
Support	- Community
Eigentumsverhältnisse	Community FOSS
Kommerzialisierung	keine

	Merkmal	Merkmalausprägungen für ADaMSoft						
Reifegrad	Versionsnummer (V)	nicht freigegebene Vorversion	nicht freigegebene Version	erste freigegebene Version	junge Version	überarbeitete Version	häufig überarbeitete Version	sehr häufig überarbeitete Version
	Editionen (E)	E = 1	E = 2	E = 3	E = 4	5 ≤ E	---	---
	Ursprungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---	---
Zielgruppe	Leistungsumfang	Enges BI	Analytisches BI	Weites BI	Sonstige			
	Branchenausrichtung	Keine	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Verarbeitendes Gewerbe	Sonstige	---
	Ausrichtung auf Unternehmensgröße	Keine	Kleinst-unternehmen	Kleines Unternehmen	Mittleres Unternehmen	Großes Unternehmen	---	---
	Ausrichtung auf Länder	national bzw. D/A/CH	europäisch	international	Mischform	---	---	---
Technologie	Zugriffsart	On-Premises	Application Service Providing (ASP)	Software-as-a-Service (SaaS)	---	---	---	---
	Server-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Sonstige	---	---
	Client-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Plattformunabhängig lokal*	Plattformunab hängig webbasiert	Sonstige
	Datenbank	Oracle	PostgreSQL	mySQL	SQL-Server	Sonstige	datenbankunab-hängig	
	Programmiersprache	Java	Delphi	PHP	Python	Perl	C / C++	Sonstige
Verbreitungsgrad	Anzahl Kunden (K)	K = 0	1 ≤ K < 5	5 ≤ K < 10	10 ≤ K < 50	50 ≤ K < 100	100 ≤ K	---
	Anzahl Referenzkunden (R)	R = 0	1 ≤ R < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ R < 50	50 ≤ R < 100	100 ≤ R	---
	Anzahl Installationen (I)	I = 0	1 ≤ I < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ I < 50	50 ≤ I < 100	100 ≤ I	---
	Anzahl User (U)	U = 0	U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U < 250	250 ≤ U < 5.000	5.000 ≤ U	---
	Anzahl Partnerunternehmen (P)	P = 0	P = 1	2 ≤ P < 5	5 ≤ P < 10	10 ≤ P < 20	20 ≤ P	---
FOSS-Spezifika	Lizenz	FOSS: Strenges Copyleft	FOSS: Beschränktes Copyleft	FOSS: Non-Copyleft	FOSS: Sonstige	Dual Licensing	---	---
	Forking	Kein Forking	Ursprungssoft-ware	Fork	---	---	---	---
	Entwicklungsmuster	einfach	einfach nach Anforderung	mehrfach	mehrfach mit Testversionen	---	---	---
	Entwicklungs-orientierung	forschungs-orientiert	nutzungs-orientiert	dienstleistungs-orientiert	---	---	---	---
	Support	Material	Community	Hersteller / Partnerunterneh-men	Sonstige	---	---	---
	Eigentumsverhältnisse	Community FOSS	Enterprise FOSS	Sonstige	---	---	---	---
	Kommerzialisierung	Keine	Corporate Distribution	Sponsored FOSS	FOSSg2	FOSS2B	Sonstige	---

Merkmal	Merkmalwerte für das zuständige Partnerunternehmen von ADaMSoft
Federführendes Partnerunternehmen	CASPUR statistial group
Rechtsform	k. A.
Sitz	Italien (EU)
Gründungsjahr	1992
Branchenzugehörigkeit	Softwareindustrie
Angebotene Leistungen	- Training - Customizing - Support
Absatzmarkt	k. A.
Beschäftigtenzahl (N)	k. A.
Umsatz (U) in Mio. €	k. A.
Bilanzsumme (B) in Mio. €	k. A.

Merkmal	Merkmalwerte für die Community von ADaMSoft
Gründungsjahr	2008
Anzahl Communitymitglieder (C)	k. A.
Anzahl Rollen (R)	k. A.
Kommunikationskanäle	- Mailinglist - Forum (Unbenutzt)
Antwortzeit	k. A.
Antwortqualität	k. A.
Autonomie	Unabhängig
Aufnahmebedingungen	- Registrierung
Teilnahmegebühren	Teilnahme nicht kostenpflichtig

	Merkmal	Merkmalausprägungen für das zuständige Partnerunternehmen von ADaMSoft				
Formales	Rechtsform	Einzel-unternehmen	Personen-gesellschaft	Kapital-gesellschaft	Mischform	Sonstige
	Unternehmenssitz	D	A / CH	EU	Nordamerika	Sonstige
	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er ≤
Geschäftsmodell	Branchenzugehörigkeit	Industrie	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Sonstige
	Angebotene Leistung	Sachleistung	Dienstleistung	---	---	---
	Absatzmarkt	regional	national	europäisch	international	Mischform
Größe	Beschäftigtenzahl (N)	N < 10	10 ≤ N < 50	50 ≤ N < 250	250 ≤ N	---
	Umsatz (U) in Mio. €	U < 2	2 ≤ U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U	---
	Bilanzsumme (B) in Mio. €	B < 2	2 ≤ B < 10	10 ≤ B < 43	43 ≤ B	---

	Merkmal	Merkmalausprägungen für die Community von ADaMSoft					
Reife	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---
Organisations-grad	Anzahl Communitymitglieder (M)	M < 10	10 ≤ M < 50	50 ≤ M < 250	250 ≤ M	---	---
	Anzahl Rollen (R)	R < 3	R = 3	4 ≤ R < 8	8 ≤ R	---	---
	Kommunikationskanäle	Wiki	Mailingliste	Blog	Interaktive Komm.kanäle	Softwareentw. Werkzeuge	Sonstige
Agilität	Antwortzeit (A in Tagen)	A ≤ 1	2 ≤ A ≤ 3	4 ≤ A ≤ 5	6 ≤ A	keine Antwort	---
	Antwortqualität	sehr gut	gut	befriedigend	ausreichend	mangelhaft	ungenügend
	Autonomie	abhängig	unabhängig	---	---	---	---
Teilnahme-bedingung	Aufnahmebedingungen	keine	abhängig von Rolle	für alle Rollen	---	---	---
	Teilnahmegebühren	Teilnahme kosten-pflichtig	Teilnahme nicht kostenpflichtig	---	---	---	---

Quellen für die erfassten Merkmalsausprägungen:

- https://sourceforge.net/projects/adamsoft/files/ADaMSoft/

6.2.2 BIRT Report Designer

Merkmal	Merkmalwerte für BIRT Rport Designer
Versionsnummer	4.5.0
Editionen	1
Ursprungsjahr	2014
Leistungsumfang (Module)	A Platform to create data visualizations and reports that can be embedded into rich client and web applications
Branchenausrichtung	keine
Ausrichtung auf Unternehmensgröße	k. A.
Ausrichtung auf Länder	International
Zugriffsart	- On-Premises
Server-Betriebssystem	-
Client-Betriebssystem	Plattformunabhängig lokal
Datenbank	MySQL, Oracle, PostgreSQL, Sonstige
Programmiersprache	Java
Anzahl Kunden (K)	k. A.
Anzahl Referenzkunden (R)	k. A.
Anzahl Installationen (I)	k. A.
Anzahl User (U)	k. A.
Anzahl Partnerunternehmen	3
Lizenz	EPL
Fork	k. A.
Entwicklungsmuster	Kathedralmodel, einfacher Entwicklungsstrang (im Github Netzwekdiagramm klar abzulesen: https://github.com/datacleaner/DataCleaner/network)
Entwicklungsorientierung	Dienstleistungsorientiert
Support	- Community - Kostenloses Material: + Dokumentation
Eigentumsverhältnisse	Community FOSS
Kommerzialisierung	k. A.

	Merkmal	Merkmalausprägungen für BIRT Rport Designer						
Reifegrad	Versionsnummer (V)	nicht freigegebene Vorversion	nicht freigegebene Version	erste freigegebene Version	junge Version	überarbeitete Version	häufig überarbeitete Version	sehr häufig überarbeitete Version
	Editionen (E)	E = 1	E = 2	E = 3	E = 4	5 ≤ E	---	---
	Ursprungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---	---
Zielgruppe	Leistungsumfang	Enges BI	Analytisches BI	Weites BI	Sonstige			
	Branchenausrichtung	Keine	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Verarbeitendes Gewerbe	Sonstige	---
	Ausrichtung auf Unternehmensgröße	Keine	Kleinst-unternehmen	Kleines Unternehmen	Mittleres Unternehmen	Großes Unternehmen	---	---
	Ausrichtung auf Länder	national bzw. D/A/CH	europäisch	international	Mischform	---	---	---
Technologie	Zugriffsart	On-Premises	Application Service Providing (ASP)	Software-as-a-Service (SaaS)	---	---	---	---
	Server-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Sonstige	---	---
	Client-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Plattformunabhängig lokal*	Plattformunab hängig webbasiert	Sonstige
	Datenbank	Oracle	PostgreSQL	mySQL	SQL-Server	Sonstige	datenbankunab-hängig	
	Programmiersprache	Java	Delphi	PHP	Python	Perl	C / C++	Sonstige
Verbreitungsgrad	Anzahl Kunden (K)	K = 0	1 ≤ K < 5	5 ≤ K < 10	10 ≤ K < 50	50 ≤ K < 100	100 ≤ K	---
	Anzahl Referenzkunden (R)	R = 0	1 ≤ R < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ R < 50	50 ≤ R < 100	100 ≤ R	---
	Anzahl Installationen (I)	I = 0	1 ≤ I < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ I < 50	50 ≤ I < 100	100 ≤ I	---
	Anzahl User (U)	U = 0	U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U < 250	250 ≤ U < 5.000	5.000 ≤ U	---
	Anzahl Partnerunternehmen (P)	P = 0	P = 1	2 ≤ P < 5	5 ≤ P < 10	10 ≤ P < 20	20 ≤ P	---
FOSS-Spezifika	Lizenz	FOSS: Strenges Copyleft	FOSS: Beschränktes Copyleft	FOSS: Non-Copyleft	FOSS: Sonstige	Dual Licensing	---	---
	Forking	Kein Forking	Ursprungssoft-ware	Fork	---	---	---	---
	Entwicklungsmuster	einfach	einfach nach Anforderung	mehrfach	mehrfach mit Testversionen	---	---	---
	Entwicklungs-orientierung	forschungs-orientiert	nutzungs-orientiert	dienstleistungs-orientiert	---	---	---	---
	Support	Material	Community	Hersteller / Partnerunterneh-men	Sonstige	---	---	---
	Eigentumsverhältnisse	Community FOSS	Enterprise FOSS	Sonstige	---	---	---	---
	Kommerzialisierung	Keine	Corporate Distribution	Sponsored FOSS	FOSSg2	FOSS2B	Sonstige	---

Merkmal	Merkmalwerte für das zuständige Partnerunternehmen von BIRT Rport Designer
Federführendes Partnerunternehmen	Eclipse Foundation
Rechtsform	Incorporated (Kapitalgesellschaft)
Sitz	Ontario (Nordamerika)
Gründungsjahr	2004
Branchenzugehörigkeit	Softwareindustrie
Angebotene Leistungen	-
Absatzmarkt	International
Beschäftigtenzahl (N)	22
Umsatz (U) in Mio. €	> 4,3 Mio. € (2014)
Bilanzsumme (B) in Mio. €	k. A.

Merkmal	Merkmalwerte für die Community von BIRT Rport Designer
Gründungsjahr	2014
Anzahl Communitymitglieder (C)	k. A.
Anzahl Rollen (R)	k. A.
Kommunikationskanäle	- Mailingslist - Forum - Code-Repositories - Bug-Tracking
Antwortzeit	k. A.
Antwortqualität	k. A.
Autonomie	Unabhängig
Aufnahmebedingungen	- Registrierung mit Bestätigung
Teilnahmegebühren	Teilnahme nicht kostenpflichtig

	Merkmal	Merkmalausprägungen für das zuständige Partnerunternehmen von BIRT Rport Designer				
Formales	Rechtsform	Einzel-unternehmen	Personen-gesellschaft	Kapital-gesellschaft	Mischform	Sonstige
	Unternehmenssitz	D	A / CH	EU	Nordamerika	Sonstige
	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er ≤
Geschäftsmodell	Branchenzugehörigkeit	Industrie	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Sonstige
	Angebotene Leistung	Sachleistung	Dienstleistung	---	---	---
	Absatzmarkt	regional	national	europäisch	international	Mischform
Größe	Beschäftigtenzahl (N)	N < 10	10 ≤ N < 50	50 ≤ N < 250	250 ≤ N	---
	Umsatz (U) in Mio. €	U < 2	2 ≤ U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U	---
	Bilanzsumme (B) in Mio. €	B < 2	2 ≤ B < 10	10 ≤ B < 43	43 ≤ B	---

	Merkmal	Merkmalausprägungen für die Community von BIRT Rport Designer					
Reife	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---
Organisations-grad	Anzahl Communitymitglieder (M)	M < 10	10 ≤ M < 50	50 ≤ M < 250	250 ≤ M	---	---
	Anzahl Rollen (R)	R < 3	R = 3	4 ≤ R < 8	8 ≤ R	---	---
	Kommunikationskanäle	Wiki	Mailingliste	Blog	Interaktive Komm.kanäle	Softwareentw. Werkzeuge	Sonstige
Agilität	Antwortzeit (A in Tagen)	A ≤ 1	2 ≤ A ≤ 3	4 ≤ A ≤ 5	6 ≤ A	keine Antwort	---
	Antwortqualität	sehr gut	gut	befriedigend	ausreichend	mangelhaft	ungenügend
	Autonomie	abhängig	unabhängig	---	---	---	---
Teilnahme-bedingung	Aufnahmebedingungen	keine	abhängig von Rolle	für alle Rollen	---	---	---
	Teilnahmegebühren	Teilnahme kosten-pflichtig	Teilnahme nicht kostenpflichtig	---	---	---	---

Quellen für die erfassten Merkmalsausprägungen:

- http://download.eclipse.org/birt/downloads/
- https://sourceforge.net/projects/opensourcebirtreportdesigner/

6.2.3 Data Cleaner

Merkmal	Merkmalwerte für DataCleaner
Versionsnummer	5.0
Editionen	2
Ursprungsjahr	2008
Leistungsumfang (Module)	- Data Quality Analysis & Profiling - Duplicate Detection - Data Standardization & Cleansing - Data Health Monitoring
Branchenausrichtung	keine
Ausrichtung auf Unternehmensgröße	k. A.
Ausrichtung auf Länder	International
Zugriffsart	- On-Premises
Server-Betriebssystem	- Linux - Mac OS - Windows
Client-Betriebssystem	- Mac OS - Linux - Windows
Datenbank	Oracle, mySQL, PostgreSQL
Programmiersprache	Java
Anzahl Kunden (K)	k. A.
Anzahl Referenzkunden (R)	k. A.
Anzahl Installationen (I)	k. A.
Anzahl User (U)	k. A.
Anzahl Partnerunternehmen	k. A.
Lizenz	LGPL
Fork	Kein
Entwicklungsmuster	Kathedralmodel, einfacher Entwicklungsstrang (im GitHub Netzwekdiagramm klar abzulesen: https://github.com/datacleaner/DataCleaner/network)
Entwicklungsorientierung	Dienstleistungsorientiert
Support	- Community - Kostenloses Material: + Dokumentation +Videos - Partnerunternehmen
Eigentumsverhältnisse	Enterprise FOSS
Kommerzialisierung	FOSS2B

	Merkmal	Merkmalausprägungen für DataCleaner						
Reifegrad	Versionsnummer (V)	nicht freigegebene Vorversion	nicht freigegebene Version	erste freigegebene Version	junge Version	überarbeitete Version	häufig überarbeitete Version	sehr häufig überarbeitete Version
	Editionen (E)	E = 1	E = 2	E = 3	E = 4	5 ≤ E	---	---
	Ursprungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---	---
Zielgruppe	Leistungsumfang	Enges BI	Analytisches BI	Weites BI	Sonstige			
	Branchenausrichtung	Keine	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Verarbeitendes Gewerbe	Sonstige	---
	Ausrichtung auf Unternehmensgröße	Keine	Kleinst-unternehmen	Kleines Unternehmen	Mittleres Unternehmen	Großes Unternehmen	---	---
	Ausrichtung auf Länder	national bzw. D/A/CH	europäisch	international	Mischform	---	---	---
Technologie	Zugriffsart	On-Premises	Application Service Providing (ASP)	Software-as-a-Service (SaaS)	---	---	---	---
	Server-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Sonstige	---	---
	Client-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Plattformunabhängig lokal*	Plattformunab hängig webbasiert	Sonstige
	Datenbank	Oracle	PostgreSQL	mySQL	SQL-Server	Sonstige	datenbankunab-hängig	
	Programmiersprache	Java	Delphi	PHP	Python	Perl	C / C++	Sonstige
Verbreitungsgrad	Anzahl Kunden (K)	K = 0	1 ≤ K < 5	5 ≤ K < 10	10 ≤ K < 50	50 ≤ K < 100	100 ≤ K	---
	Anzahl Referenzkunden (R)	R = 0	1 ≤ R < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ R < 50	50 ≤ R < 100	100 ≤ R	---
	Anzahl Installationen (I)	I = 0	1 ≤ I < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ I < 50	50 ≤ I < 100	100 ≤ I	---
	Anzahl User (U)	U = 0	U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U < 250	250 ≤ U < 5.000	5.000 ≤ U	---
	Anzahl Partnerunternehmen (P)	P = 0	P = 1	2 ≤ P < 5	5 ≤ P < 10	10 ≤ P < 20	20 ≤ P	---
FOSS-Spezifika	Lizenz	FOSS: Strenges Copyleft	FOSS: Beschränktes Copyleft	FOSS: Non-Copyleft	FOSS: Sonstige	Dual Licensing	---	---
	Forking	Kein Forking	Ursprungssoft-ware	Fork	---	---	---	---
	Entwicklungsmuster	einfach	einfach nach Anforderung	mehrfach	mehrfach mit Testversionen	---	---	---
	Entwicklungs-orientierung	forschungs-orientiert	nutzungs-orientiert	dienstleistungs-orientiert	---	---	---	---
	Support	Material	Community	Hersteller / Partnerunterneh-men	Sonstige	---	---	---
	Eigentumsverhältnisse	Community FOSS	Enterprise FOSS	Sonstige	---	---	---	---
	Kommerzialisierung	Keine	Corporate Distribution	Sponsored FOSS	FOSSg2	FOSS2B	Sonstige	---

Merkmal	Merkmalwerte für das zuständige Partnerunternehmen von DataCleaner
Federführendes Partnerunternehmen	Human Inference
Rechtsform	B. V. (Kapitalgesellschaft)
Sitz	Arnheim (EU)
Gründungsjahr	1986
Branchenzugehörigkeit	Softwareindustrie
Angebotene Leistungen	- Lizenzverkauf - Customizing
Absatzmarkt	International
Beschäftigtenzahl (N)	51 – 200
Umsatz (U) in Mio. €	k. A.
Bilanzsumme (B) in Mio. €	k. A.

Merkmal	Merkmalwerte für die Community von DataCleaner
Gründungsjahr	2008
Anzahl Communitymitglieder (C)	k. A.
Anzahl Rollen (R)	R < 3
Kommunikationskanäle	- Forum - Infoseiten - Code-Repositories - Wiki (kein Inhalt)
Antwortzeit	A < 1
Antwortqualität	k. A.
Autonomie	Abhängig
Aufnahmebedingungen	- Registrierung mit Bestätigung
Teilnahmegebühren	Teilnahme nicht kostenpflichtig

	Merkmal	Merkmalausprägungen für das zuständige Partnerunternehmen von DataCleaner				
Formales	Rechtsform	Einzel-unternehmen	Personen-gesellschaft	Kapital-gesellschaft	Mischform	Sonstige
	Unternehmenssitz	D	A / CH	EU	Nordamerika	Sonstige
	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er ≤
Geschäftsmodell	Branchenzugehörigkeit	Industrie	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Sonstige
	Angebotene Leistung	Sachleistung	Dienstleistung	---	---	---
	Absatzmarkt	regional	national	europäisch	international	Mischform
Größe	Beschäftigtenzahl (N)	N < 10	10 ≤ N < 50	50 ≤ N < 250	250 ≤ N	---
	Umsatz (U) in Mio. €	U < 2	2 ≤ U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U	---
	Bilanzsumme (B) in Mio. €	B < 2	2 ≤ B < 10	10 ≤ B < 43	43 ≤ B	---

	Merkmal	Merkmalausprägungen für die Community von DataCleaner					
Reife	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---
Organisations-grad	Anzahl Communitymitglieder (M)	M < 10	10 ≤ M < 50	50 ≤ M < 250	250 ≤ M	---	---
	Anzahl Rollen (R)	R < 3	R = 3	4 ≤ R < 8	8 ≤ R	---	---
	Kommunikationskanäle	Wiki	Mailingliste	Blog	Interaktive Komm.kanäle	Softwareentw. Werkzeuge	Sonstige
Agilität	Antwortzeit (A in Tagen)	A ≤ 1	2 ≤ A ≤ 3	4 ≤ A ≤ 5	6 ≤ A	keine Antwort	---
	Antwortqualität	sehr gut	gut	befriedigend	ausreichend	mangelhaft	ungenügend
	Autonomie	abhängig	unabhängig	---	---	---	---
Teilnahme-bedingung	Aufnahmebedingungen	keine	abhängig von Rolle	für alle Rollen	---	---	---
	Teilnahmegebühren	Teilnahme kosten-pflichtig	Teilnahme nicht kostenpflichtig	---	---	---	---

Quellen für die erfassten Merkmalsausprägungen:

- https://datacleaner.org/
- https://sourceforge.net/projects/datacleaner/files/
- https://github.com/datacleaner/DataCleaner/

6.2.4 FINA

Merkmal	Merkmalwerte für FINA
Versionsnummer	5.2.0
Editionen	1
Ursprungsjahr	2002
Leistungsumfang (Module)	Reporting (Weites BI)
Branchenausrichtung	Banken & Versicherungen
Ausrichtung auf Unternehmensgröße	k. A.
Ausrichtung auf Länder	International
Zugriffsart	- On-Premises
Server-Betriebssystem	- Linux - Windows
Client-Betriebssystem	Plattformunabhängig webbasiert
Datenbank	Oracle, PostgreeSQL, mySQL
Programmiersprache	Java
Anzahl Kunden (K)	k. A.
Anzahl Referenzkunden (R)	k. A.
Anzahl Installationen (I)	k. A.
Anzahl User (U)	k. A.
Anzahl Partnerunternehmen	k. A.
Lizenz	LGPL
Fork	k. A.
Entwicklungsmuster	k. A.
Entwicklungsorientierung	Dienstleistungsorientiert
Support	- Community - Kostenloses Material: + Dokumentation - Partnerunternehmen
Eigentumsverhältnisse	Enterprise FOSS
Kommerzialisierung	FOSS2B

	Merkmal	Merkmalausprägungen für FINA						
Reifegrad	Versionsnummer (V)	nicht freigegebene Vorversion	nicht freigegebene Version	erste freigegebene Version	junge Version	überarbeitete Version	häufig überarbeitete Version	sehr häufig überarbeitete Version
	Editionen (E)	E = 1	E = 2	E = 3	E = 4	5 ≤ E	---	---
	Ursprungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---	---
Zielgruppe	Leistungsumfang	Enges BI	Analytisches BI	Weites BI	Sonstige			
	Branchenausrichtung	Keine	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Verarbeitendes Gewerbe	Sonstige	---
	Ausrichtung auf Unternehmensgröße	Keine	Kleinst-unternehmen	Kleines Unternehmen	Mittleres Unternehmen	Großes Unternehmen	---	---
	Ausrichtung auf Länder	national bzw. D/A/CH	europäisch	international	Mischform	---	---	---
Technologie	Zugriffsart	On-Premises	Application Service Providing (ASP)	Software-as-a-Service (SaaS)	---	---	---	---
	Server-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Sonstige	---	---
	Client-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Plattformunabhängig lokal*	Plattformunab hängig webbasiert	Sonstige
	Datenbank	Oracle	PostgreSQL	mySQL	SQL-Server	Sonstige	datenbankunab-hängig	
	Programmiersprache	Java	Delphi	PHP	Python	Perl	C / C++	Sonstige
Verbreitungsgrad	Anzahl Kunden (K)	K = 0	1 ≤ K < 5	5 ≤ K < 10	10 ≤ K < 50	50 ≤ K < 100	100 ≤ K	---
	Anzahl Referenzkunden (R)	R = 0	1 ≤ R < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ R < 50	50 ≤ R < 100	100 ≤ R	---
	Anzahl Installationen (I)	I = 0	1 ≤ I < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ I < 50	50 ≤ I < 100	100 ≤ I	---
	Anzahl User (U)	U = 0	U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U < 250	250 ≤ U < 5.000	5.000 ≤ U	---
	Anzahl Partnerunternehmen (P)	P = 0	P = 1	2 ≤ P < 5	5 ≤ P < 10	10 ≤ P < 20	20 ≤ P	---
FOSS-Spezifika	Lizenz	FOSS: Strenges Copyleft	FOSS: Beschränktes Copyleft	FOSS: Non-Copyleft	FOSS: Sonstige	Dual Licensing	---	---
	Forking	Kein Forking	Ursprungssoft-ware	Fork	---	---	---	---
	Entwicklungsmuster	einfach	einfach nach Anforderung	mehrfach	mehrfach mit Testversionen	---	---	---
	Entwicklungs-orientierung	forschungs-orientiert	nutzungs-orientiert	dienstleistungs-orientiert	---	---	---	---
	Support	Material	Community	Hersteller / Partnerunterneh-men	Sonstige	---	---	---
	Eigentumsverhältnisse	Community FOSS	Enterprise FOSS	Sonstige	---	---	---	---
	Kommerzialisierung	Keine	Corporate Distribution	Sponsored FOSS	FOSSg2	FOSS2B	Sonstige	---

Merkmal	Merkmalwerte für das zuständige Partnerunternehmen von FINA
Federführendes Partnerunternehmen	FINA
Rechtsform	Limited (Kapitalgesellschaft)
Sitz	Georgien (Sonstige)
Gründungsjahr	2002
Branchenzugehörigkeit	Softwareindustrie
Angebotene Leistungen	- Training - Customizing
Absatzmarkt	International
Beschäftigtenzahl (N)	k. A.
Umsatz (U) in Mio. €	k. A.
Bilanzsumme (B) in Mio. €	k. A.

Merkmal	Merkmalwerte für die Community von FINA
Gründungsjahr	2002
Anzahl Communitymitglieder (C)	k. A.
Anzahl Rollen (R)	k. A.
Kommunikationskanäle	- Forum
Antwortzeit	k. A.
Antwortqualität	k. A.
Autonomie	Abhängig
Aufnahmebedingungen	- Registrierung mit Bestätigung
Teilnahmegebühren	Teilnahme nicht kostenpflichtig

	Merkmal	Merkmalausprägungen für das zuständige Partnerunternehmen von FINA				
Formales	Rechtsform	Einzel-unternehmen	Personen-gesellschaft	Kapital-gesellschaft	Mischform	Sonstige
	Unternehmenssitz	D	A / CH	EU	Nordamerika	Sonstige
	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er ≤
Geschäftsmodell	Branchenzugehörigkeit	Industrie	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Sonstige
	Angebotene Leistung	Sachleistung	Dienstleistung	---	---	---
	Absatzmarkt	regional	national	europäisch	international	Mischform
Größe	Beschäftigtenzahl (N)	N < 10	10 ≤ N < 50	50 ≤ N < 250	250 ≤ N	---
	Umsatz (U) in Mio. €	U < 2	2 ≤ U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U	---
	Bilanzsumme (B) in Mio. €	B < 2	2 ≤ B < 10	10 ≤ B < 43	43 ≤ B	---

	Merkmal	Merkmalausprägungen für die Community von FINA					
Reife	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---
Organisations-grad	Anzahl Communitymitglieder (M)	M < 10	10 ≤ M < 50	50 ≤ M < 250	250 ≤ M	---	---
	Anzahl Rollen (R)	R < 3	R = 3	4 ≤ R < 8	8 ≤ R	---	---
	Kommunikationskanäle	Wiki	Mailingliste	Blog	Interaktive Komm.kanäle	Softwareentw. Werkzeuge	Sonstige
Agilität	Antwortzeit (A in Tagen)	A ≤ 1	2 ≤ A ≤ 3	4 ≤ A ≤ 5	6 ≤ A	keine Antwort	---
	Antwortqualität	sehr gut	gut	befriedigend	ausreichend	mangelhaft	ungenügend
	Autonomie	abhängig	unabhängig	---	---	---	---
Teilnahme-bedingung	Aufnahmebedingungen	keine	abhängig von Rolle	für alle Rollen	---	---	---
	Teilnahmegebühren	Teilnahme kosten-pflichtig	Teilnahme nicht kostenpflichtig	---	---	---	---

Quellen für die erfassten Merkmalsausprägungen:

- https://sourceforge.net/projects/fina/
- http://www.fina2.net/

6.2.5 HPCC Systems

Merkmal	Merkmalwerte für HPCC Systems
Versionsnummer	5.2.6-1
Editionen	2
Ursprungsjahr	2005 (seit 2011 Open Source)
Leistungsumfang (Module)	ETL (Weites BI)
Branchenausrichtung	keine
Ausrichtung auf Unternehmensgröße	k. A.
Ausrichtung auf Länder	International
Zugriffsart	- On-Premises -Cloud Computing
Server-Betriebssystem	- Linux
Client-Betriebssystem	- plattformunabhängig webbasiert
Datenbank	Datenbankunabhängig
Programmiersprache	C++
Anzahl Kunden (K)	k. A.
Anzahl Referenzkunden (R)	k. A.
Anzahl Installationen (I)	k. A.
Anzahl User (U)	k. A.
Anzahl Partnerunternehmen	12
Lizenz	Apache Software License
Fork	k. A.
Entwicklungsmuster	k. A.
Entwicklungsorientierung	Nutzungsorientiert
Support	- Community - Kostenloses Material: + Dokumentation + Wiki + Videos - Partnerunternehmen
Eigentumsverhältnisse	Enterprise FOSS
Kommerzialisierung	FOSS2B

	Merkmal	Merkmalausprägungen für HPCC Systems						
Reifegrad	Versionsnummer (V)	nicht freigegebene Vorversion	nicht freigegebene Version	erste freigegebene Version	junge Version	überarbeitete Version	häufig überarbeitete Version	sehr häufig überarbeitete Version
	Editionen (E)	E = 1	E = 2	E = 3	E = 4	5 ≤ E	---	---
	Ursprungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---	---
Zielgruppe	Leistungsumfang	Enges BI	Analytisches BI	Weites BI	Sonstige			
	Branchenausrichtung	Keine	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Verarbeitendes Gewerbe	Sonstige	---
	Ausrichtung auf Unternehmensgröße	Keine	Kleinst-unternehmen	Kleines Unternehmen	Mittleres Unternehmen	Großes Unternehmen	---	---
	Ausrichtung auf Länder	national bzw. D/A/CH	europäisch	international	Mischform	---	---	---
Technologie	Zugriffsart	On-Premises	Application Service Providing (ASP)	Software-as-a-Service (SaaS)	---	---	---	---
	Server-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Sonstige	---	---
	Client-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Plattformunabhängig lokal*	Plattformunab hängig webbasiert	Sonstige
	Datenbank	Oracle	PostgreSQL	mySQL	SQL-Server	Sonstige	datenbankunab-hängig	
	Programmiersprache	Java	Delphi	PHP	Python	Perl	C / C++	Sonstige
Verbreitungsgrad	Anzahl Kunden (K)	K = 0	1 ≤ K < 5	5 ≤ K < 10	10 ≤ K < 50	50 ≤ K < 100	100 ≤ K	---
	Anzahl Referenzkunden (R)	R = 0	1 ≤ R < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ R < 50	50 ≤ R < 100	100 ≤ R	---
	Anzahl Installationen (I)	I = 0	1 ≤ I < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ I < 50	50 ≤ I < 100	100 ≤ I	---
	Anzahl User (U)	U = 0	U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U < 250	250 ≤ U < 5.000	5.000 ≤ U	---
	Anzahl Partnerunternehmen (P)	P = 0	P = 1	2 ≤ P < 5	5 ≤ P < 10	10 ≤ P < 20	20 ≤ P	---
FOSS-Spezifika	Lizenz	FOSS: Strenges Copyleft	FOSS: Beschränktes Copyleft	FOSS: Non-Copyleft	FOSS: Sonstige	Dual Licensing	---	---
	Forking	Kein Forking	Ursprungssoft-ware	Fork	---	---	---	---
	Entwicklungsmuster	einfach	einfach nach Anforderung	mehrfach	mehrfach mit Testversionen	---	---	---
	Entwicklungs-orientierung	forschungs-orientiert	nutzungs-orientiert	dienstleistungs-orientiert	---	---	---	---
	Support	Material	Community	Hersteller / Partnerunterneh-men	Sonstige	---	---	---
	Eigentumsverhältnisse	Community FOSS	Enterprise FOSS	Sonstige	---	---	---	---
	Kommerzialisierung	Keine	Corporate Distribution	Sponsored FOSS	FOSSg2	FOSS2B	Sonstige	---

Merkmal	Merkmalwerte für das zuständige Partnerunternehmen von HPCC Systems
Federführendes Partnerunternehmen	HPCC Systems
Rechtsform	k. A.
Sitz	Georgia (Nordamerika)
Gründungsjahr	2011
Branchenzugehörigkeit	Softwareindustrie
Angebotene Leistungen	Dienstleistung
Absatzmarkt	International
Beschäftigtenzahl (N)	51 – 200
Umsatz (U) in Mio. €	k. A.
Bilanzsumme (B) in Mio. €	k. A.

Merkmal	Merkmalwerte für die Community von HPCC Systems
Gründungsjahr	2011
Anzahl Communitymitglieder (C)	k. A.
Anzahl Rollen (R)	k. A.
Kommunikationskanäle	- Forum - Wiki - Mailing List - Inforseiten - Mailinglist - Bug-Tracking
Antwortzeit	A < 1
Antwortqualität	k. A.
Autonomie	Abhängig
Aufnahmebedingungen	- Registrierung mit Bestätigung
Teilnahmegebühren	Teilnahme nicht kostenpflichtig

	Merkmal	Merkmalausprägungen für das zuständige Partnerunternehmen von HPCC Systems				
Formales	Rechtsform	Einzel-unternehmen	Personen-gesellschaft	Kapital-gesellschaft	Mischform	Sonstige
	Unternehmenssitz	D	A / CH	EU	Nordamerika	Sonstige
	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er ≤
Geschäftsmodell	Branchenzugehörigkeit	Industrie	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Sonstige
	Angebotene Leistung	Sachleistung	Dienstleistung	---	---	---
	Absatzmarkt	regional	national	europäisch	international	Mischform
Größe	Beschäftigtenzahl (N)	N < 10	10 ≤ N < 50	50 ≤ N < 250	250 ≤ N	---
	Umsatz (U) in Mio. €	U < 2	2 ≤ U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U	---
	Bilanzsumme (B) in Mio. €	B < 2	2 ≤ B < 10	10 ≤ B < 43	43 ≤ B	---

	Merkmal	Merkmalausprägungen für die Community von HPCC Systems					
Reife	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---
Organisations-grad	Anzahl Communitymitglieder (M)	M < 10	10 ≤ M < 50	50 ≤ M < 250	250 ≤ M	---	---
	Anzahl Rollen (R)	R < 3	R = 3	4 ≤ R < 8	8 ≤ R	---	---
	Kommunikationskanäle	Wiki	Mailingliste	Blog	Interaktive Komm.kanäle	Softwareentw. Werkzeuge	Sonstige
Agilität	Antwortzeit (A in Tagen)	A ≤ 1	2 ≤ A ≤ 3	4 ≤ A ≤ 5	6 ≤ A	keine Antwort	---
	Antwortqualität	sehr gut	gut	befriedigend	ausreichend	mangelhaft	ungenügend
	Autonomie	abhängig	unabhängig	---	---	---	---
Teilnahme-bedingung	Aufnahmebedingungen	keine	abhängig von Rolle	für alle Rollen	---	---	---
	Teilnahmegebühren	Teilnahme kosten-pflichtig	Teilnahme nicht kostenpflichtig	---	---	---	---

Quellen für die erfassten Merkmalsausprägungen:

- https://hpccsystems.com/
- https://github.com/hpcc-systems/

6.2.6 JasperReports Server

Merkmal	Merkmalwerte für JasperReports Server
Versionsnummer	6.2.1
Editionen	2
Ursprungsjahr	2001
Leistungsumfang (Module)	ETL, OLAP, Reporting (Weites BI)
Branchenausrichtung	keine
Ausrichtung auf Unternehmensgröße	k. A.
Ausrichtung auf Länder	International
Zugriffsart	- On-Premises
Server-Betriebssystem	- Linux - Mac OS - Windows
Client-Betriebssystem	Plattformunabhängig webbasiert
Datenbank	mySQL, Oracle, PostSQL, Sonstige
Programmiersprache	Java
Anzahl Kunden (K)	k. A.
Anzahl Referenzkunden (R)	55
Anzahl Installationen (I)	k. A.
Anzahl User (U)	k. A.
Anzahl Partnerunternehmen	174
Lizenz	AGPL
Fork	k. A.
Entwicklungsmuster	Kathedralmodell, einfacher Entwicklungsstrang (Gilt für die CE. Abgeleitete von den bereitgestellten Informationen auf der Website. Das Vorhandensein von internen Testversionen kann durch die Lückenhaften Release Versionen angenommen, jedoch nicht eindeutig bestätigt werden.)
Entwicklungsorientierung	Forschungsorientiert (Die CE ist Forschungsorientiert, allerdings ist in Gänze eine Dienstleistungsorientierung zu erkennen)
Support	- Community - Kostenloses Material: + Dokumentation - Partnerunternehmen
Eigentumsverhältnisse	Enterprise FOSS
Kommerzialisierung	k. A.

	Merkmal	Merkmalausprägungen für JasperReports Server						
Reifegrad	Versionsnummer (V)	nicht freigegebene Vorversion	nicht freigegebene Version	erste freigegebene Version	junge Version	überarbeitete Version	häufig überarbeitete Version	sehr häufig überarbeitete Version
	Editionen (E)	E = 1	E = 2	E = 3	E = 4	5 ≤ E	---	---
	Ursprungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---	---
Zielgruppe	Leistungsumfang	Enges BI	Analystisches BI	Weites BI	Sonstige			
	Branchenausrichtung	Keine	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Verarbeitendes Gewerbe	Sonstige	---
	Ausrichtung auf Unternehmensgröße	Keine	Kleinst-unternehmen	Kleines Unternehmen	Mittleres Unternehmen	Großes Unternehmen	---	---
	Ausrichtung auf Länder	national bzw. D/A/CH	europäisch	international	Mischform	---	---	---
Technologie	Zugriffsart	On-Premises	Application Service Providing (ASP)	Software-as-a-Service (SaaS)	---	---	---	---
	Server-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Sonstige	---	---
	Client-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Plattformunabhängig lokal*	Plattformunab hängig webbasiert	Sonstige
	Datenbank	Oracle	PostgreSQL	mySQL	SQL-Server	Sonstige	datenbankunab-hängig	
	Programmiersprache	Java	Delphi	PHP	Python	Perl	C / C++	Sonstige
Verbreitungsgrad	Anzahl Kunden (K)	K = 0	1 ≤ K < 5	5 ≤ K < 10	10 ≤ K < 50	50 ≤ K < 100	100 ≤ K	---
	Anzahl Referenzkunden (R)	R = 0	1 ≤ R < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ R < 50	50 ≤ R < 100	100 ≤ R	---
	Anzahl Installationen (I)	I = 0	1 ≤ I < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ I < 50	50 ≤ I < 100	100 ≤ I	---
	Anzahl User (U)	U = 0	U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U < 250	250 ≤ U < 5.000	5.000 ≤ U	---
	Anzahl Partnerunternehmen (P)	P = 0	P = 1	2 ≤ P < 5	5 ≤ P < 10	10 ≤ P < 20	20 ≤ P	---
FOSS-Spezifika	Lizenz	FOSS: Strenges Copyleft	FOSS: Beschränktes Copyleft	FOSS: Non-Copyleft	FOSS: Sonstige	Dual Licensing	---	---
	Forking	Kein Forking	Ursprungssoft-ware	Fork	---	---	---	---
	Entwicklungsmuster	einfach	einfach nach Anforderung	mehrfach	mehrfach mit Testversionen	---	---	---
	Entwicklungs-orientierung	forschungs-orientiert	nutzungs-orientiert	dienstleistungs-orientiert	---	---	---	---
	Support	Material	Community	Hersteller / Partnerunterneh-men	Sonstige	---	---	---
	Eigentumsverhältnisse	Community FOSS	Enterprise FOSS	Sonstige	---	---	---	---
	Kommerzialisierung	Keine	Corporate Distribution	Sponsored FOSS	FOSSg2	FOSS2B	Sonstige	---

Merkmal	Merkmalwerte für das zuständige Partnerunternehmen von JasperReports Server
Federführendes Partnerunternehmen	TIBCO Software, Inc.
Rechtsform	Incorporated (Kapitalgesellschaft)
Sitz	Kalifornien (Nordamerika)
Gründungsjahr	1997
Branchenzugehörigkeit	Softwareindustrie
Angebotene Leistungen	- Lizenzverkauf - Customizing
Absatzmarkt	International
Beschäftigtenzahl (N)	1000 – 5000
Umsatz (U) in Mio. €	252,9 Mio. (2014)
Bilanzsumme (B) in Mio. €	k. A.

Merkmal	Merkmalwerte für die Community von JasperReports Server
Gründungsjahr	2001
Anzahl Communitymitglieder (C)	k. A.
Anzahl Rollen (R)	k. A.
Kommunikationskanäle	- Forum - Infoseiten - Bug-Tracking - Wiki
Antwortzeit	A < 1
Antwortqualität	k. A.
Autonomie	Abhängig von TIBCO Software, Inc.
Aufnahmebedingungen	- Registrierung mit Bestätigung
Teilnahmegebühren	Teilnahme nicht kostenpflichtig

	Merkmal	Merkmalausprägungen für das zuständige Partnerunternehmen von JasperReports Server				
Formales	Rechtsform	Einzel-unternehmen	Personen-gesellschaft	Kapital-gesellschaft	Mischform	Sonstige
	Unternehmenssitz	D	A / CH	EU	Nordamerika	Sonstige
	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er ≤
Geschäftsmodell	Branchenzugehörigkeit	Industrie	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Sonstige
	Angebotene Leistung	Sachleistung	Dienstleistung	---	---	---
	Absatzmarkt	regional	national	europäisch	international	Mischform
Größe	Beschäftigtenzahl (N)	N < 10	10 ≤ N < 50	50 ≤ N < 250	250 ≤ N	---
	Umsatz (U) in Mio. €	U < 2	2 ≤ U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U	---
	Bilanzsumme (B) in Mio. €	B < 2	2 ≤ B < 10	10 ≤ B < 43	43 ≤ B	---

	Merkmal	Merkmalausprägungen für die Community von JasperReports Server					
Reife	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---
Organisations-grad	Anzahl Communitymitglieder (M)	M < 10	10 ≤ M < 50	50 ≤ M < 250	250 ≤ M	---	---
	Anzahl Rollen (R)	R < 3	R = 3	4 ≤ R < 8	8 ≤ R	---	---
	Kommunikationskanäle	Wiki	Mailingliste	Blog	Interaktive Komm.kanäle	Softwareentw. Werkzeuge	Sonstige
Agilität	Antwortzeit (A in Tagen)	A ≤ 1	2 ≤ A ≤ 3	4 ≤ A ≤ 5	6 ≤ A	keine Antwort	---
	Antwortqualität	sehr gut	gut	befriedigend	ausreichend	mangelhaft	ungenügend
	Autonomie	abhängig	unabhängig	---	---	---	---
Teilnahme-bedingung	Aufnahmebedingungen	keine	abhängig von Rolle	für alle Rollen	---	---	---
	Teilnahmegebühren	Teilnahme kosten-pflichtig	Teilnahme nicht kostenpflichtig	---	---	---	---

Quellen für die erfassten Merkmalsausprägungen:

- https://community.jaspersoft.com/project/jasperreports-server/
- https://sourceforge.net/projects/jasperserver/

6.2.7 Jaspersoft ETL

Merkmal	Merkmalwerte für Jaspersoft ETL
Versionsnummer	5.6.2
Editionen	2
Ursprungsjahr	2001
Leistungsumfang (Module)	ETL (Weites BI)
Branchenausrichtung	keine
Ausrichtung auf Unternehmensgröße	k. A.
Ausrichtung auf Länder	International
Zugriffsart	- On-Premises
Server-Betriebssystem	---
Client-Betriebssystem	- Windows - Linux
Datenbank	-
Programmiersprache	Java
Anzahl Kunden (K)	k. A.
Anzahl Referenzkunden (R)	174
Anzahl Installationen (I)	k. A.
Anzahl User (U)	
Anzahl Partnerunternehmen	k. A.
Lizenz	55
Fork	- Apache v2
Entwicklungsmuster	Kathedralmodell, einfacher Entwicklungsstrang (Abgeleitete von den bereitgestellten Informationen auf der Website. Das Vorhandensein von internen Testversionen kann durch die lückenhaften Release Versionen angenommen, jedoch nicht eindeutig bestätigt werden.)
Entwicklungsorientierung	Dienstleistungsorientiert
Support	- Community - Kostenloses Material - Partnerunternehmen
Eigentumsverhältnisse	Enterprise FOSS
Kommerzialisierung	FOSS2B

	Merkmal	Merkmalausprägungen für Jaspersoft ETL						
Reifegrad	Versionsnummer (V)	nicht freigegebene Vorversion	nicht freigegebene Version	erste freigegebene Version	junge Version	überarbeitete Version	häufig überarbeitete Version	sehr häufig überarbeitete Version
	Editionen (E)	E = 1	E = 2	E = 3	E = 4	5 ≤ E	---	---
	Ursprungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---	---
Zielgruppe	Leistungsumfang	Enges BI	Analystisches BI	Weites BI	Sonstige			
	Branchenausrichtung	Keine	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Verarbeitendes Gewerbe	Sonstige	---
	Ausrichtung auf Unternehmensgröße	Keine	Kleinst-unternehmen	Kleines Unternehmen	Mittleres Unternehmen	Großes Unternehmen	---	---
	Ausrichtung auf Länder	national bzw. D/A/CH	europäisch	international	Mischform	---	---	---
Technologie	Zugriffsart	On-Premises	Application Service Providing (ASP)	Software-as-a-Service (SaaS)	---	---	---	---
	Server-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Sonstige	---	---
	Client-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Plattformunabhängig lokal*	Plattformunab hängig webbasiert	Sonstige
	Datenbank	Oracle	PostgreSQL	mySQL	SQL-Server	Sonstige	datenbankunab-hängig	
	Programmiersprache	Java	Delphi	PHP	Python	Perl	C / C++	Sonstige
Verbreitungsgrad	Anzahl Kunden (K)	K = 0	1 ≤ K < 5	5 ≤ K < 10	10 ≤ K < 50	50 ≤ K < 100	100 ≤ K	---
	Anzahl Referenzkunden (R)	R = 0	1 ≤ R < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ R < 50	50 ≤ R < 100	100 ≤ R	---
	Anzahl Installationen (I)	I = 0	1 ≤ I < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ I < 50	50 ≤ I < 100	100 ≤ I	---
	Anzahl User (U)	U = 0	U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U < 250	250 ≤ U < 5.000	5.000 ≤ U	---
	Anzahl Partnerunternehmen (P)	P = 0	P = 1	2 ≤ P < 5	5 ≤ P < 10	10 ≤ P < 20	20 ≤ P	---
FOSS-Spezifika	Lizenz	FOSS: Strenges Copyleft	FOSS: Beschränktes Copyleft	FOSS: Non-Copyleft	FOSS: Sonstige	Dual Licensing	---	---
	Forking	Kein Forking	Ursprungssoft-ware	Fork	---	---	---	---
	Entwicklungsmuster	einfach	einfach nach Anforderung	mehrfach	mehrfach mit Testversionen	---	---	---
	Entwicklungs-orientierung	forschungs-orientiert	nutzungs-orientiert	dienstleistungs-orientiert	---	---	---	---
	Support	Material	Community	Hersteller / Partnerunterneh-men	Sonstige	---	---	---
	Eigentumsverhältnisse	Community FOSS	Enterprise FOSS	Sonstige	---	---	---	---
	Kommerzialisierung	Keine	Corporate Distribution	Sponsored FOSS	FOSSg2	FOSS2B	Sonstige	---

Merkmal	Merkmalwerte für das zuständige Partnerunternehmen von JasperReports Server
Federführendes Partnerunternehmen	TIBCO Software, Inc.
Rechtsform	Incorporated (Kapitalgesellschaft)
Sitz	Kalifornien (Nordamerika)
Gründungsjahr	1997
Branchenzugehörigkeit	Softwareindustrie
Angebotene Leistungen	- Lizenzverkauf - Customizing
Absatzmarkt	International
Beschäftigtenzahl (N)	1000 – 5000
Umsatz (U) in Mio. €	252,9 Mio. (2014)
Bilanzsumme (B) in Mio. €	k. A.

Merkmal	Merkmalwerte für die Community von Jaspersoft ETL
Gründungsjahr	2001
Anzahl Communitymitglieder (C)	k. A.
Anzahl Rollen (R)	k. A.
Kommunikationskanäle	- Forum - Infoseiten - Bug-Tracking - Wiki
Antwortzeit	A < 1
Antwortqualität	k. A.
Autonomie	Abhängig
Aufnahmebedingungen	- Registrierung mit Bestätigung
Teilnahmegebühren	Teilnahme nicht kostenpflichtig

	Merkmal	Merkmalausprägungen für das zuständige Partnerunternehmen von Jaspersoft ETL				
Formales	Rechtsform	Einzel-unternehmen	Personen-gesellschaft	Kapital-gesellschaft	Mischform	Sonstige
	Unternehmenssitz	D	A / CH	EU	Nordamerika	Sonstige
	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er ≤
Geschäftsmodell	Branchenzugehörigkeit	Industrie	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Sonstige
	Angebotene Leistung	Sachleistung	Dienstleistung	---	---	---
	Absatzmarkt	regional	national	europäisch	international	Mischform
Größe	Beschäftigtenzahl (N)	N < 10	10 ≤ N < 50	50 ≤ N < 250	250 ≤ N	---
	Umsatz (U) in Mio. €	U < 2	2 ≤ U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U	---
	Bilanzsumme (B) in Mio. €	B < 2	2 ≤ B < 10	10 ≤ B < 43	43 ≤ B	---

	Merkmal	Merkmalausprägungen für die Community von Jaspersoft ETL					
Reife	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---
Organisations-grad	Anzahl Communitymitglieder (M)	M < 10	10 ≤ M < 50	50 ≤ M < 250	250 ≤ M	---	---
	Anzahl Rollen (R)	R < 3	R = 3	4 ≤ R < 8	8 ≤ R	---	---
	Kommunikationskanäle	Wiki	Mailingliste	Blog	Interaktive Komm.kanäle	Softwareentw. Werkzeuge	Sonstige
Agilität	Antwortzeit (A in Tagen)	A ≤ 1	2 ≤ A ≤ 3	4 ≤ A ≤ 5	6 ≤ A	keine Antwort	---
	Antwortqualität	sehr gut	gut	befriedigend	ausreichend	mangelhaft	ungenügend
	Autonomie	abhängig	unabhängig	---	---	---	---
Teilnahme-bedingung	Aufnahmebedingungen	keine	abhängig von Rolle	für alle Rollen	---	---	---
	Teilnahmegebühren	Teilnahme kosten-pflichtig	Teilnahme nicht kostenpflichtig	---	---	---	---

Quellen für die erfassten Merkmalsausprägungen:

- https://community.jaspersoft.com/project/jaspersoft-etl/
- https://sourceforge.net/projects/jasperetl/

6.2.8 Jedox

Merkmal	Merkmalwerte für Jedox
Versionsnummer	6.0
Editionen	2
Ursprungsjahr	2002
Leistungsumfang (Module)	OLAP, ETL (Weites BI)
Branchenausrichtung	keine
Ausrichtung auf Unternehmensgröße	k. A.
Ausrichtung auf Länder	International
Zugriffsart	- On-Premises - Cloud Computing
Server-Betriebssystem	- Linux - Windows
Client-Betriebssystem	- Windows
Datenbank	Datenbankunabhängig
Programmiersprache	Java
Anzahl Kunden (K)	1.700
Anzahl Referenzkunden (R)	63
Anzahl Installationen (I)	k. A.
Anzahl User (U)	k. A:
Anzahl Partnerunternehmen	180
Lizenz	Proprietär, LGPL
Fork	k. A.
Entwicklungsmuster	k. A.
Entwicklungsorientierung	Dienstleistungsorientiert
Support	- Community - Kostenloses Material: + Dokumentation - Partnerunternehmen
Eigentumsverhältnisse	Enterprise FOSS
Kommerzialisierung	FOSS2B

	Merkmal	Merkmalausprägungen für Jedox						
Reifegrad	Versionsnummer (V)	nicht freigegebene Vorversion	nicht freigegebene Version	erste freigegebene Version	junge Version	überarbeitete Version	häufig überarbeitete Version	sehr häufig überarbeitete Version
	Editionen (E)	E = 1	E = 2	E = 3	E = 4	5 ≤ E	---	---
	Ursprungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---	---
Zielgruppe	Leistungsumfang	Enges BI	Analytisches BI	Weites BI	Sonstige			
	Branchenausrichtung	Keine	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Verarbeitendes Gewerbe	Sonstige	---
	Ausrichtung auf Unternehmensgröße	Keine	Kleinst-unternehmen	Kleines Unternehmen	Mittleres Unternehmen	Großes Unternehmen	---	---
	Ausrichtung auf Länder	national bzw. D/A/CH	europäisch	international	Mischform	---	---	---
Technologie	Zugriffsart	On-Premises	Application Service Providing (ASP)	Software-as-a-Service (SaaS)	---	---	---	---
	Server-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Sonstige	---	---
	Client-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Plattformunabhängig lokal*	Plattformunab hängig webbasiert	Sonstige
	Datenbank	Oracle	PostgreSQL	mySQL	SQL-Server	Sonstige	datenbankunab-hängig	
	Programmiersprache	Java	Delphi	PHP	Python	Perl	C / C++	Sonstige
Verbreitungsgrad	Anzahl Kunden (K)	K = 0	1 ≤ K < 5	5 ≤ K < 10	10 ≤ K < 50	50 ≤ K < 100	100 ≤ K	---
	Anzahl Referenzkunden (R)	R = 0	1 ≤ R < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ R < 50	50 ≤ R < 100	100 ≤ R	---
	Anzahl Installationen (I)	I = 0	1 ≤ I < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ I < 50	50 ≤ I < 100	100 ≤ I	---
	Anzahl User (U)	U = 0	U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U < 250	250 ≤ U < 5.000	5.000 ≤ U	---
	Anzahl Partnerunternehmen (P)	P = 0	P = 1	2 ≤ P < 5	5 ≤ P < 10	10 ≤ P < 20	20 ≤ P	---
FOSS-Spezifika	Lizenz	FOSS: Strenges Copyleft	FOSS: Beschränktes Copyleft	FOSS: Non-Copyleft	FOSS: Sonstige	Dual Licensing	---	---
	Forking	Kein Forking	Ursprungssoft-ware	Fork	---	---	---	---
	Entwicklungsmuster	einfach	einfach nach Anforderung	mehrfach	mehrfach mit Testversionen	---	---	---
	Entwicklungs-orientierung	forschungs-orientiert	nutzungs-orientiert	dienstleistungs-orientiert	---	---	---	–
	Support	Material	Community	Hersteller / Partnerunterneh-men	Sonstige	---	---	---
	Eigentumsverhältnisse	Community FOSS	Enterprise FOSS	Sonstige	---	---	---	---
	Kommerzialisierung	Keine	Corporate Distribution	Sponsored FOSS	FOSSg2	FOSS2B	Sonstige	---

Merkmal	Merkmalwerte für das zuständige Partnerunternehmen von Jedox
Federführendes Partnerunternehmen	Jedox
Rechtsform	AG
Sitz	Freiburg (Deutschland).
Gründungsjahr	2002
Branchenzugehörigkeit	Softwareindustrie
Angebotene Leistungen	- Lizenzverkauf - Customizing
Absatzmarkt	International
Beschäftigtenzahl (N)	51 – 200
Umsatz (U) in Mio. €	88,8 Mio. € (2014)
Bilanzsumme (B) in Mio. €	k. A.

Merkmal	Merkmalwerte für die Community von Jedox
Gründungsjahr	2002
Anzahl Communitymitglieder (C)	4.509
Anzahl Rollen (R)	k. A.
Kommunikationskanäle	- Forum
Antwortzeit	k. A.
Antwortqualität	k. A.
Autonomie	Abhängig
Aufnahmebedingungen	- Registrierung mit Bestätigung
Teilnahmegebühren	Teilnahme nicht kostenpflichtig

	Merkmal	Merkmalausprägungen für das zuständige Partnerunternehmen von Jedox				
Formales	Rechtsform	Einzel-unternehmen	Personen-gesellschaft	Kapital-gesellschaft	Mischform	Sonstige
	Unternehmenssitz	D	A / CH	EU	Nordamerika	Sonstige
	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er ≤
Geschäftsmodell	Branchenzugehörigkeit	Industrie	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Sonstige
	Angebotene Leistung	Sachleistung	Dienstleistung	---	---	---
	Absatzmarkt	regional	national	europäisch	international	Mischform
Größe	Beschäftigtenzahl (N)	N < 10	10 ≤ N < 50	50 ≤ N < 250	250 ≤ N	---
	Umsatz (U) in Mio. €	U < 2	2 ≤ U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U	---
	Bilanzsumme (B) in Mio. €	B < 2	2 ≤ B < 10	10 ≤ B < 43	43 ≤ B	---

	Merkmal	Merkmalausprägungen für die Community von Jedox					
Reife	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---
Organisations-grad	Anzahl Communitymitglieder (M)	M < 10	10 ≤ M < 50	50 ≤ M < 250	250 ≤ M	---	---
	Anzahl Rollen (R)	R < 3	R = 3	4 ≤ R < 8	8 ≤ R	---	---
	Kommunikationskanäle	Wiki	Mailingliste	Blog	Interaktive Komm.kanäle	Softwareentw. Werkzeuge	Sonstige
Agilität	Antwortzeit (A in Tagen)	A ≤ 1	2 ≤ A ≤ 3	4 ≤ A ≤ 5	6 ≤ A	keine Antwort	---
	Antwortqualität	sehr gut	gut	befriedigend	ausreichend	mangelhaft	ungenügend
	Autonomie	abhängig	unabhängig	---	---	---	---
Teilnahme-bedingung	Aufnahmebedingungen	keine	abhängig von Rolle	für alle Rollen	---	---	---
	Teilnahmegebühren	Teilnahme kosten-pflichtig	Teilnahme nicht kostenpflichtig	---	---	---	---

Quellen für die erfassten Merkmalsausprägungen:

- https://www.jedox.com/en/
- https://sourceforge.net/projects/palo/

6.2.9 Mondrian

Merkmal	Merkmalwerte für Mondrian
Versionsnummer	3.12.0
Editionen	1
Ursprungsjahr	2004
Leistungsumfang (Module)	OLAP (Enges BI)
Branchenausrichtung	keine
Ausrichtung auf Unternehmensgröße	k. A.
Ausrichtung auf Länder	International
Zugriffsart	- On-Premises
Server-Betriebssystem	-
Client-Betriebssystem	Plattformunabhängig lokal
Datenbank	-
Programmiersprache	Java
Anzahl Kunden (K)	k. A.
Anzahl Referenzkunden (R)	k. A.
Anzahl Installationen (I)	k. A.
Anzahl User (U)	k. A.
Anzahl Partnerunternehmen	k. A.
Lizenz	EPL
Fork	k. A.
Entwicklungsmuster	Die Developer Guidelines lassen auf ein Bazarmodell mit mehrfachem Entwicklungsstrang schließen (http://mondrian.pentaho.com/documentation/developers_guide.php)
Entwicklungsorientierung	Nutzungsorientiert
Support	- Community - Kostenloses Material: + Dokumentation + FAQ - Partnerunternehmen
Eigentumsverhältnisse	Enterprise FOSS
Kommerzialisierung	keine

	Merkmal	Merkmalausprägungen für Mondrian						
Reifegrad	Versionsnummer (V)	nicht freigegebene Vorversion	nicht freigegebene Version	erste freigegebene Version	junge Version	überarbeitete Version	häufig überarbeitete Version	sehr häufig überarbeitete Version
	Editionen (E)	E = 1	E = 2	E = 3	E = 4	5 ≤ E	---	---
	Ursprungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---	---
Zielgruppe	Leistungsumfang	Enges BI	Analytisches BI	Weites BI	Sonstige			
	Branchenausrichtung	Keine	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Verarbeitendes Gewerbe	Sonstige	---
	Ausrichtung auf Unternehmensgröße	Keine	Kleinst-unternehmen	Kleines Unternehmen	Mittleres Unternehmen	Großes Unternehmen	---	---
	Ausrichtung auf Länder	national bzw. D/A/CH	europäisch	international	Mischform	---	---	---
Technologie	Zugriffsart	On-Premises	Application Service Providing (ASP)	Software-as-a-Service (SaaS)	---	---	---	---
	Server-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Sonstige	---	---
	Client-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Plattformunabhängig lokal*	Plattformunab hängig webbasiert	Sonstige
	Datenbank	Oracle	PostgreSQL	mySQL	SQL-Server	Sonstige	datenbankunab-hängig	
	Programmiersprache	Java	Delphi	PHP	Python	Perl	C / C++	Sonstige
Verbreitungsgrad	Anzahl Kunden (K)	K = 0	1 ≤ K < 5	5 ≤ K < 10	10 ≤ K < 50	50 ≤ K < 100	100 ≤ K	---
	Anzahl Referenzkunden (R)	R = 0	1 ≤ R < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ R < 50	50 ≤ R < 100	100 ≤ R	---
	Anzahl Installationen (I)	I = 0	1 ≤ I < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ I < 50	50 ≤ I < 100	100 ≤ I	---
	Anzahl User (U)	U = 0	U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U < 250	250 ≤ U < 5.000	5.000 ≤ U	---
	Anzahl Partnerunternehmen (P)	P = 0	P = 1	2 ≤ P < 5	5 ≤ P < 10	10 ≤ P < 20	20 ≤ P	---
FOSS-Spezifika	Lizenz	FOSS: Strenges Copyleft	FOSS: Beschränktes Copyleft	FOSS: Non-Copyleft	FOSS: Sonstige	Dual Licensing	---	---
	Forking	Kein Forking	Ursprungssoft-ware	Fork	---	---	---	---
	Entwicklungsmuster	einfach	einfach nach Anforderung	mehrfach	mehrfach mit Testversionen	---	---	---
	Entwicklungs-orientierung	forschungs-orientiert	nutzungs-orientiert	dienstleistungs-orientiert	---	---	---	---
	Support	Material	Community	Hersteller / Partnerunterneh-men	Sonstige	---	---	---
	Eigentumsverhältnisse	Community FOSS	Enterprise FOSS	Sonstige	---	---	---	---
	Kommerzialisierung	Keine	Corporate Distribution	Sponsored FOSS	FOSSg2	FOSS2B	Sonstige	---

Merkmal	Merkmalwerte für das zuständige Partnerunternehmen von Mondrian
Federführendes Partnerunternehmen	Pentaho
Rechtsform	Corporation (Kapitalgesellschaft)
Sitz	Orlando (Nordamerika)
Gründungsjahr	2004
Branchenzugehörigkeit	Softwareindustrie
Angebotene Leistungen	- Lizenzverkauf - Customizing
Absatzmarkt	International
Beschäftigtenzahl (N)	201 – 500
Umsatz (U) in Mio. €	k. A.
Bilanzsumme (B) in Mio. €	k. A.

Merkmal	Merkmalwerte für die Community von Mondrian
Gründungsjahr	2002
Anzahl Communitymitglieder (C)	5353
Anzahl Rollen (R)	k. A.
Kommunikationskanäle	- Forum
Antwortzeit	k. A.
Antwortqualität	k. A.
Autonomie	Abhängig
Aufnahmebedingungen	- Registrierung mit Bestätigung
Teilnahmegebühren	Teilnahme nicht kostenpflichtig

	Merkmal	Merkmalausprägungen für das zuständige Partnerunternehmen von Mondrian				
Formales	Rechtsform	Einzel-unternehmen	Personen-gesellschaft	Kapital-gesellschaft	Mischform	Sonstige
	Unternehmenssitz	D	A / CH	EU	Nordamerika	Sonstige
	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er ≤
Geschäftsmodell	Branchenzugehörigkeit	Industrie	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Sonstige
	Angebotene Leistung	Sachleistung	Dienstleistung	---	---	---
	Absatzmarkt	regional	national	europäisch	international	Mischform
Größe	Beschäftigtenzahl (N)	N < 10	10 ≤ N < 50	50 ≤ N < 250	250 ≤ N	---
	Umsatz (U) in Mio. €	U < 2	2 ≤ U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U	---
	Bilanzsumme (B) in Mio. €	B < 2	2 ≤ B < 10	10 ≤ B < 43	43 ≤ B	---

	Merkmal	Merkmalausprägungen für die Community von Mondrian					
Reife	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---
Organisations-grad	Anzahl Communitymitglieder (M)	M < 10	10 ≤ M < 50	50 ≤ M < 250	250 ≤ M	---	---
	Anzahl Rollen (R)	R < 3	R = 3	4 ≤ R < 8	8 ≤ R	---	---
	Kommunikationskanäle	Wiki	Mailingliste	Blog	Interaktive Komm.kanäle	Softwareentw. Werkzeuge	Sonstige
Agilität	Antwortzeit (A in Tagen)	A ≤ 1	2 ≤ A ≤ 3	4 ≤ A ≤ 5	6 ≤ A	keine Antwort	---
	Antwortqualität	sehr gut	gut	befriedigend	ausreichend	mangelhaft	ungenügend
	Autonomie	abhängig	unabhängig	---	---	---	---
Teilnahme-bedingung	Aufnahmebedingungen	keine	abhängig von Rolle	für alle Rollen	---	---	---
	Teilnahmegebühren	Teilnahme kosten-pflichtig	Teilnahme nicht kostenpflichtig	---	---	---	---

Quellen für die erfassten Merkmalsausprägungen:

- https://github.com/pentaho/mondrian/
- https://mondrian.pentaho.com/documentation/olap.php/
- https://community.hds.com/docs/DOC-1009853/

6.2.10 Pentaho Business Intelligence

Merkmal	Merkmalwerte für Pentaho Business Intelligence
Versionsnummer	5.4
Editionen	2
Ursprungsjahr	2004
Leistungsumfang (Module)	ETL, Reporting, OLAP, Data Mining, Dashboard (Weites BI)
Branchenausrichtung	Keine
Ausrichtung auf Unternehmensgröße	k. A.
Ausrichtung auf Länder	International
Zugriffsart	- On-Premises
Server-Betriebssystem	- Linux - Mac OS - Windows
Client-Betriebssystem	- Mac OS - Linux - Windows
Datenbank	- MySQL - Oracle - PostgreSQL
Programmiersprache	Java
Anzahl Kunden (K)	k. A.
Anzahl Referenzkunden (R)	6
Anzahl Installationen (I)	k. A.
Anzahl User (U)	k. A.
Anzahl Partnerunternehmen	88
Lizenz	GPLv2
Fork	k. A.
Entwicklungsmuster	Bazarmodell mit mehrfachem Entwicklungsstrang Bestätigt durch GitHib Netzwerkdiagramm: https://github.com/pentaho/pentaho-kettle/network
Entwicklungsorientierung	Nutzungsorientiert
Support	- Community - Kostenloses Material: + Dokumentation - Partnerunternehmen
Eigentumsverhältnisse	Enterprise FOSS
Kommerzialisierung	FOSS2B

	Merkmal	Merkmalausprägungen für Pentaho Business Intelligence						
Reifegrad	Versionsnummer (V)	nicht freigegebene Vorversion	nicht freigegebene Version	erste freigegebene Version	junge Version	überarbeitete Version	häufig überarbeitete Version	sehr häufig überarbeitete Version
	Editionen (E)	E = 1	E = 2	E = 3	E = 4	5 ≤ E	---	---
	Ursprungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---	---
Zielgruppe	Leistungsumfang	Enges BI	Analytisches BI	Weites BI	Sonstige			
	Branchenausrichtung	Keine	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Verarbeitendes Gewerbe	Sonstige	---
	Ausrichtung auf Unternehmensgröße	Keine	Kleinst-unternehmen	Kleines Unternehmen	Mittleres Unternehmen	Großes Unternehmen	---	---
	Ausrichtung auf Länder	national bzw. D/A/CH	europäisch	international	Mischform	---	---	---
Technologie	Zugriffsart	On-Premises	Application Service Providing (ASP)	Software-as-a-Service (SaaS)	---	---	---	---
	Server-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Sonstige	---	---
	Client-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Plattformunabhängig lokal*	Plattformunab hängig webbasiert	Sonstige
	Datenbank	Oracle	PostgreSQL	mySQL	SQL-Server	Sonstige	datenbankunab-hängig	
	Programmiersprache	Java	Delphi	PHP	Python	Perl	C / C++	Sonstige
Verbreitungsgrad	Anzahl Kunden (K)	K = 0	1 ≤ K < 5	5 ≤ K < 10	10 ≤ K < 50	50 ≤ K < 100	100 ≤ K	---
	Anzahl Referenzkunden (R)	R = 0	1 ≤ R < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ R < 50	50 ≤ R < 100	100 ≤ R	---
	Anzahl Installationen (I)	I = 0	1 ≤ I < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ I < 50	50 ≤ I < 100	100 ≤ I	---
	Anzahl User (U)	U = 0	U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U < 250	250 ≤ U < 5.000	5.000 ≤ U	---
	Anzahl Partnerunternehmen (P)	P = 0	P = 1	2 ≤ P < 5	5 ≤ P < 10	10 ≤ P < 20	20 ≤ P	---
FOSS-Spezifika	Lizenz	FOSS: Strenges Copyleft	FOSS: Beschränktes Copyleft	FOSS: Non-Copyleft	FOSS: Sonstige	Dual Licensing	---	---
	Forking	Kein Forking	Ursprungssoft-ware	Fork	---	---	---	---
	Entwicklungsmuster	einfach	einfach nach Anforderung	mehrfach	mehrfach mit Testversionen	---	---	---
	Entwicklungs-orientierung	forschungs-orientiert	nutzungs-orientiert	dienstleistungs-orientiert	---	---	---	---
	Support	Material	Community	Hersteller / Partnerunterneh-men	Sonstige	---	---	---
	Eigentumsverhältnisse	Community FOSS	Enterprise FOSS	Sonstige	---	---	---	---
	Kommerzialisierung	Keine	Corporate Distribution	Sponsored FOSS	FOSSg2	FOSS2B	Sonstige	---

Merkmal	Merkmalwerte für das zuständige Partnerunternehmen von Pentaho Business Intelligence
Federführendes Partnerunternehmen	Pentaho
Rechtsform	Corporation (Kapitalgesellschaft)
Sitz	Orlando (Nordamerika)
Gründungsjahr	2004
Branchenzugehörigkeit	Softwareindustrie
Angebotene Leistungen	- Lizenzverkauf - Customizing
Absatzmarkt	International
Beschäftigtenzahl (N)	201 – 500
Umsatz (U) in Mio. €	k. A.
Bilanzsumme (B) in Mio. €	k. A.

Merkmal	Merkmalwerte für die Community von Pentaho Business Intelligence
Gründungsjahr	2004
Anzahl Communitymitglieder (C)	3950
Anzahl Rollen (R)	k. A.
Kommunikationskanäle	- Forum - Mailing List - IRC
Antwortzeit	A < 1
Antwortqualität	k. A.
Autonomie	Abhängig
Aufnahmebedingungen	- Registrierung mit Bestätigung
Teilnahmegebühren	Teilnahme nicht kostenpflichtig

	Merkmal	Merkmalausprägungen für das zuständige Partnerunternehmen von Pentaho Business Intelligence				
Formales	Rechtsform	Einzel-unternehmen	Personen-gesellschaft	Kapital-gesellschaft	Mischform	Sonstige
	Unternehmenssitz	D	A / CH	EU	Nordamerika	Sonstige
	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er ≤
Geschäftsmodell	Branchenzugehörigkeit	Industrie	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Sonstige
	Angebotene Leistung	Sachleistung	Dienstleistung	---	---	---
	Absatzmarkt	regional	national	europäisch	international	Mischform
Größe	Beschäftigtenzahl (N)	N < 10	10 ≤ N < 50	50 ≤ N < 250	250 ≤ N	---
	Umsatz (U) in Mio. €	U < 2	2 ≤ U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U	---
	Bilanzsumme (B) in Mio. €	B < 2	2 ≤ B < 10	10 ≤ B < 43	43 ≤ B	---

	Merkmal	Merkmalausprägungen für die Community von Pentaho Business Intelligence					
Reife	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---
Organisations-grad	Anzahl Communitymitglieder (M)	M < 10	10 ≤ M < 50	50 ≤ M < 250	250 ≤ M	---	---
	Anzahl Rollen (R)	R < 3	R = 3	4 ≤ R < 8	8 ≤ R	---	---
	Kommunikationskanäle	Wiki	Mailingliste	Blog	Interaktive Komm.kanäle	Softwareentw. Werkzeuge	Sonstige
Agilität	Antwortzeit (A in Tagen)	A ≤ 1	2 ≤ A ≤ 3	4 ≤ A ≤ 5	6 ≤ A	keine Antwort	---
	Antwortqualität	sehr gut	gut	befriedigend	ausreichend	mangelhaft	ungenügend
	Autonomie	abhängig	unabhängig	---	---	---	---
Teilnahme-bedingung	Aufnahmebedingungen	keine	abhängig von Rolle	für alle Rollen	---	---	---
	Teilnahmegebühren	Teilnahme kosten-pflichtig	Teilnahme nicht kostenpflichtig	---	---	---	---

Quellen für die erfassten Merkmalsausprägungen:

- http://www.pentaho.com/download?durl=pentaho_overview_brochure.pdf&furl=540000/

6.2.11 RapidMiner

Merkmal	Merkmalwerte für RapidMiner
Versionsnummer	7.0.1
Editionen	2
Ursprungsjahr	2001 (Ursprünglich YALE)
Leistungsumfang (Module)	Data Mining, ETL; Reporting, Dashboard (Weites BI)
Branchenausrichtung	keine
Ausrichtung auf Unternehmensgröße	k. A.
Ausrichtung auf Länder	International
Zugriffsart	- On-Premises
Server-Betriebssystem	-
Client-Betriebssystem	- Mac OS - Linux - Windows
Datenbank	Oracle, MySQL, PostgreSQL, Sonstige
Programmiersprache	Java
Anzahl Kunden (K)	k. A.
Anzahl Referenzkunden (R)	k. A.
Anzahl Installationen (I)	k. A.
Anzahl User (U)	k. A.
Anzahl Partnerunternehmen	50
Lizenz	AGPL
Fork	k. A.
Entwicklungsmuster	k. A. (Keine Einblicke in die Core-Entwicklung. Die zur Verfügung gestellen Infomrationen sind darauf ausgerichtet, die Software durch Erweiterungen zu ergänzen)
Entwicklungsorientierung	Dienstleistungsorientiert
Support	- Community - Kostenloses Material: + Dokumentation - Partnerunternehmen
Eigentumsverhältnisse	Enterprise FOSS
Kommerzialisierung	FOSS2B

	Merkmal	Merkmalausprägungen für RapidMiner						
Reifegrad	Versionsnummer (V)	nicht freigegebene Vorversion	nicht freigegebene Version	erste freigegebene Version	junge Version	überarbeitete Version	häufig überarbeitete Version	sehr häufig überarbeitete Version
	Editionen (E)	E = 1	E = 2	E = 3	E = 4	5 ≤ E	---	---
	Ursprungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---	---
Zielgruppe	Leistungsumfang	Enges BI	Analytisches BI	Weites BI	Sonstige			
	Branchenausrichtung	Keine	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Verarbeitendes Gewerbe	Sonstige	---
	Ausrichtung auf Unternehmensgröße	Keine	Kleinst-unternehmen	Kleines Unternehmen	Mittleres Unternehmen	Großes Unternehmen	---	---
	Ausrichtung auf Länder	national bzw. D/A/CH	europäisch	international	Mischform	---	---	---
Technologie	Zugriffsart	On-Premises	Application Service Providing (ASP)	Software-as-a-Service (SaaS)	---	---	---	---
	Server-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Sonstige	---	---
	Client-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Plattformunabhängig lokal*	Plattformunab hängig webbasiert	Sonstige
	Datenbank	Oracle	PostgreSQL	mySQL	SQL-Server	Sonstige	datenbankunab-hängig	
	Programmiersprache	Java	Delphi	PHP	Python	Perl	C / C++	Sonstige
Verbreitungsgrad	Anzahl Kunden (K)	K = 0	1 ≤ K < 5	5 ≤ K < 10	10 ≤ K < 50	50 ≤ K < 100	100 ≤ K	---
	Anzahl Referenzkunden (R)	R = 0	1 ≤ R < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ R < 50	50 ≤ R < 100	100 ≤ R	---
	Anzahl Installationen (I)	I = 0	1 ≤ I < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ I < 50	50 ≤ I < 100	100 ≤ I	---
	Anzahl User (U)	U = 0	U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U < 250	250 ≤ U < 5.000	5.000 ≤ U	---
	Anzahl Partnerunternehmen (P)	P = 0	P = 1	2 ≤ P < 5	5 ≤ P < 10	10 ≤ P < 20	20 ≤ P	---
FOSS-Spezifika	Lizenz	FOSS: Strenges Copyleft	FOSS: Beschränktes Copyleft	FOSS: Non-Copyleft	FOSS: Sonstige	Dual Licensing	---	---
	Forking	Kein Forking	Ursprungssoft-ware	Fork	---	---	---	---
	Entwicklungsmuster	einfach	einfach nach Anforderung	mehrfach	mehrfach mit Testversionen	---	---	---
	Entwicklungs-orientierung	forschungs-orientiert	nutzungs-orientiert	dienstleistungs-orientiert	---	---	---	---
	Support	Material	Community	Hersteller / Partnerunterneh-men	Sonstige	---	---	---
	Eigentumsverhältnisse	Community FOSS	Enterprise FOSS	Sonstige	---	---	---	---
	Kommerzialisierung	Keine	Corporate Distribution	Sponsored FOSS	FOSSg2	FOSS2B	Sonstige	---

Merkmal	Merkmalwerte für das zuständige Partnerunternehmen von RapidMiner
Federführendes Partnerunternehmen	RapidMiner
Rechtsform	Incorporated (Kapitalgesellschaft)
Sitz	Cambridge (Nordamerika)
Gründungsjahr	2007
Branchenzugehörigkeit	Softwareindustrie
Angebotene Leistungen	- Lizenzverkauf - Customizing
Absatzmarkt	International
Beschäftigtenzahl (N)	51 – 200
Umsatz (U) in Mio. €	k. A.
Bilanzsumme (B) in Mio. €	k. A.

Merkmal	Merkmalwerte für die Community von RapidMiner
Gründungsjahr	2007 (Übernahme von RapidMiner)
Anzahl Communitymitglieder (C)	k. A.
Anzahl Rollen (R)	k. A.
Kommunikationskanäle	- Forum
Antwortzeit	A < 1
Antwortqualität	k. A.
Autonomie	Abhängig
Aufnahmebedingungen	- Registrierung mit Bestätigung
Teilnahmegebühren	Teilnahme nicht kostenpflichtig

	Merkmal	Merkmalausprägungen für das zuständige Partnerunternehmen von RapidMiner				
Formales	Rechtsform	Einzel-unternehmen	Personen-gesellschaft	Kapital-gesellschaft	Mischform	Sonstige
	Unternehmenssitz	D	A / CH	EU	Nordamerika	Sonstige
	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er ≤
Geschäftsmodell	Branchenzugehörigkeit	Industrie	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Sonstige
	Angebotene Leistung	Sachleistung	Dienstleistung	---	---	---
	Absatzmarkt	regional	national	europäisch	international	Mischform
Größe	Beschäftigtenzahl (N)	N < 10	10 ≤ N < 50	50 ≤ N < 250	250 ≤ N	---
	Umsatz (U) in Mio. €	U < 2	2 ≤ U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U	---
	Bilanzsumme (B) in Mio. €	B < 2	2 ≤ B < 10	10 ≤ B < 43	43 ≤ B	---

	Merkmal	Merkmalausprägungen für die Community von RapidMiner					
Reife	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---
Organisations-grad	Anzahl Communitymitglieder (M)	M < 10	10 ≤ M < 50	50 ≤ M < 250	250 ≤ M	---	---
	Anzahl Rollen (R)	R < 3	R = 3	4 ≤ R < 8	8 ≤ R	---	---
	Kommunikationskanäle	Wiki	Mailingliste	Blog	Interaktive Komm.kanäle	Softwareentw. Werkzeuge	Sonstige
Agilität	Antwortzeit (A in Tagen)	A ≤ 1	2 ≤ A ≤ 3	4 ≤ A ≤ 5	6 ≤ A	keine Antwort	---
	Antwortqualität	sehr gut	gut	befriedigend	ausreichend	mangelhaft	ungenügend
	Autonomie	abhängig	unabhängig	---	---	---	---
Teilnahme-bedingung	Aufnahmebedingungen	keine	abhängig von Rolle	für alle Rollen	---	---	---
	Teilnahmegebühren	Teilnahme kosten-pflichtig	Teilnahme nicht kostenpflichtig	---	---	---	---

Quellen für die erfassten Merkmalsausprägungen:

- https://rapidminer.com/
- https://github.com/rapidminer/

6.2.12 ReportServer

Merkmal	Merkmalwerte für ReportServer
Versionsnummer	3.0.1
Editionen	2
Ursprungsjahr	2012
Leistungsumfang (Module)	Ad-hoc-Reporting, OLAP, Dashboard (Weites BI)
Branchenausrichtung	keine
Ausrichtung auf Unternehmensgröße	k. A.
Ausrichtung auf Länder	International
Zugriffsart	- On-Premises - Cloud Computing
Server-Betriebssystem	- Linux - Mac OS - Windows
Client-Betriebssystem	- Mac OS - Linux - Windows
Datenbank	PostgreSQL, mySQL, Sonstige
Programmiersprache	Java
Anzahl Kunden (K)	k. A.
Anzahl Referenzkunden (R)	2
Anzahl Installationen (I)	k. A.
Anzahl User (U)	k. A.
Anzahl Partnerunternehmen	k. A.
Lizenz	AGPL
Fork	k. A.
Entwicklungsmuster	k. A. (Vermutlich Bazar Model mit mehrfachem Entwicklungsstrang. Lässt sich jedoch nicht eindeutig belegen.)
Entwicklungsorientierung	Nutzungsorientiert
Support	- Community - Kostenloses Material: + Dokumentation - Partnerunternehmen
Eigentumsverhältnisse	Enterprise FOSS
Kommerzialisierung	FOSS2B

	Merkmal	Merkmalausprägungen für ReportServer						
Reifegrad	Versionsnummer (V)	nicht freigegebene Vorversion	nicht freigegebene Version	erste freigegebene Version	junge Version	überarbeitete Version	häufig überarbeitete Version	sehr häufig überarbeitete Version
	Editionen (E)	E = 1	E = 2	E = 3	E = 4	5 ≤ E	---	---
	Ursprungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---	---
Zielgruppe	Leistungsumfang	Enges BI	Analytisches BI	Weites BI	Sonstige			
	Branchenausrichtung	Keine	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Verarbeitendes Gewerbe	Sonstige	---
	Ausrichtung auf Unternehmensgröße	Keine	Kleinst-unternehmen	Kleines Unternehmen	Mittleres Unternehmen	Großes Unternehmen	---	---
	Ausrichtung auf Länder	national bzw. D/A/CH	europäisch	international	Mischform	---	---	---
Technologie	Zugriffsart	On-Premises	Application Service Providing (ASP)	Software-as-a-Service (SaaS)	---	---	---	---
	Server-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Sonstige	---	---
	Client-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Plattformunabhängig lokal*	Plattformunab hängig webbasiert	Sonstige
	Datenbank	Oracle	PostgreSQL	mySQL	SQL-Server	Sonstige	datenbankunab-hängig	
	Programmiersprache	Java	Delphi	PHP	Python	Perl	C / C++	Sonstige
Verbreitungsgrad	Anzahl Kunden (K)	K = 0	1 ≤ K < 5	5 ≤ K < 10	10 ≤ K < 50	50 ≤ K < 100	100 ≤ K	---
	Anzahl Referenzkunden (R)	R = 0	1 ≤ R < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ R < 50	50 ≤ R < 100	100 ≤ R	---
	Anzahl Installationen (I)	I = 0	1 ≤ I < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ I < 50	50 ≤ I < 100	100 ≤ I	---
	Anzahl User (U)	U = 0	U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U < 250	250 ≤ U < 5.000	5.000 ≤ U	---
	Anzahl Partnerunternehmen (P)	P = 0	P = 1	2 ≤ P < 5	5 ≤ P < 10	10 ≤ P < 20	20 ≤ P	---
FOSS-Spezifika	Lizenz	FOSS: Strenges Copyleft	FOSS: Beschränktes Copyleft	FOSS: Non-Copyleft	FOSS: Sonstige	Dual Licensing	---	---
	Forking	Kein Forking	Ursprungssoft-ware	Fork	---	---	---	---
	Entwicklungsmuster	einfach	einfach nach Anforderung	mehrfach	mehrfach mit Testversionen	---	---	---
	Entwicklungs-orientierung	forschungs-orientiert	nutzungs-orientiert	dienstleistungs-orientiert	---	---	---	---
	Support	Material	Community	Hersteller / Partnerunterneh-men	Sonstige	---	---	---
	Eigentumsverhältnisse	Community FOSS	Enterprise FOSS	Sonstige	---	---	---	---
	Kommerzialisierung	Keine	Corporate Distribution	Sponsored FOSS	FOSSg2	FOSS2B	Sonstige	---

Merkmal	Merkmalwerte für das zuständige Partnerunternehmen von ReportServer
Federführendes Partnerunternehmen	InfoFabrik GmbH
Rechtsform	GmbH
Sitz	Wiesbaden (Deutschland)
Gründungsjahr	2016
Branchenzugehörigkeit	Softwareindustrie
Angebotene Leistungen	- Customizing
Absatzmarkt	International
Beschäftigtenzahl (N)	k. A.
Umsatz (U) in Mio. €	k. A.
Bilanzsumme (B) in Mio. €	0.524 Mio. € (in 2016)

Merkmal	Merkmalwerte für die Community von ReportServer
Gründungsjahr	2012
Anzahl Communitymitglieder (C)	499
Anzahl Rollen (R)	R < 3.
Kommunikationskanäle	- Forum - Blog
Antwortzeit	A < 1
Antwortqualität	k. A.
Autonomie	Abhängig
Aufnahmebedingungen	- Registrierung mit Bestätigung
Teilnahmegebühren	Teilnahme nicht kostenpflichtig

	Merkmal	Merkmalausprägungen für das zuständige Partnerunternehmen von ReportServer				
Formales	Rechtsform	Einzel-unternehmen	Personen-gesellschaft	Kapital-gesellschaft	Mischform	Sonstige
	Unternehmenssitz	D	A / CH	EU	Nordamerika	Sonstige
	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er ≤
Geschäftsmodell	Branchenzugehörigkeit	Industrie	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Sonstige
	Angebotene Leistung	Sachleistung	Dienstleistung	---	---	---
	Absatzmarkt	regional	national	europäisch	international	Mischform
Größe	Beschäftigtenzahl (N)	N < 10	10 ≤ N < 50	50 ≤ N < 250	250 ≤ N	---
	Umsatz (U) in Mio. €	U < 2	2 ≤ U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U	---
	Bilanzsumme (B) in Mio. €	B < 2	2 ≤ B < 10	10 ≤ B < 43	43 ≤ B	---

	Merkmal	Merkmalausprägungen für die Community von ReportServer					
Reife	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---
Organisations-grad	Anzahl Communitymitglieder (M)	M < 10	10 ≤ M < 50	50 ≤ M < 250	250 ≤ M	---	---
	Anzahl Rollen (R)	R < 3	R = 3	4 ≤ R < 8	8 ≤ R	---	---
	Kommunikationskanäle	Wiki	Mailingliste	Blog	Interaktive Komm.kanäle	Softwareentw. Werkzeuge	Sonstige
Agilität	Antwortzeit (A in Tagen)	A ≤ 1	2 ≤ A ≤ 3	4 ≤ A ≤ 5	6 ≤ A	keine Antwort	---
	Antwortqualität	sehr gut	gut	befriedigend	ausreichend	mangelhaft	ungenügend
	Autonomie	abhängig	unabhängig	---	---	---	---
Teilnahme-bedingung	Aufnahmebedingungen	keine	abhängig von Rolle	für alle Rollen	---	---	---
	Teilnahmegebühren	Teilnahme kosten-pflichtig	Teilnahme nicht kostenpflichtig	---	---	---	---

Quellen für die erfassten Merkmalsausprägungen:

- https://reportserver.net/
- https://sourceforge.net/projects/dw-rs/files/

6.2.13 SpagoBI

Merkmal	Merkmalwerte für SpagoBI
Versionsnummer	5.1
Editionen	1
Ursprungsjahr	2005
Leistungsumfang (Module)	Reporting, OLAP, Dashboard, Data Mining, ETL (Weites BI)
Branchenausrichtung	k. A.
Ausrichtung auf Unternehmensgröße	k. A.
Ausrichtung auf Länder	International
Zugriffsart	- On-Premises
Server-Betriebssystem	k. A.
Client-Betriebssystem	plattformunabhängug webbasiert
Datenbank	Datenbankunabhängig
Programmiersprache	Java
Anzahl Kunden (K)	k. A.
Anzahl Referenzkunden (R)	k. A.
Anzahl Installationen (I)	k. A.
Anzahl User (U)	k. A.
Anzahl Partnerunternehmen	45
Lizenz	MPL
Fork	k. A.
Entwicklungsmuster	k. A.
Entwicklungsorientierung	k. A.
Support	- Community - Webinars - Kostenloses Material: + Dokumentation - Partnerunternehmen
Eigentumsverhältnisse	Enterprise FOSS
Kommerzialisierung	FOSSg2

	Merkmal	Merkmalausprägungen für SpagoBI						
Reifegrad	Versionsnummer (V)	nicht freigegebene Vorversion	nicht freigegebene Version	erste freigegebene Version	junge Version	überarbeitete Version	häufig überarbeitete Version	sehr häufig überarbeitete Version
	Editionen (E)	E = 1	E = 2	E = 3	E = 4	5 ≤ E	---	---
	Ursprungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---	---
Zielgruppe	Leistungsumfang	Enges BI	Analytisches BI	Weites BI	Sonstige			
	Branchenausrichtung	Keine	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Verarbeitendes Gewerbe	Sonstige	---
	Ausrichtung auf Unternehmensgröße	Keine	Kleinst-unternehmen	Kleines Unternehmen	Mittleres Unternehmen	Großes Unternehmen	---	---
	Ausrichtung auf Länder	national bzw. D/A/CH	europäisch	international	Mischform	---	---	---
Technologie	Zugriffsart	On-Premises	Application Service Providing (ASP)	Software-as-a-Service (SaaS)	---	---	---	---
	Server-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Sonstige	---	---
	Client-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Plattformunabhängig lokal*	Plattformunab hängig webbasiert	Sonstige
	Datenbank	Oracle	PostgreSQL	mySQL	SQL-Server	Sonstige	datenbankunab-hängig	
	Programmiersprache	Java	Delphi	PHP	Python	Perl	C / C++	Sonstige
Verbreitungsgrad	Anzahl Kunden (K)	K = 0	1 ≤ K < 5	5 ≤ K < 10	10 ≤ K < 50	50 ≤ K < 100	100 ≤ K	---
	Anzahl Referenzkunden (R)	R = 0	1 ≤ R < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ R < 50	50 ≤ R < 100	100 ≤ R	---
	Anzahl Installationen (I)	I = 0	1 ≤ I < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ I < 50	50 ≤ I < 100	100 ≤ I	---
	Anzahl User (U)	U = 0	U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U < 250	250 ≤ U < 5.000	5.000 ≤ U	---
	Anzahl Partnerunternehmen (P)	P = 0	P = 1	2 ≤ P < 5	5 ≤ P < 10	10 ≤ P < 20	20 ≤ P	---
FOSS-Spezifika	Lizenz	FOSS: Strenges Copyleft	FOSS: Beschränktes Copyleft	FOSS: Non-Copyleft	FOSS: Sonstige	Dual Licensing	---	---
	Forking	Kein Forking	Ursprungssoft-ware	Fork	---	---	---	---
	Entwicklungsmuster	einfach	einfach nach Anforderung	mehrfach	mehrfach mit Testversionen	---	---	---
	Entwicklungs-orientierung	forschungs-orientiert	nutzungs-orientiert	dienstleistungs-orientiert	---	---	---	---
	Support	Material	Community	Hersteller / Partnerunterneh-men	Sonstige	---	---	---
	Eigentumsverhältnisse	Community FOSS	Enterprise FOSS	Sonstige	---	---	---	---
	Kommerzialisierung	Keine	Corporate Distribution	Sponsored FOSS	FOSSg2	FOSS2B	Sonstige	---

Merkmal	Merkmalwerte für das zuständige Partnerunternehmen von SpagoBI
Federführendes Partnerunternehmen	SpagoBI Labs of Engineering Group
Rechtsform	k. A.
Sitz	k. A.
Gründungsjahr	2004
Branchenzugehörigkeit	Softwareindustrie
Angebotene Leistungen	- Customizing
Absatzmarkt	International
Beschäftigtenzahl (N)	k. A.
Umsatz (U) in Mio. €	k. A.
Bilanzsumme (B) in Mio. €	k. A.

Merkmal	Merkmalwerte für die Community von SpagoBI
Gründungsjahr	2005
Anzahl Communitymitglieder (C)	k. A.
Anzahl Rollen (R)	k. A.
Kommunikationskanäle	- Forum
Antwortzeit	k. A.
Antwortqualität	k. A.
Autonomie	Unabhängig
Aufnahmebedingungen	- Registrierung mit Bestätigung
Teilnahmegebühren	Teilnahme nicht kostenpflichtig

	Merkmal	Merkmalausprägungen für das zuständige Partnerunternehmen von SpagoBI				
Formales	Rechtsform	Einzel-unternehmen	Personen-gesellschaft	Kapital-gesellschaft	Mischform	Sonstige
	Unternehmenssitz	D	A / CH	EU	Nordamerika	Sonstige
	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er ≤
Geschäftsmodell	Branchenzugehörigkeit	Industrie	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Sonstige
	Angebotene Leistung	Sachleistung	Dienstleistung	---	---	---
	Absatzmarkt	regional	national	europäisch	international	Mischform
Größe	Beschäftigtenzahl (N)	N < 10	10 ≤ N < 50	50 ≤ N < 250	250 ≤ N	---
	Umsatz (U) in Mio. €	U < 2	2 ≤ U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U	---
	Bilanzsumme (B) in Mio. €	B < 2	2 ≤ B < 10	10 ≤ B < 43	43 ≤ B	---

	Merkmal	Merkmalausprägungen für die Community von SpagoBI					
Reife	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---
Organisations-grad	Anzahl Communitymitglieder (M)	M < 10	10 ≤ M < 50	50 ≤ M < 250	250 ≤ M	---	---
	Anzahl Rollen (R)	R < 3	R = 3	4 ≤ R < 8	8 ≤ R	---	---
	Kommunikationskanäle	Wiki	Mailingliste	Blog	Interaktive Komm.kanäle	Softwareentw. Werkzeuge	Sonstige
Agilität	Antwortzeit (A in Tagen)	A ≤ 1	2 ≤ A ≤ 3	4 ≤ A ≤ 5	6 ≤ A	keine Antwort	---
	Antwortqualität	sehr gut	gut	befriedigend	ausreichend	mangelhaft	ungenügend
	Autonomie	abhängig	unabhängig	---	---	---	---
Teilnahme-bedingung	Aufnahmebedingungen	keine	abhängig von Rolle	für alle Rollen	---	---	---
	Teilnahmegebühren	Teilnahme kosten-pflichtig	Teilnahme nicht kostenpflichtig	---	---	---	---

Quellen für die erfassten Merkmalsausprägungen:

- https://www.spagobi.org/
- https://github.com/SpagoBILabs/SpagoBI/

6.2.14 Talend Open Studio

Merkmal	Merkmalwerte für Talend Open Studio
Versionsnummer	6.1.1
Editionen	2
Ursprungsjahr	2006
Leistungsumfang (Module)	ETL (Weites BI)
Branchenausrichtung	k. A.
Ausrichtung auf Unternehmensgröße	k. A.
Ausrichtung auf Länder	International
Zugriffsart	- On-Premises
Server-Betriebssystem	-
Client-Betriebssystem	- Linux - Windows
Datenbank	MySQL, Oracle, PostgreSQL, Sonstige
Programmiersprache	Java
Anzahl Kunden (K)	1300
Anzahl Referenzkunden (R)	10
Anzahl Installationen (I)	k. A.
Anzahl User (U)	k. A.
Anzahl Partnerunternehmen	9
Lizenz	Apache Lizenz 2.0
Fork	k. A.
Entwicklungsmuster	Bazarmodell mit mehrfachem Entwicklungsstrang Bestätigt durch GitHib Netzwerkdiagramm: https://github.com/Talend/tbd-studio-se/network
Entwicklungsorientierung	Forschungsorientiert (in der Community Edition)
Support	- Community - Kostenloses Material: + Dokumentation - Partnerunternehmen
Eigentumsverhältnisse	Enterprise FOSS
Kommerzialisierung	FOSS2B

	Merkmal	Merkmalausprägungen für Talend Open Studio						
Reifegrad	Versionsnummer (V)	nicht freigegebene Vorversion	nicht freigegebene Version	erste freigegebene Version	junge Version	überarbeitete Version	häufig überarbeitete Version	sehr häufig überarbeitete Version
	Editionen (E)	E = 1	E = 2	E = 3	E = 4	5 ≤ E	---	---
	Ursprungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---	---
Zielgruppe	Leistungsumfang	Enges BI	Analytisches BI	Weites BI	Sonstige			
	Branchenausrichtung	Keine	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Verarbeitendes Gewerbe	Sonstige	---
	Ausrichtung auf Unternehmensgröße	Keine	Kleinst-unternehmen	Kleines Unternehmen	Mittleres Unternehmen	Großes Unternehmen	---	---
	Ausrichtung auf Länder	national bzw. D/A/CH	europäisch	international	Mischform	---	---	---
Technologie	Zugriffsart	On-Premises	Application Service Providing (ASP)	Software-as-a-Service (SaaS)	---	---	---	---
	Server-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Sonstige	---	---
	Client-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Plattformunabhängig lokal*	Plattformunab hängig webbasiert	Sonstige
	Datenbank	Oracle	PostgreSQL	mySQL	SQL-Server	Sonstige	datenbankunab-hängig	
	Programmiersprache	Java	Delphi	PHP	Python	Perl	C / C++	Sonstige
Verbreitungsgrad	Anzahl Kunden (K)	K = 0	1 ≤ K < 5	5 ≤ K < 10	10 ≤ K < 50	50 ≤ K < 100	100 ≤ K	---
	Anzahl Referenzkunden (R)	R = 0	1 ≤ R < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ R < 50	50 ≤ R < 100	100 ≤ R	---
	Anzahl Installationen (I)	I = 0	1 ≤ I < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ I < 50	50 ≤ I < 100	100 ≤ I	---
	Anzahl User (U)	U = 0	U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U < 250	250 ≤ U < 5.000	5.000 ≤ U	---
	Anzahl Partnerunternehmen (P)	P = 0	P = 1	2 ≤ P < 5	5 ≤ P < 10	10 ≤ P < 20	20 ≤ P	---
FOSS-Spezifika	Lizenz	FOSS: Strenges Copyleft	FOSS: Beschränktes Copyleft	FOSS: Non-Copyleft	FOSS: Sonstige	Dual Licensing	---	---
	Forking	Kein Forking	Ursprungssoft-ware	Fork	---	---	---	---
	Entwicklungsmuster	einfach	einfach nach Anforderung	mehrfach	mehrfach mit Testversionen	---	---	---
	Entwicklungs-orientierung	forschungs-orientiert	nutzungs-orientiert	dienstleistungs-orientiert	---	---	---	---
	Support	Material	Community	Hersteller / Partnerunterneh-men	Sonstige	---	---	---
	Eigentumsverhältnisse	Community FOSS	Enterprise FOSS	Sonstige	---	---	---	---
	Kommerzialisierung	Keine	Corporate Distribution	Sponsored FOSS	FOSSg2	FOSS2B	Sonstige	---

Merkmal	Merkmalwerte für das zuständige Partnerunternehmen von Talend Open Studio
Federführendes Partnerunternehmen	Talend
Rechtsform	Incorporated (Kapitalgesellschaft)
Sitz	Kalifornien (Nordamerika)
Gründungsjahr	2005
Branchenzugehörigkeit	Softwareindustrie
Angebotene Leistungen	- Lizenzverkauf - Customizing
Absatzmarkt	International
Beschäftigtenzahl (N)	400
Umsatz (U) in Mio. €	k. A.
Bilanzsumme (B) in Mio. €	k. A.

Merkmal	Merkmalwerte für die Community von Talend Open Studio
Gründungsjahr	2006
Anzahl Communitymitglieder (C)	247.083
Anzahl Rollen (R)	k. A.
Kommunikationskanäle	- Forum
Antwortzeit	A < 1
Antwortqualität	k. A.
Autonomie	Abhängig
Aufnahmebedingungen	- Registrierung mit Bestätigung
Teilnahmegebühren	Teilnahme nicht kostenpflichtig

	Merkmal	Merkmalausprägungen für das zuständige Partnerunternehmen von Talend Open Studio				
Formales	Rechtsform	Einzel-unternehmen	Personen-gesellschaft	Kapital-gesellschaft	Mischform	Sonstige
	Unternehmenssitz	D	A / CH	EU	Nordamerika	Sonstige
	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er ≤
Geschäftsmodell	Branchenzugehörigkeit	Industrie	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Sonstige
	Angebotene Leistung	Sachleistung	Dienstleistung	---	---	---
	Absatzmarkt	regional	national	europäisch	international	Mischform
Größe	Beschäftigtenzahl (N)	N < 10	10 ≤ N < 50	50 ≤ N < 250	250 ≤ N	---
	Umsatz (U) in Mio. €	U < 2	2 ≤ U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U	---
	Bilanzsumme (B) in Mio. €	B < 2	2 ≤ B < 10	10 ≤ B < 43	43 ≤ B	---

	Merkmal	Merkmalausprägungen für die Community von Talend Open Studio					
Reife	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---
Organisations-grad	Anzahl Communitymitglieder (M)	M < 10	10 ≤ M < 50	50 ≤ M < 250	250 ≤ M	---	---
	Anzahl Rollen (R)	R < 3	R = 3	4 ≤ R < 8	8 ≤ R	---	---
	Kommunikationskanäle	Wiki	Mailingliste	Blog	Interaktive Komm.kanäle	Softwareentw. Werkzeuge	Sonstige
Agilität	Antwortzeit (A in Tagen)	A ≤ 1	2 ≤ A ≤ 3	4 ≤ A ≤ 5	6 ≤ A	keine Antwort	---
	Antwortqualität	sehr gut	gut	befriedigend	ausreichend	mangelhaft	ungenügend
	Autonomie	abhängig	unabhängig	---	---	---	---
Teilnahme-bedingung	Aufnahmebedingungen	keine	abhängig von Rolle	für alle Rollen	---	---	---
	Teilnahmegebühren	Teilnahme kosten-pflichtig	Teilnahme nicht kostenpflichtig	---	---	---	---

Quellen für die erfassten Merkmalsausprägungen:

- https://www.talend.com/products/talend-open-studio/
- https://github.com/Talend/

6.2.15 VIKAMINE

Merkmal	Merkmalwerte für VIKAMINE
Versionsnummer	2.2.2
Editionen	1
Ursprungsjahr	2008
Leistungsumfang (Module)	Data Mining (Analytisches BI)
Branchenausrichtung	k. A.
Ausrichtung auf Unternehmensgröße	k. A.
Ausrichtung auf Länder	International
Zugriffsart	- On-Premises
Server-Betriebssystem	-
Client-Betriebssystem	- Mac OS - Linux - Windows
Datenbank	Datenbankunabhängig
Programmiersprache	Java
Anzahl Kunden (K)	k. A.
Anzahl Referenzkunden (R)	k. A.
Anzahl Installationen (I)	k. A.
Anzahl User (U)	k. A.
Anzahl Partnerunternehmen	1
Lizenz	LGPL
Fork	Die bereitgestellten Informationen lassen auf ein Kathedralmodell mit mehrfachem Entwicklungsstrang und internen Testversionen schließen.
Entwicklungsmuster	Forschungsorientiert
Entwicklungsorientierung	k. A.
Support	- Community
Eigentumsverhältnisse	Community FOSS
Kommerzialisierung	k. A.

	Merkmal	Merkmalausprägungen für VIKAMINE						
Reifegrad	Versionsnummer (V)	nicht freigegebene Vorversion	nicht freigegebene Version	erste freigegebene Version	junge Version	überarbeitete Version	häufig überarbeitete Version	sehr häufig überarbeitete Version
	Editionen (E)	E = 1	E = 2	E = 3	E = 4	5 ≤ E	---	---
	Ursprungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---	---
Zielgruppe	Leistungsumfang	Enges BI	Analytisches BI	Weites BI	Sonstige			
	Branchenausrichtung	Keine	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Verarbeitendes Gewerbe	Sonstige	---
	Ausrichtung auf Unternehmensgröße	Keine	Kleinst-unternehmen	Kleines Unternehmen	Mittleres Unternehmen	Großes Unternehmen	---	---
	Ausrichtung auf Länder	national bzw. D/A/CH	europäisch	international	Mischform	---	---	---
Technologie	Zugriffsart	On-Premises	Application Service Providing (ASP)	Software-as-a-Service (SaaS)	---	---	---	---
	Server-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Sonstige	---	---
	Client-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Plattformunabhängig lokal*	Plattformunab hängig webbasiert	Sonstige
	Datenbank	Oracle	PostgreSQL	mySQL	SQL-Server	Sonstige	datenbankunab-hängig	
	Programmiersprache	Java	Delphi	PHP	Python	Perl	C / C++	Sonstige
Verbreitungsgrad	Anzahl Kunden (K)	K = 0	1 ≤ K < 5	5 ≤ K < 10	10 ≤ K < 50	50 ≤ K < 100	100 ≤ K	---
	Anzahl Referenzkunden (R)	R = 0	1 ≤ R < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ R < 50	50 ≤ R < 100	100 ≤ R	---
	Anzahl Installationen (I)	I = 0	1 ≤ I < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ I < 50	50 ≤ I < 100	100 ≤ I	---
	Anzahl User (U)	U = 0	U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U < 250	250 ≤ U < 5.000	5.000 ≤ U	---
	Anzahl Partnerunternehmen (P)	P = 0	P = 1	2 ≤ P < 5	5 ≤ P < 10	10 ≤ P < 20	20 ≤ P	---
FOSS-Spezifika	Lizenz	FOSS: Strenges Copyleft	FOSS: Beschränktes Copyleft	FOSS: Non-Copyleft	FOSS: Sonstige	Dual Licensing	---	---
	Forking	Kein Forking	Ursprungssoft-ware	Fork	---	---	---	---
	Entwicklungsmuster	einfach	einfach nach Anforderung	mehrfach	mehrfach mit Testversionen	---	---	---
	Entwicklungs-orientierung	forschungs-orientiert	nutzungs-orientiert	dienstleistungs-orientiert	---	---	---	---
	Support	Material	Community	Hersteller / Partnerunterneh-men	Sonstige	---	---	---
	Eigentumsverhältnisse	Community FOSS	Enterprise FOSS	Sonstige	---	---	---	---
	Kommerzialisierung	Keine	Corporate Distribution	Sponsored FOSS	FOSSg2	FOSS2B	Sonstige	---

Merkmal	Merkmalwerte für das zuständige Partnerunternehmen von VIKAMINE
Federführendes Partnerunternehmen	Dr. Martin Atzmueller Intelligent System Analytics & Consulting
Rechtsform	Einzelunternehmen
Sitz	Pleinfeld (Deutschland)
Gründungsjahr	-
Branchenzugehörigkeit	-
Angebotene Leistungen	- Beratung
Absatzmarkt	-
Beschäftigtenzahl (N)	-
Umsatz (U) in Mio. €	-
Bilanzsumme (B) in Mio. €	-

Merkmal	Merkmalwerte für die Community von VIKAMINE
Gründungsjahr	2008
Anzahl Communitymitglieder (C)	k. A.
Anzahl Rollen (R)	k. A.
Kommunikationskanäle	- Forum
Antwortzeit	k. A.
Antwortqualität	k. A.
Autonomie	Unabhängig
Aufnahmebedingungen	- Registrierung mit Bestätigung
Teilnahmegebühren	Teilnahme nicht kostenpflichtig

	Merkmal	Merkmalausprägungen für das zuständige Partnerunternehmen von VIKAMINE				
Formales	**Rechtsform**	Einzel-unternehmen	Personen-gesellschaft	Kapital-gesellschaft	Mischform	Sonstige
	Unternehmenssitz	D	A / CH	EU	Nordamerika	Sonstige
	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er ≤
Geschäftsmodell	**Branchenzugehörigkeit**	Industrie	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Sonstige
	Angebotene Leistung	Sachleistung	Dienstleistung	---	---	---
	Absatzmarkt	regional	national	europäisch	international	Mischform
Größe	**Beschäftigtenzahl (N)**	N < 10	10 ≤ N < 50	50 ≤ N < 250	250 ≤ N	---
	Umsatz (U) in Mio. €	U < 2	2 ≤ U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U	---
	Bilanzsumme (B) in Mio. €	B < 2	2 ≤ B < 10	10 ≤ B < 43	43 ≤ B	---

	Merkmal	Merkmalausprägungen für die Community von VIKAMINE					
Reife	**Gründungsjahr**	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---
Organisations-grad	**Anzahl Communitymitglieder (M)**	M < 10	10 ≤ M < 50	50 ≤ M < 250	250 ≤ M	---	---
	Anzahl Rollen (R)	R < 3	R = 3	4 ≤ R < 8	8 ≤ R	---	---
	Kommunikationskanäle	Wiki	Mailingliste	Blog	Interaktive Komm.kanäle	Softwareentw. Werkzeuge	Sonstige
Agilität	**Antwortzeit (A in Tagen)**	A ≤ 1	2 ≤ A ≤ 3	4 ≤ A ≤ 5	6 ≤ A	keine Antwort	---
	Antwortqualität	sehr gut	gut	befriedigend	ausreichend	mangelhaft	ungenügend
	Autonomie	abhängig	unabhängig	---	---	---	---
Teilnahme-bedingung	**Aufnahmebedingungen**	keine	abhängig von Rolle	für alle Rollen	---	---	---
	Teilnahmegebühren	Teilnahme kosten-pflichtig	Teilnahme nicht kostenpflichtig	---	---	---	---

Quellen für die erfassten Merkmalsausprägungen:

- http://martin.atzmueller.net/
- https://sourceforge.net/projects/vikamine/

6.2.16 Weka

Merkmal	Merkmalwerte für Weka
Versionsnummer	3.9
Editionen	1
Ursprungsjahr	2000
Leistungsumfang (Module)	Data Mining (Analytisches BI)
Branchenausrichtung	keine
Ausrichtung auf Unternehmensgröße	k. A.
Ausrichtung auf Länder	International
Zugriffsart	- On-Premises
Server-Betriebssystem	-
Client-Betriebssystem	Plattformunabhängig lokal
Datenbank	Datenbankunabhängig
Programmiersprache	Java
Anzahl Kunden (K)	k. A.
Anzahl Referenzkunden (R)	k. A.
Anzahl Installationen (I)	k. A.
Anzahl User (U)	k. A.
Anzahl Partnerunternehmen	1
Lizenz	GPLv3
Fork	k. A.
Entwicklungsmuster	Die bereitgestellten Informationen lassen auf ein Kathedralmodell mit mehrfachem Entwicklungsstrang und internen Testversionen schließen.
Entwicklungsorientierung	Forschungsorientiert
Support	- Community - Kostenloses Material: + Dokumentation
Eigentumsverhältnisse	Community FOSS
Kommerzialisierung	k. A.

	Merkmal	Merkmalausprägungen für Weka						
Reifegrad	Versionsnummer (V)	nicht freigegebene Vorversion	nicht freigegebene Version	erste freigegebene Version	junge Version	überarbeitete Version	häufig überarbeitete Version	sehr häufig überarbeitete Version
	Editionen (E)	E = 1	E = 2	E = 3	E = 4	5 ≤ E	---	---
	Ursprungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---	---
Zielgruppe	Leistungsumfang	Enges BI	Analytisches BI	Weites BI	Sonstige			
	Branchenausrichtung	Keine	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Verarbeitendes Gewerbe	Sonstige	---
	Ausrichtung auf Unternehmensgröße	Keine	Kleinst-unternehmen	Kleines Unternehmen	Mittleres Unternehmen	Großes Unternehmen	---	---
	Ausrichtung auf Länder	national bzw. D/A/CH	europäisch	international	Mischform	---	---	---
Technologie	Zugriffsart	On-Premises	Application Service Providing (ASP)	Software-as-a-Service (SaaS)	---	---	---	---
	Server-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Sonstige	---	---
	Client-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Plattformunabhängig lokal*	Plattformunab hängig webbasiert	Sonstige
	Datenbank	Oracle	PostgreSQL	mySQL	SQL-Server	Sonstige	datenbankunab-hängig	
	Programmiersprache	Java	Delphi	PHP	Python	Perl	C / C++	Sonstige
Verbreitungsgrad	Anzahl Kunden (K)	K = 0	1 ≤ K < 5	5 ≤ K < 10	10 ≤ K < 50	50 ≤ K < 100	100 ≤ K	---
	Anzahl Referenzkunden (R)	R = 0	1 ≤ R < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ R < 50	50 ≤ R < 100	100 ≤ R	---
	Anzahl Installationen (I)	I = 0	1 ≤ I < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ I < 50	50 ≤ I < 100	100 ≤ I	---
	Anzahl User (U)	U = 0	U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U < 250	250 ≤ U < 5.000	5.000 ≤ U	---
	Anzahl Partnerunternehmen (P)	P = 0	P = 1	2 ≤ P < 5	5 ≤ P < 10	10 ≤ P < 20	20 ≤ P	---
FOSS-Spezifika	Lizenz	FOSS: Strenges Copyleft	FOSS: Beschränktes Copyleft	FOSS: Non-Copyleft	FOSS: Sonstige	Dual Licensing	---	---
	Forking	Kein Forking	Ursprungssoft-ware	Fork	---	---	---	---
	Entwicklungsmuster	einfach	einfach nach Anforderung	mehrfach	mehrfach mit Testversionen	---	---	---
	Entwicklungs-orientierung	forschungs-orientiert	nutzungs-orientiert	dienstleistungs-orientiert	---	---	---	---
	Support	Material	Community	Hersteller / Partnerunterneh-men	Sonstige	---	---	---
	Eigentumsverhältnisse	Community FOSS	Enterprise FOSS	Sonstige	---	---	---	---
	Kommerzialisierung	Keine	Corporate Distribution	Sponsored FOSS	FOSSg2	FOSS2B	Sonstige	---

Merkmal	Merkmalwerte für das zuständige Partnerunternehmen von Weka
Federführendes Partnerunternehmen	Universität von Waikato
Rechtsform	-
Sitz	Neuseeland (Sonstige)
Gründungsjahr	1964
Branchenzugehörigkeit	-
Angebotene Leistungen	-
Absatzmarkt	-
Beschäftigtenzahl (N)	1.536
Umsatz (U) in Mio. €	-
Bilanzsumme (B) in Mio. €	-

Merkmal	Merkmalwerte für die Community von Weka
Gründungsjahr	2000
Anzahl Communitymitglieder (C)	k. A.
Anzahl Rollen (R)	k. A.
Kommunikationskanäle	- Forum - IRC -Mailing Liste
Antwortzeit	k. A.
Antwortqualität	k. A.
Autonomie	Unabhängig
Aufnahmebedingungen	- Registrierung mit Bestätigung
Teilnahmegebühren	Teilnahme nicht kostenpflichtig

	Merkmal	Merkmalausprägungen für das zuständige Partnerunternehmen von Weka				
Formales	Rechtsform	Einzel-unternehmen	Personen-gesellschaft	Kapital-gesellschaft	Mischform	Sonstige
	Unternehmenssitz	D	A / CH	EU	Nordamerika	Sonstige
	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er ≤
Geschäftsmodell	Branchenzugehörigkeit	Industrie	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Sonstige
	Angebotene Leistung	Sachleistung	Dienstleistung	---	---	---
	Absatzmarkt	regional	national	europäisch	international	Mischform
Größe	Beschäftigtenzahl (N)	N < 10	10 ≤ N < 50	50 ≤ N < 250	250 ≤ N	---
	Umsatz (U) in Mio. €	U < 2	2 ≤ U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U	---
	Bilanzsumme (B) in Mio. €	B < 2	2 ≤ B < 10	10 ≤ B < 43	43 ≤ B	---

	Merkmal	Merkmalausprägungen für die Community von Weka					
Reife	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---
Organisations-grad	Anzahl Communitymitglieder (M)	M < 10	10 ≤ M < 50	50 ≤ M < 250	250 ≤ M	---	---
	Anzahl Rollen (R)	R < 3	R = 3	4 ≤ R < 8	8 ≤ R	---	---
	Kommunikationskanäle	Wiki	Mailingliste	Blog	Interaktive Komm.kanäle	Softwareentw. Werkzeuge	Sonstige
Agilität	Antwortzeit (A in Tagen)	A ≤ 1	2 ≤ A ≤ 3	4 ≤ A ≤ 5	6 ≤ A	keine Antwort	---
	Antwortqualität	sehr gut	gut	befriedigend	ausreichend	mangelhaft	ungenügend
	Autonomie	abhängig	unabhängig	---	---	---	---
Teilnahme-bedingung	Aufnahmebedingungen	keine	abhängig von Rolle	für alle Rollen	---	---	---
	Teilnahmegebühren	Teilnahme kosten-pflichtig	Teilnahme nicht kostenpflichtig	---	---	---	---

Quellen für die erfassten Merkmalsausprägungen:

- https://www.cs.waikato.ac.nz/ml/weka/
- https://sourceforge.net/projects/weka/

Marktübersicht OS CRM-Software

7

Zusammenfassung

In den folgenden Kapiteln wird die erläuterte Vorgehensweise zur Erstellung des Marktspiegels auf den OS CRM-Software angewendet. Für die so identifizierten 15 praxistauglichen OS Unternehmenssoftwaresysteme werden die Merkmalswerte in je drei Merkmalswerttabellen aufgeführt und auf die drei zugehörigen Morphologischen Merkmalschemata abgebildet. Darauf aufbauend können Unternehmen eine OS CRM-Software vorauswählen.

7.1 Recherche nach praxistauglicher OS CRM-Software

Der Fokus der Recherche nach praxistauglicher OS CRM-Software lag auf der Internetplattform SourceForge, wobei die von SourceForge bereitgestellten Filterfunktionen für eine Eingrenzung auf CRM-Software und auf stabile und reife Software genutzt werden konnten. Dieser Suchalgorithmus lieferte 1378 Ergebnisse, die aufgrund der unzureichenden Qualität der gesetzten Filter einzeln hinsichtlich der sechs Praxistauglichkeitsbedingungen zu untersuchen waren. Schließlich konnten 15 praxistaugliche OS CRM-Systeme für die Aufnahme in den Marktspiegel identifiziert werden (Abb. 7.1), die dann mit je drei Merkmalswerttabellen – jeweils eine für die Software, eine für das federführende Partnerunternehmen und eine für die zugehörige Softwarecommunity – und den drei zugehörigen Morphologischen Merkmalsschemata beschrieben wurden. Auch hier waren fast alle Merkmalswerte im Internet recherchierbar, im Einzelfall wurden Informationen bei den Partnerunternehmen oder bei der Softwarecommunity der jeweiligen OS CRM-Software eingeholt.

© Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, ein Teil von Springer Nature 2019

A. Kees, D. R. Markowski, *Open Source Enterprise Software*,
https://doi.org/10.1007/978-3-658-25218-2_7

Nr.	OS CRM-Software	Internetlink
1	**CiviCRM**	https://civicrm.org/
2	**EPESI-web CRM/ERP**	http://epe.si/
3	**Integria IMS**	http://integriaims.com/
4	**JVerein**	http://www.jverein.de/
5	**openCRX**	http://www.opencrx.org/
6	**SaltOS**	http://www.saltos.org/portal/en/home/
7	**SplendidCRM CE**	http://www.splendidcrm.com
8	**SugarCRM**	http://www.sugarcrm.com
9	**SuiteCRM**	https://suitecrm.com/
10	**Vtiger CRM**	https://www.vtiger.com/
11	**X2Engine CRM**	http://www.x2engine.com/
12	**YetiForce CRM**	https://yetiforce.com/
13	**Zurmo OpenSource CRM**	http://zurmo.org/

Abb. 7.1 Praxistaugliche OS CRM-Softwaresysteme

7.2 Merkmale der praxistauglichen OS CRM-Softwaresysteme

7.2.1 CiviCRM

Merkmal	Merkmalwerte für CiviCRM
Versionsnummer	4.7.3
Editionen	4
Ursprungsjahr	2006
Leistungsumfang (Module)	- Contact management - Contributions - Communications - Peer-To-Peer Fundraisers - Advocacy Campaigns - Events - Members - Reports - Case Management
Branchenausrichtung	keine
Ausrichtung auf Unternehmensgröße	KMU
Ausrichtung auf Länder	International
Zugriffsart	On-Premises
Server-Betriebssystem	- Linux - Mac OS - Windows
Client-Betriebssystem	plattformunabhängig webbasiert
Datenbank	MySQL
Programmiersprache	PHP
Anzahl Kunden (K)	k. A.
Anzahl Referenzkunden (R)	124
Anzahl Installationen (I)	k. A.
Anzahl User (U)	k. A.
Anzahl Partnerunternehmen	48
Lizenz	Affero General Public License (AGPL)
Fork	kein
Entwicklungsmuster	k. A. (Keine Infomrationen gefunden)
Entwicklungsorientierung	Dienstleistungsorientiert
Support	- Community - Kostenloses Material: + Dokumentation - Partnerunternehmen
Eigentumsverhältnisse	Community FOSS
Kommerzialisierung	FOSSg2

	Merkmal	Merkmalausprägungen für CiviCRM						
Reifegrad	Versionsnummer (V)	nicht freigegebene Vorversion	nicht freigegebene Version	erste freigegebene Version	junge Version	überarbeitete Version	häufig überarbeitete Version	sehr häufig überarbeitete Version
	Editionen (E)	E = 1	E = 2	E = 3	E = 4	5 ≤ E	---	---
	Ursprungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---	---
Zielgruppe	Leistungsumfang	AnalytisCRM	Operatives CRM ches	Kollaboratives CRM	Sonstige			
	Branchenausrichtung	Keine	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Verarbeitendes Gewerbe	Sonstige	---
	Ausrichtung auf Unternehmensgröße	Keine	Kleinst-unternehmen	Kleines Unternehmen	Mittleres Unternehmen	Großes Unternehmen	---	---
	Ausrichtung auf Länder	national bzw. D/A/CH	europäisch	international	Mischform	---	---	---
Technologie	Zugriffsart	On-Premises	Application Service Providing (ASP)	Software-as-a-Service (SaaS)	---	---	---	---
	Server-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Sonstige	---	---
	Client-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Plattformunabhängig lokal*	Plattformunab-hängig webbasiert	Sonstige
	Datenbank	Oracle	PostgreSQL	mySQL	SQL-Server	Sonstige	datenbankun-abhängig	
	Programmiersprache	Java	Delphi	PHP	Python	Perl	C / C++	Sonstige
Verbreitungsgrad	Anzahl Kunden (K)	K = 0	1 ≤ K < 5	5 ≤ K < 10	10 ≤ K < 50	50 ≤ K < 100	100 ≤ K	---
	Anzahl Referenzkunden (R)	R = 0	1 ≤ R < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ R < 50	50 ≤ R < 100	100 ≤ R	---
	Anzahl Installationen (I)	I = 0	1 ≤ I < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ I < 50	50 ≤ I < 100	100 ≤ I	---
	Anzahl User (U)	U = 0	U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U < 250	250 ≤ U < 5.000	5.000 ≤ U	---
	Anzahl Partnerunternehmen (P)	P = 0	P = 1	2 ≤ P < 5	5 ≤ P < 10	10 ≤ P < 20	20 ≤ P	---
FOSS-Spezifika	Lizenz	FOSS: Strenges Copyleft	FOSS: Beschränktes Copyleft	FOSS: Non-Copyleft	FOSS: Sonstige	Dual Licensing	---	---
	Forking	Kein Forking	Ursprungs-software	Fork	---	---	---	---
	Entwicklungsmuster	einfach	einfach nach Anforderung	mehrfach	mehrfach mit Testversionen	---	---	---
	Entwicklungs-orientierung	forschungs-orientiert	nutzungs-orientiert	dienstleistungs-orientiert	---	---	---	---
	Support	Material	Community	Hersteller / Partnerunter-nehmen	Sonstige	---	---	---
	Eigentumsverhältnisse	Community FOSS	Enterprise FOSS	Sonstige	---	---	---	---
	Kommerzialisierung	Keine	Corporate Distribution	Sponsored FOSS	FOSSg2	FOSS2B	Sonstige	---

Merkmal	Merkmalwerte für das zuständige Partnerunternehmen von CiviCRM
Federführendes Partnerunternehmen	CiviCRM LLC
Rechtsform	LLC
Sitz	k. A.
Gründungsjahr	wahrscheinlich 2005
Branchenzugehörigkeit	Softwareindustrie
Angebotene Leistungen	Support
Absatzmarkt	vermutlich International
Beschäftigtenzahl (N)	k. A.
Umsatz (U) in Mio. €	k. A.
Bilanzsumme (B) in Mio. €	k. A.

Merkmal	Merkmalwerte für die Community von CiviCRM
Gründungsjahr	wahrscheinlich 2005
Anzahl Communitymitglieder (C)	15.000
Anzahl Rollen (R)	2
Kommunikationskanäle	- Wiki - IRC Channel - div. Foren - Blog - Twitter - BugTracker - Twitter
Antwortzeit	k. A.
Antwortqualität	k. A.
Autonomie	Abhängig vom CIVICRM CoreTeam
Aufnahmebedingungen	- Registrierung mit Bestätigung
Teilnahmegebühren	keine

	Merkmal	Merkmalausprägungen für das zuständige Partnerunternehmen von CiviCRM				
Formales	**Rechtsform**	Einzel-unternehmen	Personen-gesellschaft	Kapital-gesellschaft	Mischform	Sonstige
	Unternehmenssitz	D	A / CH	EU	Nordamerika	Sonstige
	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er ≤
Geschäftsmodell	**Branchenzugehörigkeit**	Industrie	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Sonstige
	Angebotene Leistung	Sachleistung	Dienstleistung	---	---	---
	Absatzmarkt	regional	national	europäisch	international	Mischform
Größe	**Beschäftigtenzahl (N)**	N < 10	10 ≤ N < 50	50 ≤ N < 250	250 ≤ N	---
	Umsatz (U) in Mio. €	U < 2	2 ≤ U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U	---
	Bilanzsumme (B) in Mio. €	B < 2	2 ≤ B < 10	10 ≤ B < 43	43 ≤ B	---

	Merkmal	Merkmalausprägungen für die Community von CiviCRM					
Reife	**Gründungsjahr**	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---
Organisations-grad	**Anzahl Communitymitglieder (M)**	M < 10	10 ≤ M < 50	50 ≤ M < 250	250 ≤ M	---	---
	Anzahl Rollen (R)	R < 3	R = 3	4 ≤ R < 8	8 ≤ R	---	---
	Kommunikationskanäle	Wiki	Mailingliste	Blog	Interaktive Komm.kanäle	Softwareentw. Werkzeuge	Sonstige
Agilität	**Antwortzeit (A in Tagen)**	A ≤ 1	2 ≤ A ≤ 3	4 ≤ A ≤ 5	6 ≤ A	keine Antwort	---
	Antwortqualität	sehr gut	gut	befriedigend	ausreichend	mangelhaft	ungenügend
	Autonomie	abhängig	unabhängig	---	---	---	---
Teilnahme-bedingung	**Aufnahmebedingungen**	keine	abhängig von Rolle	für alle Rollen	---	---	---
	Teilnahmegebühren	Teilnahme kosten-pflichtig	Teilnahme nicht kostenpflichtig	---	---	---	---

Quellen für die erfassten Merkmalsausprägungen:

- https://civicrm.org/
- https://github.com/civicrm/
- https://sourceforge.net/projects/civicrm/

7.2.2 EPESI – web CRM/ERP

Merkmal	Merkmalwerte für EPESI – web CRM/ERP
Versionsnummer	1.7.2
Editionen	1
Ursprungsjahr	2008
Leistungsumfang (Module)	- Companies - addressbook of companies - Contacts - addressbook of individuals - Shared Calendar with alerts - Shared Task List - To Do - Phone Calls Log - Notes and Files (Document Management) - E-mail client - Roundcube IMAP - Exclusive Click2Fill form filling - Unique Watchdog app monitoring record changes - Advanced permission system - Shoutbox - Customizable shortcuts - quick access
Branchenausrichtung	keine
Ausrichtung auf Unternehmensgröße	KMU
Ausrichtung auf Länder	International
Zugriffsart	- On-Premises - Cloud ASP
Server-Betriebssystem	- Linux - Mac OS - Windows
Client-Betriebssystem	plattformunabhängig webbasiert
Datenbank	MySQL
Programmiersprache	PHP
Anzahl Kunden (K)	k. A.
Anzahl Referenzkunden (R)	k. A.
Anzahl Installationen (I)	k. A.
Anzahl User (U)	k. A.
Anzahl Partnerunternehmen	k. A.
Lizenz	MIT License
Fork	kein
Entwicklungsmuster	Kathedralmodell mit einfachem Entwicklungsstrang. Erkennbar am Netzwekdiagramm vom GitHub Projekt: https://github.com/Telaxus/EPESI/network (Anmerkung: Es gibt interne Testversionen, welche hierbei in einen parallel geführten Development-Zweig laufen)
Entwicklungsorientierung	Dienstleistungsorientiert
Support	- Community - Kostenloses Material: + Dokumentation - Partnerunternehmen
Eigentumsverhältnisse	Enterprise FOSS
Kommerzialisierung	FOSS2B

	Merkmal	Merkmalausprägungen für EPESI – web CRM/ERP						
Reifegrad	Versionsnummer (V)	nicht freigegebene Vorversion	nicht freigegebene Version	erste freigegebene Version	junge Version	überarbeitete Version	häufig überarbeitete Version	sehr häufig überarbeitete Version
	Editionen (E)	E = 1	E = 2	E = 3	E = 4	5 ≤ E	---	---
	Ursprungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---	---
Zielgruppe	Leistungsumfang	Analytisches CRM	Operatives CRM	Kollaboratives CRM	Sonstige			
	Branchenausrichtung	Keine	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Verarbeitendes Gewerbe	Sonstige	---
	Ausrichtung auf Unternehmensgröße	Keine	Kleinst-unternehmen	Kleines Unternehmen	Mittleres Unternehmen	Großes Unternehmen	---	---
	Ausrichtung auf Länder	national bzw. D/A/CH	europäisch	international	Mischform	---	---	---
Technologie	Zugriffsart	On-Premises	Application Service Providing (ASP)	Software-as-a-Service (SaaS)	---	---	---	---
	Server-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Sonstige	---	---
	Client-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Plattformunabhängig lokal*	Plattformunab-hängig webbasiert	Sonstige
	Datenbank	Oracle	PostgreSQL	mySQL	SQL-Server	Sonstige	datenbankun-abhängig	
	Programmiersprache	Java	Delphi	PHP	Python	Perl	C / C++	Sonstige
Verbreitungsgrad	Anzahl Kunden (K)	K = 0	1 ≤ K < 5	5 ≤ K < 10	10 ≤ K < 50	50 ≤ K < 100	100 ≤ K	---
	Anzahl Referenzkunden (R)	R = 0	1 ≤ R < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ R < 50	50 ≤ R < 100	100 ≤ R	---
	Anzahl Installationen (I)	I = 0	1 ≤ I < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ I < 50	50 ≤ I < 100	100 ≤ I	---
	Anzahl User (U)	U = 0	U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U < 250	250 ≤ U < 5.000	5.000 ≤ U	---
	Anzahl Partnerunternehmen (P)	P = 0	P = 1	2 ≤ P < 5	5 ≤ P < 10	10 ≤ P < 20	20 ≤ P	---
FOSS-Spezifika	Lizenz	FOSS: Strenges Copyleft	FOSS: Beschränktes Copyleft	FOSS: Non-Copyleft	FOSS: Sonstige	Dual Licensing	---	---
	Forking	Kein Forking	Ursprungs-software	Fork	---	---	---	---
	Entwicklungsmuster	einfach	einfach nach Anforderung	mehrfach	mehrfach mit Testversionen	---	---	---
	Entwicklungs-orientierung	forschungs-orientiert	nutzungs-orientiert	dienstleistungs-orientiert	---	---	---	---
	Support	Material	Community	Hersteller / Partnerunter-nehmen	Sonstige	---	---	---
	Eigentumsverhältnisse	Community FOSS	Enterprise FOSS	Sonstige	---	---	---	---
	Kommerzialisierung	Keine	Corporate Distribution	Sponsored FOSS	FOSSg2	FOSS2B	Sonstige	---

Merkmal	Merkmalwerte für das zuständige Partnerunternehmen von EPESI – web CRM/ERP
Federführendes Partnerunternehmen	Telaxus LLC
Rechtsform	LLC
Sitz	k. A.
Gründungsjahr	k. A.
Branchenzugehörigkeit	Softwareindustrie
Angebotene Leistungen	- Premium Support - Customizing - Hosting
Absatzmarkt	k. A.
Beschäftigtenzahl (N)	k. A.
Umsatz (U) in Mio. €	k. A.
Bilanzsumme (B) in Mio. €	k. A.

Merkmal	Merkmalwerte für die Community von EPESI – web CRM/ERP
Gründungsjahr	wahrscheinlich 2008
Anzahl Communitymitglieder (C)	33
Anzahl Rollen (R)	3
Kommunikationskanäle	- Wiki - Forum - User manual - Framework documentation
Antwortzeit	k. A.
Antwortqualität	k. A.
Autonomie	Abhängig von Telaxus LLC
Aufnahmebedingungen	- Registrierung mit Bestätigung
Teilnahmegebühren	keine

	Merkmal	Merkmalausprägungen für das zuständige Partnerunternehmen von EPESI – web CRM/ERP				
Formales	**Rechtsform**	Einzel-unternehmen	Personen-gesellschaft	Kapital-gesellschaft	Mischform	Sonstige
	Unternehmenssitz	D	A / CH	EU	Nordamerika	Sonstige
	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er ≤
Geschäftsmodell	**Branchenzugehörigkeit**	Industrie	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Sonstige
	Angebotene Leistung	Sachleistung	Dienstleistung	---	---	---
	Absatzmarkt	regional	national	europäisch	international	Mischform
Größe	**Beschäftigtenzahl (N)**	N < 10	10 ≤ N < 50	50 ≤ N < 250	250 ≤ N	---
	Umsatz (U) in Mio. €	U < 2	2 ≤ U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U	---
	Bilanzsumme (B) in Mio. €	B < 2	2 ≤ B < 10	10 ≤ B < 43	43 ≤ B	---

	Merkmal	Merkmalausprägungen für die Community von EPESI – web CRM/ERP					
Reife	**Gründungsjahr**	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---
Organisations-grad	**Anzahl Communitymitglieder (M)**	M < 10	10 ≤ M < 50	50 ≤ M < 250	250 ≤ M	---	---
	Anzahl Rollen (R)	R < 3	R = 3	4 ≤ R < 8	8 ≤ R	---	---
	Kommunikationskanäle	Wiki	Mailingliste	Blog	Interaktive Komm.kanäle	Softwareentw. Werkzeuge	Sonstige
Agilität	**Antwortzeit (A in Tagen)**	A ≤ 1	2 ≤ A ≤ 3	4 ≤ A ≤ 5	6 ≤ A	keine Antwort	---
	Antwortqualität	sehr gut	gut	befriedigend	ausreichend	mangelhaft	ungenügend
	Autonomie	abhängig	unabhängig	---	---	---	---
Teilnahme-bedingung	**Aufnahmebedingungen**	keine	abhängig von Rolle	für alle Rollen	---	---	---
	Teilnahmegebühren	Teilnahme kosten-pflichtig	Teilnahme nicht kostenpflichtig	---	---	---	---

Quellen für die erfassten Merkmalsausprägungen:

- http://epe.si/
- https://sourceforge.net/projects/epesi/

7.2.3 Integria IMS

Merkmal	Merkmalwerte für Integria IMS
Versionsnummer	4.2
Editionen	1
Ursprungsjahr	2005
Leistungsumfang (Module)	- Full featured ticketing system - Project management. - Inventory management. - Contract, SLA, and contacts management, integrated with the ticketing system. - WEB Based, AJAX featured. - Email notify and reception for ticketing response. - Integrated SLA warning notices by Mail. - Multi profile, multi user, multi company system. - File releases/Download system. - Todo, agenda, integrated with project management. - Time tracking system, integrated with the project management and the ticketing system.
Branchenausrichtung	keine
Ausrichtung auf Unternehmensgröße	KMU
Ausrichtung auf Länder	Spanien/Internationail
Zugriffsart	- On-Premises
Server-Betriebssystem	- Linux - Mac OS - Windows
Client-Betriebssystem	- Mac OS - Linux - Windows
Datenbank	MySQL
Programmiersprache	PHP
Anzahl Kunden (K)	k. A.
Anzahl Referenzkunden (R)	k. A.
Anzahl Installationen (I)	k. A.
Anzahl User (U)	k. A.
Anzahl Partnerunternehmen	k. A.
Lizenz	GPL2
Fork	k. A.
Entwicklungsmuster	k. A. (Keine Infomrationen gefunden)
Entwicklungsorientierung	Dienstleistungsorientiert
Support	- Community - Kostenloses Material: + Dokumentation - Partnerunternehmen
Eigentumsverhältnisse	Enterprise FOSS
Kommerzialisierung	FOSS2B

	Merkmal	Merkmalausprägungen für Integria IMS						
Reifegrad	Versionsnummer (V)	nicht freigegebene Vorversion	nicht freigegebene Version	erste freigegebene Version	junge Version	überarbeitete Version	häufig überarbeitete Version	sehr häufig überarbeitete Version
	Editionen (E)	E = 1	E = 2	E = 3	E = 4	5 ≤ E	---	---
	Ursprungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---	---
Zielgruppe	Leistungsumfang	Analytisches CRM	Operatives CRM	Kollaboratives CRM	Sonstige			
	Branchenausrichtung	Keine	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Verarbeitendes Gewerbe	Sonstige	---
	Ausrichtung auf Unternehmensgröße	Keine	Kleinst-unternehmen	Kleines Unternehmen	Mittleres Unternehmen	Großes Unternehmen	---	---
	Ausrichtung auf Länder	national bzw. D/A/CH	europäisch	international	Mischform	---	---	---
Technologie	Zugriffsart	On-Premises	Application Service Providing (ASP)	Software-as-a-Service (SaaS)	---	---	---	---
	Server-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Sonstige	---	---
	Client-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Plattformunabhängig lokal*	Plattformunab-hängig webbasiert	Sonstige
	Datenbank	Oracle	PostgreSQL	mySQL	SQL-Server	Sonstige	datenbankun-abhängig	
	Programmiersprache	Java	Delphi	PHP	Python	Perl	C / C++	Sonstige
Verbreitungsgrad	Anzahl Kunden (K)	K = 0	1 ≤ K < 5	5 ≤ K < 10	10 ≤ K < 50	50 ≤ K < 100	100 ≤ K	---
	Anzahl Referenzkunden (R)	R = 0	1 ≤ R < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ R < 50	50 ≤ R < 100	100 ≤ R	---
	Anzahl Installationen (I)	I = 0	1 ≤ I < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ I < 50	50 ≤ I < 100	100 ≤ I	---
	Anzahl User (U)	U = 0	U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U < 250	250 ≤ U < 5.000	5.000 ≤ U	---
	Anzahl Partnerunternehmen (P)	P = 0	P = 1	2 ≤ P < 5	5 ≤ P < 10	10 ≤ P < 20	20 ≤ P	---
FOSS-Spezifika	Lizenz	FOSS: Strenges Copyleft	FOSS: Beschränktes Copyleft	FOSS: Non-Copyleft	FOSS: Sonstige	Dual Licensing	---	---
	Forking	Kein Forking	Ursprungs-software	Fork	---	---	---	---
	Entwicklungsmuster	einfach	einfach nach Anforderung	mehrfach	mehrfach mit Testversionen	---	---	---
	Entwicklungs-orientierung	forschungs-orientiert	nutzungs-orientiert	dienstleistungs-orientiert	---	---	---	---
	Support	Material	Community	Hersteller / Partnerunterneh-men	Sonstige	---	---	---
	Eigentumsverhältnisse	Community FOSS	Enterprise FOSS	Sonstige	---	---	---	---
	Kommerzialisierung	Keine	Corporate Distribution	Sponsored FOSS	FOSSg2	FOSS2B	Sonstige	---

Merkmal	Merkmalwerte für das zuständige Partnerunternehmen von Integria IMS
Federführendes Partnerunternehmen	ártica st
Rechtsform	k. A.
Sitz	k. A.
Gründungsjahr	2005
Branchenzugehörigkeit	Softwareindustrie
Angebotene Leistungen	- Lizenzverkauf - Customizing
Absatzmarkt	k. A.
Beschäftigtenzahl (N)	k. A.
Umsatz (U) in Mio. €	k. A.
Bilanzsumme (B) in Mio. €	k. A.

Merkmal	Merkmalwerte für die Community von Integria IMS
Gründungsjahr	2005
Anzahl Communitymitglieder (C)	k. A.
Anzahl Rollen (R)	k. A.
Kommunikationskanäle	- Forum - FAQ - Video Tutorials - Newsletter - Documentation
Antwortzeit	k. A.
Antwortqualität	k. A.
Autonomie	Abhängig von Integria IMS
Aufnahmebedingungen	- Registrierung mit Bestätigung
Teilnahmegebühren	keine

	Merkmal	Merkmalausprägungen für das zuständige Partnerunternehmen von Integria IMS				
Formales	**Rechtsform**	Einzel-unternehmen	Personen-gesellschaft	Kapital-gesellschaft	Mischform	Sonstige
	Unternehmenssitz	D	A / CH	EU	Nordamerika	Sonstige
	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er ≤
Geschäftsmodell	**Branchenzugehörigkeit**	Industrie	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Sonstige
	Angebotene Leistung	Sachleistung	Dienstleistung	---	---	---
	Absatzmarkt	regional	national	europäisch	international	Mischform
Größe	**Beschäftigtenzahl (N)**	N < 10	10 ≤ N < 50	50 ≤ N < 250	250 ≤ N	---
	Umsatz (U) in Mio. €	U < 2	2 ≤ U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U	---
	Bilanzsumme (B) in Mio. €	B < 2	2 ≤ B < 10	10 ≤ B < 43	43 ≤ B	---

	Merkmal	Merkmalausprägungen für die Community von Integria IMS					
Reife	**Gründungsjahr**	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---
Organisations-grad	**Anzahl Communitymitglieder (M)**	M < 10	10 ≤ M < 50	50 ≤ M < 250	250 ≤ M	---	---
	Anzahl Rollen (R)	R < 3	R = 3	4 ≤ R < 8	8 ≤ R	---	---
	Kommunikationskanäle	Wiki	Mailingliste	Blog	Interaktive Komm.kanäle	Softwareentw. Werkzeuge	Sonstige
Agilität	**Antwortzeit (A in Tagen)**	A ≤ 1	2 ≤ A ≤ 3	4 ≤ A ≤ 5	6 ≤ A	keine Antwort	---
	Antwortqualität	sehr gut	gut	befriedigend	ausreichend	mangelhaft	ungenügend
	Autonomie	abhängig	unabhängig	---	---	---	---
Teilnahme-bedingung	**Aufnahmebedingungen**	keine	abhängig von Rolle	für alle Rollen	---	---	---
	Teilnahmegebühren	Teilnahme kosten-pflichtig	Teilnahme nicht kostenpflichtig	---	---	---	---

Quellen für die erfassten Merkmalsausprägungen:

- https://integriaims.com/
- https://sourceforge.net/projects/integria/

7.2.4 JVerein

Merkmal	Merkmalwerte für Jverein
Versionsnummer	2.8.13
Editionen	1
Ursprungsjahr	2007
Leistungsumfang (Module)	- Vereinsverwaltung (Kontakte und Mitglieder von Vereinen)
Branchenausrichtung	Vereine
Ausrichtung auf Unternehmensgröße	sonstige
Ausrichtung auf Länder	Deutschland
Zugriffsart	On-Premises
Server-Betriebssystem	- Linux - Mac OS - Windows
Client-Betriebssystem	- Mac OS - Linux - Windows
Datenbank	- H2 - MySQL
Programmiersprache	Java
Anzahl Kunden (K)	k. A.
Anzahl Referenzkunden (R)	k. A.
Anzahl Installationen (I)	k. A.
Anzahl User (U)	k. A.
Anzahl Partnerunternehmen	k. A.
Lizenz	GPL
Fork	kein
Entwicklungsmuster	Die bereitgestellten Informationen auf der Website lassen auf ein Kathedralmodell miteinfachem Entwicklungsstrang schließen
Entwicklungsorientierung	Nutzungsorientiert
Support	- Community - Kostenloses Material: + Dokumentation
Eigentumsverhältnisse	Community FOSS
Kommerzialisierung	keine

	Merkmal	Merkmalausprägungen für Jverein						
Reifegrad	Versionsnummer (V)	nicht freigegebene Vorversion	nicht freigegebene Version	erste freigegebene Version	junge Version	überarbeitete Version	häufig überarbeitete Version	sehr häufig überarbeitete Version
	Editionen (E)	E = 1	E = 2	E = 3	E = 4	5 ≤ E	---	---
	Ursprungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---	---
Zielgruppe	Leistungsumfang	Analytisches CRM	Operatives CRM	Kollaboratives CRM	Sonstige			
	Branchenausrichtung	Keine	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Verarbeitendes Gewerbe	Sonstige	---
	Ausrichtung auf Unternehmensgröße	Keine	Kleinst-unternehmen	Kleines Unternehmen	Mittleres Unternehmen	Großes Unternehmen	---	---
	Ausrichtung auf Länder	national bzw. D/A/CH	europäisch	international	Mischform	---	---	---
Technologie	Zugriffsart	On-Premises	Application Service Providing (ASP)	Software-as-a-Service (SaaS)	---	---	---	---
	Server-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Sonstige	---	---
	Client-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Plattformunabhängig lokal*	Plattformun-abhängig webbasiert	Sonstige
	Datenbank	Oracle	PostgreSQL	mySQL	SQL-Server	Sonstige	datenbankun-abhängig	
	Programmiersprache	Java	Delphi	PHP	Python	Perl	C / C++	Sonstige
Verbreitungsgrad	Anzahl Kunden (K)	K = 0	1 ≤ K < 5	5 ≤ K < 10	10 ≤ K < 50	50 ≤ K < 100	100 ≤ K	---
	Anzahl Referenzkunden (R)	R = 0	1 ≤ R < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ R < 50	50 ≤ R < 100	100 ≤ R	---
	Anzahl Installationen (I)	I = 0	1 ≤ I < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ I < 50	50 ≤ I < 100	100 ≤ I	---
	Anzahl User (U)	U = 0	U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U < 250	250 ≤ U < 5.000	5.000 ≤ U	---
	Anzahl Partnerunternehmen (P)	P = 0	P = 1	2 ≤ P < 5	5 ≤ P < 10	10 ≤ P < 20	20 ≤ P	---
FOSS-Spezifika	Lizenz	FOSS: Strenges Copyleft	FOSS: Beschränktes Copyleft	FOSS: Non-Copyleft	FOSS: Sonstige	Dual Licensing	---	---
	Forking	Kein Forking	Ursprungs-software	Fork	---	---	---	---
	Entwicklungsmuster	einfach	einfach nach Anforderung	mehrfach	mehrfach mit Testversionen	---	---	---
	Entwicklungs-orientierung	forschungs-orientiert	nutzungs-orientiert	dienstleistungs-orientiert	---	---	---	---
	Support	Material	Community	Hersteller / Partnerunter-nehmen	Sonstige	---	---	---
	Eigentumsverhältnisse	Community FOSS	Enterprise FOSS	Sonstige	---	---	---	---
	Kommerzialisierung	Keine	Corporate Distribution	Sponsored FOSS	FOSSg2	FOSS2B	Sonstige	---

Merkmal	Merkmalwerte für das zuständige Partnerunternehmen von Jverein
Federführendes Partnerunternehmen	---
Rechtsform	---
Sitz	---
Gründungsjahr	---
Branchenzugehörigkeit	---
Angebotene Leistungen	---
Absatzmarkt	---
Beschäftigtenzahl (N)	---
Umsatz (U) in Mio. €	---
Bilanzsumme (B) in Mio. €	---

Merkmal	Merkmalwerte für die Community von Jverein
Gründungsjahr	2007
Anzahl Communitymitglieder (C)	k. A.
Anzahl Rollen (R)	k. A.
Kommunikationskanäle	- Forum - Bug-Tracking - Wiki - Infoseiten
Antwortzeit	k. A.
Antwortqualität	k. A.
Autonomie	Unabhängig
Aufnahmebedingungen	k. A.
Teilnahmegebühren	k. A.

	Merkmal	Merkmalausprägungen für das zuständige Partnerunternehmen von Jverein				
Formales	**Rechtsform**	Einzel-unternehmen	Personen-gesellschaft	Kapital-gesellschaft	Mischform	Sonstige
	Unternehmenssitz	D	A / CH	EU	Nordamerika	Sonstige
	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er ≤
Geschäftsmodell	**Branchenzugehörigkeit**	Industrie	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Sonstige
	Angebotene Leistung	Sachleistung	Dienstleistung	---	---	---
	Absatzmarkt	regional	national	europäisch	international	Mischform
Größe	**Beschäftigtenzahl (N)**	N < 10	10 ≤ N < 50	50 ≤ N < 250	250 ≤ N	---
	Umsatz (U) in Mio. €	U < 2	2 ≤ U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U	---
	Bilanzsumme (B) in Mio. €	B < 2	2 ≤ B < 10	10 ≤ B < 43	43 ≤ B	---

	Merkmal	Merkmalausprägungen für die Community von Jverein					
Reife	**Gründungsjahr**	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---
Organisations-grad	**Anzahl Communitymitglieder (M)**	M < 10	10 ≤ M < 50	50 ≤ M < 250	250 ≤ M	---	---
	Anzahl Rollen (R)	R < 3	R = 3	4 ≤ R < 8	8 ≤ R	---	---
	Kommunikationskanäle	Wiki	Mailingliste	Blog	Interaktive Komm.kanäle	Softwareentw. Werkzeuge	Sonstige
Agilität	**Antwortzeit (A in Tagen)**	A ≤ 1	2 ≤ A ≤ 3	4 ≤ A ≤ 5	6 ≤ A	keine Antwort	---
	Antwortqualität	sehr gut	gut	befriedigend	ausreichend	mangelhaft	ungenügend
	Autonomie	abhängig	unabhängig	---	---	---	---
Teilnahme-bedingung	**Aufnahmebedingungen**	keine	abhängig von Rolle	für alle Rollen	---	---	---
	Teilnahmegebühren	Teilnahme kosten-pflichtig	Teilnahme nicht kostenpflichtig	---	---	---	---

Quellen für die erfassten Merkmalsausprägungen:

- http://www.jverein.de/
- https://github.com/jverein/

7.2.5 openCRX

Merkmal	Merkmalwerte für openCRX
Versionsnummer	3.1.1
Editionen	1
Ursprungsjahr	2004
Leistungsumfang (Module)	- Account Management - Product and Price Management - Sales Pipeline - Activity Management and Issue Tracking - Groupware - Tools and Administration
Branchenausrichtung	k. A.
Ausrichtung auf Unternehmensgröße	k. A.
Ausrichtung auf Länder	International
Zugriffsart	On-Premises
Server-Betriebssystem	- Linux - MacOS - Windows
Client-Betriebssystem	plattformunabhängig webbasiert
Datenbank	- HSQLDB - MySQL - PostgreSQL - MS SQL - Oracle - DB2
Programmiersprache	Java
Anzahl Kunden (K)	k. A.
Anzahl Referenzkunden (R)	k. A.
Anzahl Installationen (I)	k. A.
Anzahl User (U)	k. A.
Anzahl Partnerunternehmen	k. A.
Lizenz	BSD license
Fork	kein
Entwicklungsmuster	k. A.
Entwicklungsorientierung	Nutzungsorientiert
Support	- Community - Kostenloses Material: + Dokumentation
Eigentumsverhältnisse	Community FOSS
Kommerzialisierung	keine

	Merkmal	Merkmalausprägungen für openCRX						
Reifegrad	Versionsnummer (V)	nicht freigegebene Vorversion	nicht freigegebene Version	erste freigegebene Version	junge Version	überarbeitete Version	häufig überarbeitete Version	sehr häufig überarbeitete Version
	Editionen (E)	E = 1	E = 2	E = 3	E = 4	5 ≤ E	---	---
	Ursprungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---	---
Zielgruppe	Leistungsumfang	Analytisches CRM	Operatives CRM	Kollaboratives CRM	Sonstige			
	Branchenausrichtung	Keine	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Verarbeitendes Gewerbe	Sonstige	---
	Ausrichtung auf Unternehmensgröße	Keine	Kleinst-unternehmen	Kleines Unternehmen	Mittleres Unternehmen	Großes Unternehmen	---	---
	Ausrichtung auf Länder	national bzw. D/A/CH	europäisch	international	Mischform	---	---	---
Technologie	Zugriffsart	On-Premises	Application Service Providing (ASP)	Software-as-a-Service (SaaS)	---	---	---	---
	Server-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Sonstige	---	---
	Client-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Plattformunabhängig lokal*	Plattformun-abhängig webbasiert	Sonstige
	Datenbank	Oracle	PostgreSQL	mySQL	SQL-Server	Sonstige	datenbankun-abhängig	
	Programmiersprache	Java	Delphi	PHP	Python	Perl	C / C++	Sonstige
Verbreitungsgrad	Anzahl Kunden (K)	K = 0	1 ≤ K < 5	5 ≤ K < 10	10 ≤ K < 50	50 ≤ K < 100	100 ≤ K	---
	Anzahl Referenzkunden (R)	R = 0	1 ≤ R < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ R < 50	50 ≤ R < 100	100 ≤ R	---
	Anzahl Installationen (I)	I = 0	1 ≤ I < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ I < 50	50 ≤ I < 100	100 ≤ I	---
	Anzahl User (U)	U = 0	U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U < 250	250 ≤ U < 5.000	5.000 ≤ U	---
	Anzahl Partnerunternehmen (P)	P = 0	P = 1	2 ≤ P < 5	5 ≤ P < 10	10 ≤ P < 20	20 ≤ P	---
FOSS-Spezifika	Lizenz	FOSS: Strenges Copyleft	FOSS: Beschränktes Copyleft	FOSS: Non-Copyleft	FOSS: Sonstige	Dual Licensing	---	---
	Forking	Kein Forking	Ursprungs-software	Fork	---	---	---	---
	Entwicklungsmuster	einfach	einfach nach Anforderung	mehrfach	mehrfach mit Testversionen	---	---	---
	Entwicklungs-orientierung	forschungs-orientiert	nutzungs-orientiert	dienstleistungs-orientiert	---	---	---	---
	Support	Material	Community	Hersteller / Partnerunter-nehmen	Sonstige	---	---	---
	Eigentumsverhältnisse	Community FOSS	Enterprise FOSS	Sonstige	---	---	---	---
	Kommerzialisierung	Keine	Corporate Distribution	Sponsored FOSS	FOSSg2	FOSS2B	Sonstige	---

Merkmal	Merkmalwerte für das zuständige Partnerunternehmen von openCRX
Federführendes Partnerunternehmen	---
Rechtsform	---
Sitz	---
Gründungsjahr	---
Branchenzugehörigkeit	---
Angebotene Leistungen	---
Absatzmarkt	---
Beschäftigtenzahl (N)	---
Umsatz (U) in Mio. €	---
Bilanzsumme (B) in Mio. €	---

Merkmal	Merkmalwerte für die Community von openCRX
Gründungsjahr	2004
Anzahl Communitymitglieder (C)	51 (Namentlich genannt)
Anzahl Rollen (R)	2
Kommunikationskanäle	- Mailing Lists - Forum - User manual - Documentation - FAQ
Antwortzeit	k. A.
Antwortqualität	k. A.
Autonomie	unabhängig
Aufnahmebedingungen	- Registrierung mit Bestätigung
Teilnahmegebühren	keine

	Merkmal	Merkmalausprägungen für das zuständige Partnerunternehmen von openCRX				
Formales	**Rechtsform**	Einzel-unternehmen	Personen-gesellschaft	Kapital-gesellschaft	Mischform	Sonstige
	Unternehmenssitz	D	A / CH	EU	Nordamerika	Sonstige
	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er ≤
Geschäftsmodell	**Branchenzugehörigkeit**	Industrie	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Sonstige
	Angebotene Leistung	Sachleistung	Dienstleistung	---	---	---
	Absatzmarkt	regional	national	europäisch	international	Mischform
Größe	**Beschäftigtenzahl (N)**	N < 10	10 ≤ N < 50	50 ≤ N < 250	250 ≤ N	---
	Umsatz (U) in Mio. €	U < 2	2 ≤ U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U	---
	Bilanzsumme (B) in Mio. €	B < 2	2 ≤ B < 10	10 ≤ B < 43	43 ≤ B	---

	Merkmal	Merkmalausprägungen für die Community von openCRX					
Reife	**Gründungsjahr**	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---
Organisations-grad	**Anzahl Communitymitglieder (M)**	M < 10	10 ≤ M < 50	50 ≤ M < 250	250 ≤ M	---	---
	Anzahl Rollen (R)	R < 3	R = 3	4 ≤ R < 8	8 ≤ R	---	---
	Kommunikationskanäle	Wiki	Mailingliste	Blog	Interaktive Komm.kanäle	Softwareentw. Werkzeuge	Sonstige
Agilität	**Antwortzeit (A in Tagen)**	A ≤ 1	2 ≤ A ≤ 3	4 ≤ A ≤ 5	6 ≤ A	keine Antwort	---
	Antwortqualität	sehr gut	gut	befriedigend	ausreichend	mangelhaft	ungenügend
	Autonomie	abhängig	unabhängig	---	---	---	---
Teilnahme-bedingung	**Aufnahmebedingungen**	keine	abhängig von Rolle	für alle Rollen	---	---	---
	Teilnahmegebühren	Teilnahme kosten-pflichtig	Teilnahme nicht kostenpflichtig	---	---	---	---

Quellen für die erfassten Merkmalsausprägungen:

- http://www.opencrx.org/
- https://sourceforge.net/projects/opencrx/

7.2.6 SaltOS

Merkmal	Merkmalwerte für SaltOS
Versionsnummer	3.1-7680
Editionen	2
Ursprungsjahr	2010
Leistungsumfang (Module)	- Important information - E-mail Manager - Schedule and agenda - RSS and Atom Feeds Reader - Attachments - Predefined Texts - My profile / Support / About SaltOS - Business - Project Management - Accounting - Application Management
Branchenausrichtung	keine
Ausrichtung auf Unternehmensgröße	k. A.
Ausrichtung auf Länder	International
Zugriffsart	On-Premises
Server-Betriebssystem	- Linux - Mac OS - Windows
Client-Betriebssystem	plattformunabhängig webbasiert
Datenbank	- SQLite - MariaDB - MySQL
Programmiersprache	PHP
Anzahl Kunden (K)	k. A.
Anzahl Referenzkunden (R)	k. A.
Anzahl Installationen (I)	k. A.
Anzahl User (U)	k. A.
Anzahl Partnerunternehmen	k. A.
Lizenz	GNU General Public License version 3.0 (GPLv3)
Fork	kein
Entwicklungsmuster	Kathedralmodell, mehrfacher Entwicklungsstrang mit internen Testversionen (laut Projektleader)
Entwicklungsorientierung	Forschungsorientiert (laut Projektleader)
Support	- Community - Kostenloses Material: + Dokumentation
Eigentumsverhältnisse	Community FOSS
Kommerzialisierung	keine

	Merkmal	Merkmalausprägungen für SaltOS						
Reifegrad	Versionsnummer (V)	nicht freigegebene Vorversion	nicht freigegebene Version	erste freigegebene Version	junge Version	überarbeitete Version	häufig überarbeitete Version	sehr häufig überarbeitete Version
	Editionen (E)	E = 1	E = 2	E = 3	E = 4	5 ≤ E	---	---
	Ursprungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---	---
Zielgruppe	Leistungsumfang	Analytisches CRM	Operatives CRM	Kollaboratives CRM	Sonstige			
	Branchenausrichtung	Keine	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Verarbeitendes Gewerbe	Sonstige	---
	Ausrichtung auf Unternehmensgröße	Keine	Kleinst-unternehmen	Kleines Unternehmen	Mittleres Unternehmen	Großes Unternehmen	---	---
	Ausrichtung auf Länder	national bzw. D/A/CH	europäisch	international	Mischform	---	---	---
Technologie	Zugriffsart	On-Premises	Application Service Providing (ASP)	Software-as-a-Service (SaaS)	---	---	---	---
	Server-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Sonstige	---	---
	Client-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Plattformunabhängig lokal*	Plattformun-abhängig webbasiert	Sonstige
	Datenbank	Oracle	PostgreSQL	mySQL	SQL-Server	Sonstige	datenbankun-abhängig	
	Programmiersprache	Java	Delphi	PHP	Python	Perl	C / C++	Sonstige
Verbreitungsgrad	Anzahl Kunden (K)	K = 0	1 ≤ K < 5	5 ≤ K < 10	10 ≤ K < 50	50 ≤ K < 100	100 ≤ K	---
	Anzahl Referenzkunden (R)	R = 0	1 ≤ R < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ R < 50	50 ≤ R < 100	100 ≤ R	---
	Anzahl Installationen (I)	I = 0	1 ≤ I < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ I < 50	50 ≤ I < 100	100 ≤ I	---
	Anzahl User (U)	U = 0	U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U < 250	250 ≤ U < 5.000	5.000 ≤ U	---
	Anzahl Partnerunternehmen (P)	P = 0	P = 1	2 ≤ P < 5	5 ≤ P < 10	10 ≤ P < 20	20 ≤ P	---
FOSS-Spezifika	Lizenz	FOSS: Strenges Copyleft	FOSS: Beschränktes Copyleft	FOSS: Non-Copyleft	FOSS: Sonstige	Dual Licensing	---	---
	Forking	Kein Forking	Ursprungs-software	Fork	---	---	---	---
	Entwicklungsmuster	einfach	einfach nach Anforderung	mehrfach	mehrfach mit Testversionen	---	---	---
	Entwicklungs-orientierung	forschungs-orientiert	nutzungs-orientiert	dienstleistungs-orientiert	---	---	---	---
	Support	Material	Community	Hersteller / Partnerunter-nehmen	Sonstige	---	---	---
	Eigentumsverhältnisse	Community FOSS	Enterprise FOSS	Sonstige	---	---	---	---
	Kommerzialisierung	Keine	Corporate Distribution	Sponsored FOSS	FOSSg2	FOSS2B	Sonstige	---

Merkmal	Merkmalwerte für das zuständige Partnerunternehmen von SaltOS
Federführendes Partnerunternehmen	---
Rechtsform	---
Sitz	---
Gründungsjahr	---
Branchenzugehörigkeit	---
Angebotene Leistungen	---
Absatzmarkt	---
Beschäftigtenzahl (N)	---
Umsatz (U) in Mio. €	---
Bilanzsumme (B) in Mio. €	---

Merkmal	Merkmalwerte für die Community von SaltOS
Gründungsjahr	wahrscheinlich 2010
Anzahl Communitymitglieder (C)	k. A.
Anzahl Rollen (R)	k. A.
Kommunikationskanäle	- Wiki - Mailing Lists - Forum - User manual - Documentation - FAQ
Antwortzeit	k. A.
Antwortqualität	k. A.
Autonomie	unabhängig
Aufnahmebedingungen	- Registrierung mit Bestätigung
Teilnahmegebühren	keine

	Merkmal	Merkmalausprägungen für das zuständige Partnerunternehmen von SaltOS				
Formales	**Rechtsform**	Einzel-unternehmen	Personen-gesellschaft	Kapital-gesellschaft	Mischform	Sonstige
	Unternehmenssitz	D	A / CH	EU	Nordamerika	Sonstige
	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er ≤
Geschäftsmodell	**Branchenzugehörigkeit**	Industrie	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Sonstige
	Angebotene Leistung	Sachleistung	Dienstleistung	---	---	---
	Absatzmarkt	regional	national	europäisch	international	Mischform
Größe	**Beschäftigtenzahl (N)**	N < 10	10 ≤ N < 50	50 ≤ N < 250	250 ≤ N	---
	Umsatz (U) in Mio. €	U < 2	2 ≤ U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U	---
	Bilanzsumme (B) in Mio. €	B < 2	2 ≤ B < 10	10 ≤ B < 43	43 ≤ B	---

	Merkmal	Merkmalausprägungen für die Community von SaltOS					
Reife	**Gründungsjahr**	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---
Organisations-grad	**Anzahl Communitymitglieder (M)**	M < 10	10 ≤ M < 50	50 ≤ M < 250	250 ≤ M	---	---
	Anzahl Rollen (R)	R < 3	R = 3	4 ≤ R < 8	8 ≤ R	---	---
	Kommunikationskanäle	Wiki	Mailingliste	Blog	Interaktive Komm.kanäle	Softwareentw. Werkzeuge	Sonstige
Agilität	**Antwortzeit (A in Tagen)**	A ≤ 1	2 ≤ A ≤ 3	4 ≤ A ≤ 5	6 ≤ A	keine Antwort	---
	Antwortqualität	sehr gut	gut	befriedigend	ausreichend	mangelhaft	ungenügend
	Autonomie	abhängig	unabhängig	---	---	---	---
Teilnahme-bedingung	**Aufnahmebedingungen**	keine	abhängig von Rolle	für alle Rollen	---	---	---
	Teilnahmegebühren	Teilnahme kosten-pflichtig	Teilnahme nicht kostenpflichtig	---	---	---	---

Quellen für die erfassten Merkmalsausprägungen:

- http://www.saltos.org/
- https://sourceforge.net/projects/saltos/
- https://github.com/josepsanzcamp/SaltOS/

7.2.7 SplendidCRM CE

Merkmal	Merkmalwerte für SplendidCRM CE
Versionsnummer	10.3
Editionen	3
Ursprungsjahr	2007
Leistungsumfang (Module)	- Twilio® Integration - Twitter® Integration - HTML5 Calendar - Recurring Calls and Meetings - Chat - Mobile Client Native Application
Branchenausrichtung	keine
Ausrichtung auf Unternehmensgröße	KMU
Ausrichtung auf Länder	International
Zugriffsart	- On-Premises - Cloud ASP
Server-Betriebssystem	Windows
Client-Betriebssystem	Windows
Datenbank	MsSQL
Programmiersprache	ASP.NET
Anzahl Kunden (K)	k. A.
Anzahl Referenzkunden (R)	k. A.
Anzahl Installationen (I)	k. A.
Anzahl User (U)	k. A.
Anzahl Partnerunternehmen	k. A.
Lizenz	GNU Affero General Public License
Fork	kein
Entwicklungsmuster	Es gibt keine Informationen zum Entwicklungsprozess
Entwicklungsorientierung	Dienstleistungsorientiert
Support	- Community - Kostenloses Material: + Dokumentation - Partnerunternehmen
Eigentumsverhältnisse	Enterprise FOSS
Kommerzialisierung	FOSS2B

	Merkmal	Merkmalausprägungen für SplendidCRM CE						
Reifegrad	Versionsnummer (V)	nicht freigegebene Vorversion	nicht freigegebene Version	erste freigegebene Version	junge Version	überarbeitete Version	häufig überarbeitete Version	sehr häufig überarbeitete Version
	Editionen (E)	E = 1	E = 2	E = 3	E = 4	5 ≤ E	---	---
	Ursprungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---	---
Zielgruppe	Leistungsumfang	Analytisches CRM	Operatives CRM	Kollaboratives CRM	Sonstige			
	Branchenausrichtung	Keine	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Verarbeitendes Gewerbe	Sonstige	---
	Ausrichtung auf Unternehmensgröße	Keine	Kleinst-unternehmen	Kleines Unternehmen	Mittleres Unternehmen	Großes Unternehmen	---	---
	Ausrichtung auf Länder	national bzw. D/A/CH	europäisch	international	Mischform	---	---	---
Technologie	Zugriffsart	On-Premises	Application Service Providing (ASP)	Software-as-a-Service (SaaS)	---	---	---	---
	Server-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Sonstige	---	---
	Client-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Plattformunabhängig lokal*	Plattformun-abhängig webbasiert	Sonstige
	Datenbank	Oracle	PostgreSQL	mySQL	SQL-Server	Sonstige	datenbankun-abhängig	
	Programmiersprache	Java	Delphi	PHP	Python	Perl	C / C++	Sonstige
Verbreitungsgrad	Anzahl Kunden (K)	K = 0	1 ≤ K < 5	5 ≤ K < 10	10 ≤ K < 50	50 ≤ K < 100	100 ≤ K	---
	Anzahl Referenzkunden (R)	R = 0	1 ≤ R < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ R < 50	50 ≤ R < 100	100 ≤ R	---
	Anzahl Installationen (I)	I = 0	1 ≤ I < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ I < 50	50 ≤ I < 100	100 ≤ I	---
	Anzahl User (U)	U = 0	U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U < 250	250 ≤ U < 5.000	5.000 ≤ U	---
	Anzahl Partnerunternehmen (P)	P = 0	P = 1	2 ≤ P < 5	5 ≤ P < 10	10 ≤ P < 20	20 ≤ P	---
FOSS-Spezifika	Lizenz	FOSS: Strenges Copyleft	FOSS: Beschränktes Copyleft	FOSS: Non-Copyleft	FOSS: Sonstige	Dual Licensing	---	---
	Forking	Kein Forking	Ursprungs-software	Fork	---	---	---	---
	Entwicklungsmuster	einfach	einfach nach Anforderung	mehrfach	mehrfach mit Testversionen	---	---	---
	Entwicklungs-orientierung	forschungs-orientiert	nutzungs-orientiert	dienstleistungs-orientiert	---	---	---	---
	Support	Material	Community	Hersteller / Partnerunter-nehmen	Sonstige	---	---	---
	Eigentumsverhältnisse	Community FOSS	Enterprise FOSS	Sonstige	---	---	---	---
	Kommerzialisierung	Keine	Corporate Distribution	Sponsored FOSS	FOSSg2	FOSS2B	Sonstige	---

Merkmal	Merkmalwerte für das zuständige Partnerunternehmen von SplendidCRM CE
Federführendes Partnerunternehmen	SplendidCRM Software, Inc. 705 Laurel Bay Lane Holly Springs, NC 27540 Phone: 919-604-1258
Rechtsform	Inc.
Sitz	Holly Springs (USA)
Gründungsjahr	2006
Branchenzugehörigkeit	Softwareindustrie
Angebotene Leistungen	Lizenverkauf von SplendidCRM
Absatzmarkt	International
Beschäftigtenzahl (N)	k. A.
Umsatz (U) in Mio. €	k. A.
Bilanzsumme (B) in Mio. €	k. A.

Merkmal	Merkmalwerte für die Community von SplendidCRM CE
Gründungsjahr	2006
Anzahl Communitymitglieder (C)	k. A.
Anzahl Rollen (R)	k. A.
Kommunikationskanäle	- Forum
Antwortzeit	k. A.
Antwortqualität	k. A.
Autonomie	k. A.
Aufnahmebedingungen	k. A.
Teilnahmegebühren	k. A.

	Merkmal	Merkmalausprägungen für das zuständige Partnerunternehmen von SplendidCRM CE				
Formales	**Rechtsform**	Einzel-unternehmen	Personen-gesellschaft	Kapital-gesellschaft	Mischform	Sonstige
	Unternehmenssitz	D	A / CH	EU	Nordamerika	Sonstige
	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er ≤
Geschäftsmodell	**Branchenzugehörigkeit**	Industrie	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Sonstige
	Angebotene Leistung	Sachleistung	Dienstleistung	---	---	---
	Absatzmarkt	regional	national	europäisch	international	Mischform
Größe	**Beschäftigtenzahl (N)**	N < 10	10 ≤ N < 50	50 ≤ N < 250	250 ≤ N	---
	Umsatz (U) in Mio. €	U < 2	2 ≤ U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U	---
	Bilanzsumme (B) in Mio. €	B < 2	2 ≤ B < 10	10 ≤ B < 43	43 ≤ B	---

	Merkmal	Merkmalausprägungen für die Community von SplendidCRM CE					
Reife	**Gründungsjahr**	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---
Organisations-grad	**Anzahl Communitymitglieder (M)**	M < 10	10 ≤ M < 50	50 ≤ M < 250	250 ≤ M	---	---
	Anzahl Rollen (R)	R < 3	R = 3	4 ≤ R < 8	8 ≤ R	---	---
	Kommunikationskanäle	Wiki	Mailingliste	Blog	Interaktive Komm.kanäle	Softwareentw. Werkzeuge	Sonstige
Agilität	**Antwortzeit (A in Tagen)**	A ≤ 1	2 ≤ A ≤ 3	4 ≤ A ≤ 5	6 ≤ A	keine Antwort	---
	Antwortqualität	sehr gut	gut	befriedigend	ausreichend	mangelhaft	ungenügend
	Autonomie	abhängig	unabhängig	---	---	---	---
Teilnahme-bedingung	**Aufnahmebedingungen**	keine	abhängig von Rolle	für alle Rollen	---	---	---
	Teilnahmegebühren	Teilnahme kosten-pflichtig	Teilnahme nicht kostenpflichtig	---	---	---	---

Quellen für die erfassten Merkmalsausprägungen:

- http://www.splendidcrm.com/

7.2.8 SugarCRM

Merkmal	Merkmalwerte für SugarCRM
Versionsnummer	7.7
Editionen	4
Ursprungsjahr	wahrscheinlich 2007
Leistungsumfang (Module)	- Marketing - Sales - Service and Support - Integration and Management - Productivity - Data and Analytics
Branchenausrichtung	keine
Ausrichtung auf Unternehmensgröße	KMU
Ausrichtung auf Länder	International
Zugriffsart	- On-Premises - Cloud (ASP)
Server-Betriebssystem	- Linux - Mac OS - Windows
Client-Betriebssystem	plattformunabhängig webbasiert
Datenbank	- MySQL - DB2 - Oracle
Programmiersprache	PHP
Anzahl Kunden (K)	k. A.
Anzahl Referenzkunden (R)	6
Anzahl Installationen (I)	k. A.
Anzahl User (U)	>1.500.000
Anzahl Partnerunternehmen	83 in Europa
Lizenz	Affero GNU Public License version 3
Fork	Ursprungssoftware von SuiteCRM
Entwicklungsmuster	Es gibt keine Informationen zum Entwicklungsprozess
Entwicklungsorientierung	Dienstleistungsorientiert
Support	- Community - Kostenloses Material: + Dokumentation - Partnerunternehmen
Eigentumsverhältnisse	Enterprise FOSS
Kommerzialisierung	FOSS2B

	Merkmal	Merkmalausprägungen für SugarCRM						
Reifegrad	Versionsnummer (V)	nicht freigegebene Vorversion	nicht freigegebene Version	erste freigegebene Version	junge Version	überarbeitete Version	häufig überarbeitete Version	sehr häufig überarbeitete Version
	Editionen (E)	E = 1	E = 2	E = 3	E = 4	5 ≤ E	---	---
	Ursprungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---	---
Zielgruppe	Leistungsumfang	Analytisches CRM	Operatives CRM	Kollaboratives CRM	Sonstige			
	Branchenausrichtung	Keine	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Verarbeitendes Gewerbe	Sonstige	---
	Ausrichtung auf Unternehmensgröße	Keine	Kleinst-unternehmen	Kleines Unternehmen	Mittleres Unternehmen	Großes Unternehmen	---	---
	Ausrichtung auf Länder	national bzw. D/A/CH	europäisch	international	Mischform	---	---	---
Technologie	Zugriffsart	On-Premises	Application Service Providing (ASP)	Software-as-a-Service (SaaS)	---	---	---	---
	Server-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Sonstige	---	---
	Client-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Plattformunabhängig lokal*	Plattformun-abhängig webbasiert	Sonstige
	Datenbank	Oracle	PostgreSQL	mySQL	SQL-Server	Sonstige	datenbank-unabhängig	
	Programmiersprache	Java	Delphi	PHP	Python	Perl	C / C++	Sonstige
Verbreitungsgrad	Anzahl Kunden (K)	K = 0	1 ≤ K < 5	5 ≤ K < 10	10 ≤ K < 50	50 ≤ K < 100	100 ≤ K	---
	Anzahl Referenzkunden (R)	R = 0	1 ≤ R < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ R < 50	50 ≤ R < 100	100 ≤ R	---
	Anzahl Installationen (I)	I = 0	1 ≤ I < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ I < 50	50 ≤ I < 100	100 ≤ I	---
	Anzahl User (U)	U = 0	U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U < 250	250 ≤ U < 5.000	5.000 ≤ U	---
	Anzahl Partnerunternehmen (P)	P = 0	P = 1	2 ≤ P < 5	5 ≤ P < 10	10 ≤ P < 20	20 ≤ P	---
FOSS-Spezifika	Lizenz	FOSS: Strenges Copyleft	FOSS: Beschränktes Copyleft	FOSS: Non-Copyleft	FOSS: Sonstige	Dual Licensing	---	---
	Forking	Kein Forking	Ursprungs-software	Fork	---	---	---	---
	Entwicklungsmuster	einfach	einfach nach Anforderung	mehrfach	mehrfach mit Testversionen	---	---	---
	Entwicklungs-orientierung	forschungs-orientiert	nutzungs-orientiert	dienstleistungs-orientiert	---	---	---	---
	Support	Material	Community	Hersteller / Partnerunter-nehmen	Sonstige	---	---	---
	Eigentumsverhältnisse	Community FOSS	Enterprise FOSS	Sonstige	---	---	---	---
	Kommerzialisierung	Keine	Corporate Distribution	Sponsored FOSS	FOSSg2	FOSS2B	Sonstige	---

Merkmal	Merkmalwerte für das zuständige Partnerunternehmen von SugarCRM
Federführendes Partnerunternehmen	SugarCRM Inc. 10050 North Wolfe Road, SW2-130 Cupertino, CA 95014, USA +1 408-454-6900
Rechtsform	Inc.
Sitz	Cupertino, CA
Gründungsjahr	2004
Branchenzugehörigkeit	Softwareindustrie
Angebotene Leistungen	Dienstleistungen rund um SugarCRM
Absatzmarkt	International
Beschäftigtenzahl (N)	400+
Umsatz (U) in Mio. €	k. A.
Bilanzsumme (B) in Mio. €	k. A.

Merkmal	Merkmalwerte für die Community von SugarCRM
Gründungsjahr	wahrscheinlich 2004
Anzahl Communitymitglieder (C)	k. A.
Anzahl Rollen (R)	k. A.
Kommunikationskanäle	- Forum
Antwortzeit	k. A.
Antwortqualität	k. A.
Autonomie	Abhängig von SugarCRM Inc.
Aufnahmebedingungen	Registrierung mit unverzüglicher Bestätigung
Teilnahmegebühren	keine

	Merkmal	Merkmalausprägungen für das zuständige Partnerunternehmen von SugarCRM				
Formales	**Rechtsform**	Einzel-unternehmen	Personen-gesellschaft	Kapital-gesellschaft	Mischform	Sonstige
	Unternehmenssitz	D	A / CH	EU	Nordamerika	Sonstige
	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er ≤
Geschäftsmodell	**Branchenzugehörigkeit**	Industrie	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Sonstige
	Angebotene Leistung	Sachleistung	Dienstleistung	---	---	---
	Absatzmarkt	regional	national	europäisch	international	Mischform
Größe	**Beschäftigtenzahl (N)**	N < 10	10 ≤ N < 50	50 ≤ N < 250	250 ≤ N	---
	Umsatz (U) in Mio. €	U < 2	2 ≤ U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U	---
	Bilanzsumme (B) in Mio. €	B < 2	2 ≤ B < 10	10 ≤ B < 43	43 ≤ B	---

	Merkmal	Merkmalausprägungen für die Community von SugarCRM					
Reife	**Gründungsjahr**	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---
Organisations-grad	**Anzahl Communitymitglieder (M)**	M < 10	10 ≤ M < 50	50 ≤ M < 250	250 ≤ M	---	---
	Anzahl Rollen (R)	R < 3	R = 3	4 ≤ R < 8	8 ≤ R	---	---
	Kommunikationskanäle	Wiki	Mailingliste	Blog	Interaktive Komm.kanäle	Softwareentw. Werkzeuge	Sonstige
Agilität	**Antwortzeit (A in Tagen)**	A ≤ 1	2 ≤ A ≤ 3	4 ≤ A ≤ 5	6 ≤ A	keine Antwort	---
	Antwortqualität	sehr gut	gut	befriedigend	ausreichend	mangelhaft	ungenügend
	Autonomie	abhängig	unabhängig	---	---	---	---
Teilnahme-bedingung	**Aufnahmebedingungen**	keine	abhängig von Rolle	für alle Rollen	---	---	---
	Teilnahmegebühren	Teilnahme kosten-pflichtig	Teilnahme nicht kostenpflichtig	---	---	---	---

Quellen für die erfassten Merkmalsausprägungen:

- https://www.sugarcrm.com/
- https://sourceforge.net/projects/sugarcrm/
- https://github.com/sugarcrm/

7.2.9 SuiteCRM

Merkmal	Merkmalwerte für SuiteCRM
Versionsnummer	7.6.1
Editionen	1
Ursprungsjahr	2013
Leistungsumfang (Module)	- Marketing - Sales - Service and Support - Integration and Management - Productivity - Data and Analytics
Branchenausrichtung	keine
Ausrichtung auf Unternehmensgröße	KMU
Ausrichtung auf Länder	International
Zugriffsart	- On-Premises - Cloud (ASP)
Server-Betriebssystem	- Linux - Mac OS - Windows
Client-Betriebssystem	plattformunabhängig webbasiert
Datenbank	- MySQL - MsSQL
Programmiersprache	PHP
Anzahl Kunden (K)	k. A.
Anzahl Referenzkunden (R)	k. A.
Anzahl Installationen (I)	k. A.
Anzahl User (U)	k. A.
Anzahl Partnerunternehmen	12
Lizenz	GNU Affero General Public License
Fork	Fork von SugarCRM
Entwicklungsmuster	Bazarmodell mit mehrfachem Entwicklungsstrang (https://github.com/salesagility/SuiteCRM/network)
Entwicklungsorientierung	Nutzungsorientiert
Support	- Community - Kostenloses Material: + Dokumentation - Partnerunternehmen
Eigentumsverhältnisse	Enterprise FOSS
Kommerzialisierung	sonstige

	Merkmal	Merkmalausprägungen für SuiteCRM						
Reifegrad	Versionsnummer (V)	nicht freigegebene Vorversion	nicht freigegebene Version	erste freigegebene Version	junge Version	überarbeitete Version	häufig überarbeitete Version	sehr häufig überarbeitete Version
	Editionen (E)	E = 1	E = 2	E = 3	E = 4	5 ≤ E	---	---
	Ursprungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---	---
Zielgruppe	Leistungsumfang	Analytisches CRM	Operatives CRM	Kollaboratives CRM	Sonstige			
	Branchenausrichtung	Keine	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Verarbeitendes Gewerbe	Sonstige	---
	Ausrichtung auf Unternehmensgröße	Keine	Kleinst-unternehmen	Kleines Unternehmen	Mittleres Unternehmen	Großes Unternehmen	---	---
	Ausrichtung auf Länder	national bzw. D/A/CH	europäisch	international	Mischform	---	---	---
Technologie	Zugriffsart	On-Premises	Application Service Providing (ASP)	Software-as-a-Service (SaaS)	---	---	---	---
	Server-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Sonstige	---	---
	Client-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Plattformunabhängig lokal*	Plattformun-abhängig webbasiert	Sonstige
	Datenbank	Oracle	PostgreSQL	mySQL	SQL-Server	Sonstige	datenbank-unabhängig	
	Programmiersprache	Java	Delphi	PHP	Python	Perl	C / C++	Sonstige
Verbreitungsgrad	Anzahl Kunden (K)	K = 0	1 ≤ K < 5	5 ≤ K < 10	10 ≤ K < 50	50 ≤ K < 100	100 ≤ K	---
	Anzahl Referenzkunden (R)	R = 0	1 ≤ R < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ R < 50	50 ≤ R < 100	100 ≤ R	---
	Anzahl Installationen (I)	I = 0	1 ≤ I < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ I < 50	50 ≤ I < 100	100 ≤ I	---
	Anzahl User (U)	U = 0	U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U < 250	250 ≤ U < 5.000	5.000 ≤ U	---
	Anzahl Partnerunternehmen (P)	P = 0	P = 1	2 ≤ P < 5	5 ≤ P < 10	10 ≤ P < 20	20 ≤ P	---
FOSS-Spezifika	Lizenz	FOSS: Strenges Copyleft	FOSS: Beschränktes Copyleft	FOSS: Non-Copyleft	FOSS: Sonstige	Dual Licensing	---	---
	Forking	Kein Forking	Ursprungs-software	Fork	---	---	---	---
	Entwicklungsmuster	einfach	einfach nach Anforderung	mehrfach	mehrfach mit Testversionen	---	---	---
	Entwicklungs-orientierung	forschungs-orientiert	nutzungs-orientiert	dienstleistungs-orientiert	---	---	---	---
	Support	Material	Community	Hersteller / Partnerunter-nehmen	Sonstige	---	---	---
	Eigentumsverhältnisse	Community FOSS	Enterprise FOSS	Sonstige	---	---	---	---
	Kommerzialisierung	Keine	Corporate Distribution	Sponsored FOSS	FOSSg2	FOSS2B	Sonstige	---

Merkmal	Merkmalwerte für das zuständige Partnerunternehmen von SuiteCRM
Federführendes Partnerunternehmen	SalesAgility Ltd. Albert House 4 Albert Place Stirling FK8 2QL Scotland
Rechtsform	Ltd.
Sitz	Stirling (Scotland)
Gründungsjahr	wahrscheinlich 2006
Branchenzugehörigkeit	Softwareindustrie
Angebotene Leistungen	- Consulting - Softwareentwicklung - Hosting
Absatzmarkt	International
Beschäftigtenzahl (N)	k. A.
Umsatz (U) in Mio. €	k. A.
Bilanzsumme (B) in Mio. €	k. A.

Merkmal	Merkmalwerte für die Community von SuiteCRM
Gründungsjahr	2013
Anzahl Communitymitglieder (C)	k. A.
Anzahl Rollen (R)	k. A.
Kommunikationskanäle	- Wiki - Forum - User manual - Documentation - FAQ - kostenpflichtige Webinare
Antwortzeit	k. A.
Antwortqualität	k. A.
Autonomie	abhängig von suiteCRM
Aufnahmebedingungen	Registrierung mit unverzüglicher Bestätigung
Teilnahmegebühren	keine

	Merkmal	Merkmalausprägungen für das zuständige Partnerunternehmen von SuiteCRM				
Formales	**Rechtsform**	Einzel-unternehmen	Personen-gesellschaft	Kapital-gesellschaft	Mischform	Sonstige
	Unternehmenssitz	D	A / CH	EU	Nordamerika	Sonstige
	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er ≤
Geschäftsmodell	**Branchenzugehörigkeit**	Industrie	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Sonstige
	Angebotene Leistung	Sachleistung	Dienstleistung	---	---	---
	Absatzmarkt	regional	national	europäisch	international	Mischform
Größe	**Beschäftigtenzahl (N)**	N < 10	10 ≤ N < 50	50 ≤ N < 250	250 ≤ N	---
	Umsatz (U) in Mio. €	U < 2	2 ≤ U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U	---
	Bilanzsumme (B) in Mio. €	B < 2	2 ≤ B < 10	10 ≤ B < 43	43 ≤ B	---

	Merkmal	Merkmalausprägungen für die Community von SuiteCRM					
Reife	**Gründungsjahr**	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---
Organisations-grad	**Anzahl Communitymitglieder (M)**	M < 10	10 ≤ M < 50	50 ≤ M < 250	250 ≤ M	---	---
	Anzahl Rollen (R)	R < 3	R = 3	4 ≤ R < 8	8 ≤ R	---	---
	Kommunikationskanäle	Wiki	Mailingliste	Blog	Interaktive Komm.kanäle	Softwareentw. Werkzeuge	Sonstige
Agilität	**Antwortzeit (A in Tagen)**	A ≤ 1	2 ≤ A ≤ 3	4 ≤ A ≤ 5	6 ≤ A	keine Antwort	---
	Antwortqualität	sehr gut	gut	befriedigend	ausreichend	mangelhaft	ungenügend
	Autonomie	abhängig	unabhängig	---	---	---	---
Teilnahme-bedingung	**Aufnahmebedingungen**	keine	abhängig von Rolle	für alle Rollen	---	---	---
	Teilnahmegebühren	Teilnahme kosten-pflichtig	Teilnahme nicht kostenpflichtig	---	---	---	---

Quellen für die erfassten Merkmalsausprägungen:

- https://suitecrm.com/
- https://github.com/salesagility/SuiteCRM/
- https://sourceforge.net/projects/suitecrm/

7.2.10 Vtiger CRM

Merkmal	Merkmalwerte für Vtiger CRM
Versionsnummer	6.4.0
Editionen	1
Ursprungsjahr	2005
Leistungsumfang (Module)	- Vertrieb - Marketing - Management - Support - Administration
Branchenausrichtung	keine
Ausrichtung auf Unternehmensgröße	KMU
Ausrichtung auf Länder	International
Zugriffsart	- On-Premises - Cloud (ASP)
Server-Betriebssystem	- Linux - Mac OS - Windows
Client-Betriebssystem	plattformunabhängig webbasiert
Datenbank	MySQL
Programmiersprache	PHP
Anzahl Kunden (K)	k. A.
Anzahl Referenzkunden (R)	k. A.
Anzahl Installationen (I)	k. A.
Anzahl User (U)	k. A.
Anzahl Partnerunternehmen	k. A.
Lizenz	Vtiger Public License 1.2 (based on: Mozilla Public License Version 1.1)
Fork	Fort von SugarCRM
Entwicklungsmuster	Kathedralmodell, mehrfacher Entwicklungsstrang mit internen Testversionen (anhand des Netzwerkdiagramms des git repositories zu erkennen: https://github.com/maestrano/vtiger6/network)
Entwicklungsorientierung	Dienstleistungsorientiert
Support	- Community - Kostenloses Material: + Dokumentation - Partnerunternehmen
Eigentumsverhältnisse	Enterprise FOSS
Kommerzialisierung	FOSS2B

	Merkmal	Merkmalausprägungen für Vtiger CRM						
Reifegrad	Versionsnummer (V)	nicht freigegebene Vorversion	nicht freigegebene Version	erste freigegebene Version	junge Version	überarbeitete Version	häufig überarbeitete Version	sehr häufig überarbeitete Version
	Editionen (E)	E = 1	E = 2	E = 3	E = 4	5 ≤ E	---	---
	Ursprungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---	---
Zielgruppe	Leistungsumfang	Analytisches CRM	Operatives CRM	Kollaboratives CRM	Sonstige			
	Branchenausrichtung	Keine	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Verarbeitendes Gewerbe	Sonstige	---
	Ausrichtung auf Unternehmensgröße	Keine	Kleinst-unternehmen	Kleines Unternehmen	Mittleres Unternehmen	Großes Unternehmen	---	---
	Ausrichtung auf Länder	national bzw. D/A/CH	europäisch	international	Mischform	---	---	---
Technologie	Zugriffsart	On-Premises	Application Service Providing (ASP)	Software-as-a-Service (SaaS)	---	---	---	---
	Server-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Sonstige	---	---
	Client-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Plattformunabhängig lokal*	Plattform-unabhängig webbasiert	Sonstige
	Datenbank	Oracle	PostgreSQL	mySQL	SQL-Server	Sonstige	datenbank-unabhängig	
	Programmiersprache	Java	Delphi	PHP	Python	Perl	C / C++	Sonstige
Verbreitungsgrad	Anzahl Kunden (K)	K = 0	1 ≤ K < 5	5 ≤ K < 10	10 ≤ K < 50	50 ≤ K < 100	100 ≤ K	---
	Anzahl Referenzkunden (R)	R = 0	1 ≤ R < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ R < 50	50 ≤ R < 100	100 ≤ R	---
	Anzahl Installationen (I)	I = 0	1 ≤ I < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ I < 50	50 ≤ I < 100	100 ≤ I	---
	Anzahl User (U)	U = 0	U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U < 250	250 ≤ U < 5.000	5.000 ≤ U	---
	Anzahl Partnerunternehmen (P)	P = 0	P = 1	2 ≤ P < 5	5 ≤ P < 10	10 ≤ P < 20	20 ≤ P	---
FOSS-Spezifika	Lizenz	FOSS: Strenges Copyleft	FOSS: Beschränktes Copyleft	FOSS: Non-Copyleft	FOSS: Sonstige	Dual Licensing	---	---
	Forking	Kein Forking	Ursprungs-software	Fork	---	---	---	---
	Entwicklungsmuster	einfach	einfach nach Anforderung	mehrfach	mehrfach mit Testversionen	---	---	---
	Entwicklungs-orientierung	forschungs-orientiert	nutzungs-orientiert	dienstleistungs-orientiert	---	---	---	---
	Support	Material	Community	Hersteller / Partnerunter-nehmen	Sonstige	---	---	---
	Eigentumsverhältnisse	Community FOSS	Enterprise FOSS	Sonstige	---	---	---	---
	Kommerzialisierung	Keine	Corporate Distribution	Sponsored FOSS	FOSSg2	FOSS2B	Sonstige	---

Merkmal	Merkmalwerte für das zuständige Partnerunternehmen von Vtiger CRM
Federführendes Partnerunternehmen	Different Solutions GmbH Bohlstrasse 20, Postfach 1409 CH-6301 Zug Service-Telefon Deutschland: +49 (0) 800 200 44 02
Rechtsform	GmbH
Sitz	Zug (CH)
Gründungsjahr	2002
Branchenzugehörigkeit	Softwareindustrie
Angebotene Leistungen	- Consulting - Softwareentwicklung - Hosting
Absatzmarkt	International
Beschäftigtenzahl (N)	k. A.
Umsa tz (U) in Mio. €	k. A.
Bilanzsumme (B) in Mio. €	k. A.

Merkmal	Merkmalwerte für die Community von Vtiger CRM
Gründungsjahr	wahrscheinlich 2006
Anzahl Communitymitglieder (C)	1.654
Anzahl Rollen (R)	k. A.
Kommunikationskanäle	- Forum - Wiki
Antwortzeit	k. A.
Antwortqualität	k. A.
Autonomie	Abhängig von Different Solutions GmbH
Aufnahmebedingungen	- Registrierung mit Bestätigung
Teilnahmegebühren	keine

	Merkmal	Merkmalausprägungen für das zuständige Partnerunternehmen von Vtiger CRM				
Formales	**Rechtsform**	Einzel-unternehmen	Personen-gesellschaft	Kapital-gesellschaft	Mischform	Sonstige
	Unternehmenssitz	D	A / CH	EU	Nordamerika	Sonstige
	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er ≤
Geschäftsmodell	**Branchenzugehörigkeit**	Industrie	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Sonstige
	Angebotene Leistung	Sachleistung	Dienstleistung	---	---	---
	Absatzmarkt	regional	national	europäisch	international	Mischform
Größe	**Beschäftigtenzahl (N)**	N < 10	10 ≤ N < 50	50 ≤ N < 250	250 ≤ N	---
	Umsatz (U) in Mio. €	U < 2	2 ≤ U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U	---
	Bilanzsumme (B) in Mio. €	B < 2	2 ≤ B < 10	10 ≤ B < 43	43 ≤ B	---

	Merkmal	Merkmalausprägungen für die Community von Vtiger CRM					
Reife	**Gründungsjahr**	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---
Organisations-grad	**Anzahl Communitymitglieder (M)**	M < 10	10 ≤ M < 50	50 ≤ M < 250	250 ≤ M	---	---
	Anzahl Rollen (R)	R < 3	R = 3	4 ≤ R < 8	8 ≤ R	---	---
	Kommunikationskanäle	Wiki	Mailingliste	Blog	Interaktive Komm.kanäle	Softwareentw. Werkzeuge	Sonstige
Agilität	**Antwortzeit (A in Tagen)**	A ≤ 1	2 ≤ A ≤ 3	4 ≤ A ≤ 5	6 ≤ A	keine Antwort	---
	Antwortqualität	sehr gut	gut	befriedigend	ausreichend	mangelhaft	ungenügend
	Autonomie	abhängig	unabhängig	---	---	---	---
Teilnahme-bedingung	**Aufnahmebedingungen**	keine	abhängig von Rolle	für alle Rollen	---	---	---
	Teilnahmegebühren	Teilnahme kosten-pflichtig	Teilnahme nicht kostenpflichtig	---	---	---	---

Quellen für die erfassten Merkmalsausprägungen:

- https://www.vtiger.com/
- https://sourceforge.net/projects/vtigercrm/

7.2.11 X2Engine CRM

Merkmal	Merkmalwerte für X2Engine CRM
Versionsnummer	6.0
Editionen	3
Ursprungsjahr	2011
Leistungsumfang (Module)	- Marketing - Sales - Platform - Collaboration
Branchenausrichtung	keine
Ausrichtung auf Unternehmensgröße	keine
Ausrichtung auf Länder	keine
Zugriffsart	- On-Premises - Cloud (ASP)
Server-Betriebssystem	- Linux - Mac OS - Windows
Client-Betriebssystem	plattformunabhängig webbasiert
Datenbank	MySQL
Programmiersprache	PHP
Anzahl Kunden (K)	k. A.
Anzahl Referenzkunden (R)	6
Anzahl Installationen (I)	k. A.
Anzahl User (U)	17.000
Anzahl Partnerunternehmen	6
Lizenz	- X2Engine Open Source Sales CRM AGPLv3, Affero General Public License - PHP license (3.01) - Apache License (2.0) - MySQL / LGPL Database License
Fork	kein
Entwicklungsmuster	Kathedralmodell, einfacher Entwicklungsstrang (https://github.com/X2Engine/X2CRM/network)
Entwicklungsorientierung	Dienstleistungsorientiert
Support	- Community - Kostenloses Material: + Manuals + Tutorials + HowTos + Videos - Kostenpflichtiges Material: + Bücher - Partnerunternehmen
Eigentumsverhältnisse	Enterprise FOSS
Kommerzialisierung	FOSS2B

	Merkmal	Merkmalausprägungen für X2Engine CRM						
Reifegrad	Versionsnummer (V)	nicht freigegebene Vorversion	nicht freigegebene Version	erste freigegebene Version	junge Version	überarbeitete Version	häufig überarbeitete Version	sehr häufig überarbeitete Version
	Editionen (E)	E = 1	E = 2	E = 3	E = 4	5 ≤ E	---	---
	Ursprungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---	---
Zielgruppe	Leistungsumfang	Analytisches CRM	Operatives CRM	Kollaboratives CRM	Sonstige			
	Branchenausrichtung	Keine	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Verarbeitendes Gewerbe	Sonstige	---
	Ausrichtung auf Unternehmensgröße	Keine	Kleinst-unternehmen	Kleines Unternehmen	Mittleres Unternehmen	Großes Unternehmen	---	---
	Ausrichtung auf Länder	national bzw. D/A/CH	europäisch	international	Mischform	---	---	---
Technologie	Zugriffsart	On-Premises	Application Service Providing (ASP)	Software-as-a-Service (SaaS)	---	---	---	---
	Server-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Sonstige	---	---
	Client-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Plattformunabhängig lokal*	Plattformun-abhängig webbasiert	Sonstige
	Datenbank	Oracle	PostgreSQL	mySQL	SQL-Server	Sonstige	datenbankun-abhängig	
	Programmiersprache	Java	Delphi	PHP	Python	Perl	C / C++	Sonstige
Verbreitungsgrad	Anzahl Kunden (K)	K = 0	1 ≤ K < 5	5 ≤ K < 10	10 ≤ K < 50	50 ≤ K < 100	100 ≤ K	---
	Anzahl Referenzkunden (R)	R = 0	1 ≤ R < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ R < 50	50 ≤ R < 100	100 ≤ R	---
	Anzahl Installationen (I)	I = 0	1 ≤ I < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ I < 50	50 ≤ I < 100	100 ≤ I	---
	Anzahl User (U)	U = 0	U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U < 250	250 ≤ U < 5.000	5.000 ≤ U	---
	Anzahl Partnerunternehmen (P)	P = 0	P = 1	2 ≤ P < 5	5 ≤ P < 10	10 ≤ P < 20	20 ≤ P	---
FOSS-Spezifika	Lizenz	FOSS: Strenges Copyleft	FOSS: Beschränktes Copyleft	FOSS: Non-Copyleft	FOSS: Sonstige	Dual Licensing	---	---
	Forking	Kein Forking	Ursprungssoft-ware	Fork	---	---	---	---
	Entwicklungsmuster	einfach	einfach nach Anforderung	mehrfach	mehrfach mit Testversionen	---	---	---
	Entwicklungs-orientierung	forschungs-orientiert	nutzungs-orientiert	dienstleistungs-orientiert	---	---	---	---
	Support	Material	Community	Hersteller / Partnerunterneh-men	Sonstige	---	---	---
	Eigentumsverhältnisse	Community FOSS	Enterprise FOSS	Sonstige	---	---	---	---
	Kommerzialisierung	Keine	Corporate Distribution	Sponsored FOSS	FOSSg2	FOSS2B	Sonstige	---

Merkmal	Merkmalwerte für das zuständige Partnerunternehmen von X2Engine CRM
Federführendes Partnerunternehmen	X2Engine, Inc 501 Mission Street Suite #5 Santa Cruz, California 95060 USA (831) 222-5333
Rechtsform	Inc.
Sitz	Santa Cruz
Gründungsjahr	2011
Branchenzugehörigkeit	Softwareindustrie
Angebotene Leistungen	- Lizenzvertrieb
Absatzmarkt	international
Beschäftigtenzahl (N)	k. A.
Umsatz (U) in Mio. €	k. A.
Bilanzsumme (B) in Mio. €	k. A.

Merkmal	Merkmalwerte für die Community von X2Engine CRM
Gründungsjahr	2011
Anzahl Communitymitglieder (C)	1.298
Anzahl Rollen (R)	>=3
Kommunikationskanäle	- Konferenzen (weltweit) - Wiki - div. Foren (div. Themenforen und 24 Sprachforen) mit RSS-Feeds - Twitter - BugTracker
Antwortzeit	k. A.
Antwortqualität	k. A.
Autonomie	Abhängig von X2Engine, Inc.
Aufnahmebedingungen	- Registrierung mit Bestätigung
Teilnahmegebühren	keine

	Merkmal	Merkmalausprägungen für das zuständige Partnerunternehmen von X2Engine CRM				
Formales	**Rechtsform**	Einzel-unternehmen	Personen-gesellschaft	Kapital-gesellschaft	Mischform	Sonstige
	Unternehmenssitz	D	A / CH	EU	Nordamerika	Sonstige
	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er ≤
Geschäftsmodell	**Branchenzugehörigkeit**	Industrie	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Sonstige
	Angebotene Leistung	Sachleistung	Dienstleistung	---	---	---
	Absatzmarkt	regional	national	europäisch	international	Mischform
Größe	**Beschäftigtenzahl (N)**	N < 10	10 ≤ N < 50	50 ≤ N < 250	250 ≤ N	---
	Umsatz (U) in Mio. €	U < 2	2 ≤ U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U	---
	Bilanzsumme (B) in Mio. €	B < 2	2 ≤ B < 10	10 ≤ B < 43	43 ≤ B	---

	Merkmal	Merkmalausprägungen für die Community von X2Engine CRM					
Reife	**Gründungsjahr**	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---
Organisations-grad	**Anzahl Communitymitglieder (M)**	M < 10	10 ≤ M < 50	50 ≤ M < 250	250 ≤ M	---	---
	Anzahl Rollen (R)	R < 3	R = 3	4 ≤ R < 8	8 ≤ R	---	---
	Kommunikationskanäle	Wiki	Mailingliste	Blog	Interaktive Komm.kanäle	Softwareentw. Werkzeuge	Sonstige
Agilität	**Antwortzeit (A in Tagen)**	A ≤ 1	2 ≤ A ≤ 3	4 ≤ A ≤ 5	6 ≤ A	keine Antwort	---
	Antwortqualität	sehr gut	gut	befriedigend	ausreichend	mangelhaft	ungenügend
	Autonomie	abhängig	unabhängig	---	---	---	---
Teilnahme-bedingung	**Aufnahmebedingungen**	keine	abhängig von Rolle	für alle Rollen	---	---	---
	Teilnahmegebühren	Teilnahme kosten-pflichtig	Teilnahme nicht kostenpflichtig	---	---	---	---

Quellen für die erfassten Merkmalsausprägungen:

- https://www.x2crm.com/
- https://github.com/X2Engine/X2CRM/
- https://sourceforge.net/projects/x2engine/

7.2.12 YetiForce CRM

Merkmal	Merkmalwerte für YetiForce CRM
Versionsnummer	3.0.0
Editionen	1
Ursprungsjahr	wahrscheinlich 2014
Leistungsumfang (Module)	- Vertrieb - Marketing - Management - Support - Administration
Branchenausrichtung	keine
Ausrichtung auf Unternehmensgröße	KMU
Ausrichtung auf Länder	International
Zugriffsart	- On-Premises - Cloud (ASP) Comming soon
Server-Betriebssystem	- Linux - Mac OS - Windows
Client-Betriebssystem	plattformunabhängig webbasiert
Datenbank	MySQL
Programmiersprache	PHP
Anzahl Kunden (K)	k. A.
Anzahl Referenzkunden (R)	k. A.
Anzahl Installationen (I)	k. A.
Anzahl User (U)	k. A.
Anzahl Partnerunternehmen	k. A.
Lizenz	YetiForce Public License (Based on GPL)
Fork	Fork von Vtiger
Entwicklungsmuster	Kathedralmodel mit mehrfachem Entwicklungsstrang und internen Testversionen, siehe; https://github.com/YetiForceCompany/YetiForceCRM/network
Entwicklungsorientierung	Dienstleistungsorientiert
Support	- Kostenloses Material: + Dokumentation - Partnerunternehmen
Eigentumsverhältnisse	Enterprise FOSS
Kommerzialisierung	FOSS2B

	Merkmal	Merkmalausprägungen für YetiForce CRM						
Reifegrad	Versionsnummer (V)	nicht freigegebene Vorversion	nicht freigegebene Version	erste freigegebene Version	junge Version	überarbeitete Version	häufig überarbeitete Version	sehr häufig überarbeitete Version
	Editionen (E)	E = 1	E = 2	E = 3	E = 4	5 ≤ E	---	---
	Ursprungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---	---
Zielgruppe	Leistungsumfang	Analytisches CRM	Operatives CRM	Kollaboratives CRM	Sonstige			
	Branchenausrichtung	Keine	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Verarbeitendes Gewerbe	Sonstige	---
	Ausrichtung auf Unternehmensgröße	Keine	Kleinst-unternehmen	Kleines Unternehmen	Mittleres Unternehmen	Großes Unternehmen	---	---
	Ausrichtung auf Länder	national bzw. D/A/CH	europäisch	international	Mischform	---	---	---
Technologie	Zugriffsart	On-Premises	Application Service Providing (ASP)	Software-as-a-Service (SaaS)	---	---	---	---
	Server-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Sonstige	---	---
	Client-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Plattformunabhängig lokal*	Plattformun-abhängig webbasiert	Sonstige
	Datenbank	Oracle	PostgreSQL	mySQL	SQL-Server	Sonstige	datenbankun-abhängig	
	Programmiersprache	Java	Delphi	PHP	Python	Perl	C / C++	Sonstige
Verbreitungsgrad	Anzahl Kunden (K)	K = 0	1 ≤ K < 5	5 ≤ K < 10	10 ≤ K < 50	50 ≤ K < 100	100 ≤ K	---
	Anzahl Referenzkunden (R)	R = 0	1 ≤ R < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ R < 50	50 ≤ R < 100	100 ≤ R	---
	Anzahl Installationen (I)	I = 0	1 ≤ I < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ I < 50	50 ≤ I < 100	100 ≤ I	---
	Anzahl User (U)	U = 0	U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U < 250	250 ≤ U < 5.000	5.000 ≤ U	---
	Anzahl Partnerunternehmen (P)	P = 0	P = 1	2 ≤ P < 5	5 ≤ P < 10	10 ≤ P < 20	20 ≤ P	---
FOSS-Spezifika	Lizenz	FOSS: Strenges Copyleft	FOSS: Beschränktes Copyleft	FOSS: Non-Copyleft	FOSS: Sonstige	Dual Licensing	---	---
	Forking	Kein Forking	Ursprungs-software	Fork	---	---	---	---
	Entwicklungsmuster	einfach	einfach nach Anforderung	mehrfach	mehrfach mit Testversionen	---	---	---
	Entwicklungs-orientierung	forschungs-orientiert	nutzungs-orientiert	dienstleistungs-orientiert	---	---	---	---
	Support	Material	Community	Hersteller / Partnerunter-nehmen	Sonstige	---	---	---
	Eigentumsverhältnisse	Community FOSS	Enterprise FOSS	Sonstige	---	---	---	---
	Kommerzialisierung	Keine	Corporate Distribution	Sponsored FOSS	FOSSg2	FOSS2B	Sonstige	---

Merkmal	Merkmalwerte für das zuständige Partnerunternehmen von YetiForce CRM
Federführendes Partnerunternehmen	ul. Marszałkowska 111 Warsaw, Poland +48 884 310 123
Rechtsform	k. A.
Sitz	Warschau (Polen)
Gründungsjahr	k. A.
Branchenzugehörigkeit	Softwareindustrie
Angebotene Leistungen	- Consulting - Softwareentwicklung - Hosting
Absatzmarkt	international
Beschäftigtenzahl (N)	k. A.
Umsatz (U) in Mio. €	k. A.
Bilanzsumme (B) in Mio. €	k. A.

Merkmal	Merkmalwerte für die Community von YetiForce CRM
Gründungsjahr	---
Anzahl Communitymitglieder (C)	---
Anzahl Rollen (R)	---
Kommunikationskanäle	Mailing List
Antwortzeit	---
Antwortqualität	---
Autonomie	---
Aufnahmebedingungen	---
Teilnahmegebühren	---

	Merkmal	Merkmalausprägungen für das zuständige Partnerunternehmen von YetiForce CRM				
Formales	**Rechtsform**	Einzel-unternehmen	Personen-gesellschaft	Kapital-gesellschaft	Mischform	Sonstige
	Unternehmenssitz	D	A / CH	EU	Nordamerika	Sonstige
	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er ≤
Geschäftsmodell	**Branchenzugehörigkeit**	Industrie	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Sonstige
	Angebotene Leistung	Sachleistung	Dienstleistung	---	---	---
	Absatzmarkt	regional	national	europäisch	international	Mischform
Größe	**Beschäftigtenzahl (N)**	N < 10	10 ≤ N < 50	50 ≤ N < 250	250 ≤ N	---
	Umsatz (U) in Mio. €	U < 2	2 ≤ U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U	---
	Bilanzsumme (B) in Mio. €	B < 2	2 ≤ B < 10	10 ≤ B < 43	43 ≤ B	---

	Merkmal	Merkmalausprägungen für die Community von YetiForce CRM					
Reife	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---
Organisations-grad	Anzahl Communitymitglieder (M)	M < 10	10 ≤ M < 50	50 ≤ M < 250	250 ≤ M	---	---
	Anzahl Rollen (R)	R < 3	R = 3	4 ≤ R < 8	8 ≤ R	---	---
	Kommunikationskanäle	Wiki	Mailingliste	Blog	Interaktive Komm.kanäle	Softwareentw. Werkzeuge	Sonstige
Agilität	Antwortzeit (A in Tagen)	A ≤ 1	2 ≤ A ≤ 3	4 ≤ A ≤ 5	6 ≤ A	keine Antwort	---
	Antwortqualität	sehr gut	gut	befriedigend	ausreichend	mangelhaft	ungenügend
	Autonomie	abhängig	unabhängig	---	---	---	---
Teilnahme-bedingung	Aufnahmebedingungen	keine	abhängig von Rolle	für alle Rollen	---	---	---
	Teilnahmegebühren	Teilnahme kosten-pflichtig	Teilnahme nicht kostenpflichtig	---	---	---	---

Quellen für die erfassten Merkmalsausprägungen:

- https://yetiforce.com/en/
- https://github.com/YetiForceCompany/YetiForceCRM/
- https://sourceforge.net/projects/yetiforce/

7.2.13 Zurmo OpenSource CRM

Merkmal	Merkmalwerte für Zurmo OpenSource CRM
Versionsnummer	3.1.3
Editionen	1
Ursprungsjahr	wahrscheinlich 2012
Leistungsumfang (Module)	- Contact Management - Activity Management - Deal Tracking - Gamification - Reporting - Workflowming or elapsed events - Marketing Automation - Product Management - Security - Personalize - Internationalization - Developer Friendly - Integrations
Branchenausrichtung	keine
Ausrichtung auf Unternehmensgröße	k. A.
Ausrichtung auf Länder	International
Zugriffsart	On-Premises
Server-Betriebssystem	- Linux - Mac OS - Windows
Client-Betriebssystem	plattformunabhängig webbasiert
Datenbank	MySQL
Programmiersprache	PHP
Anzahl Kunden (K)	k. A.
Anzahl Referenzkunden (R)	k. A.
Anzahl Installationen (I)	k. A.
Anzahl User (U)	k. A.
Anzahl Partnerunternehmen	k. A.
Lizenz	AGPLv3
Fork	kein
Entwicklungsmuster	Bazarmodell, mehrfacher Entwicklungsstrang (siehe: https://bitbucket.org/zurmo/zurmo/commits/all)
Entwicklungsorientierung	Nutzungsorientiert
Support	- Community - Kostenloses Material: + Dokumentation
Eigentumsverhältnisse	Community FOSS
Kommerzialisierung	FOSS2B

	Merkmal	Merkmalausprägungen für Zurmo OpenSource CRM						
Reifegrad	Versionsnummer (V)	nicht freigegebene Vorversion	nicht freigegebene Version	erste freigegebene Version	junge Version	überarbeitete Version	häufig überarbeitete Version	sehr häufig überarbeitete Version
	Editionen (E)	E = 1	E = 2	E = 3	E = 4	5 ≤ E	---	---
	Ursprungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---	---
Zielgruppe	Leistungsumfang	Analytisches CRM	Operatives CRM	Kollaboratives CRM	Sonstige			
	Branchenausrichtung	Keine	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Verarbeitendes Gewerbe	Sonstige	---
	Ausrichtung auf Unternehmensgröße	Keine	Kleinst-unternehmen	Kleines Unternehmen	Mittleres Unternehmen	Großes Unternehmen	---	---
	Ausrichtung auf Länder	national bzw. D/A/CH	europäisch	international	Mischform	---	---	---
Technologie	Zugriffsart	On-Premises	Application Service Providing (ASP)	Software-as-a-Service (SaaS)	---	---	---	---
	Server-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Sonstige	---	---
	Client-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Plattformunabhängig lokal*	Plattformun-abhängig webbasiert	Sonstige
	Datenbank	Oracle	PostgreSQL	mySQL	SQL-Server	Sonstige	datenbankun-abhängig	
	Programmiersprache	Java	Delphi	PHP	Python	Perl	C / C++	Sonstige
Verbreitungsgrad	Anzahl Kunden (K)	K = 0	1 ≤ K < 5	5 ≤ K < 10	10 ≤ K < 50	50 ≤ K < 100	100 ≤ K	---
	Anzahl Referenzkunden (R)	R = 0	1 ≤ R < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ R < 50	50 ≤ R < 100	100 ≤ R	---
	Anzahl Installationen (I)	I = 0	1 ≤ I < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ I < 50	50 ≤ I < 100	100 ≤ I	---
	Anzahl User (U)	U = 0	U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U < 250	250 ≤ U < 5.000	5.000 ≤ U	---
	Anzahl Partnerunternehmen (P)	P = 0	P = 1	2 ≤ P < 5	5 ≤ P < 10	10 ≤ P < 20	20 ≤ P	---
FOSS-Spezifika	Lizenz	FOSS: Strenges Copyleft	FOSS: Beschränktes Copyleft	FOSS: Non-Copyleft	FOSS: Sonstige	Dual Licensing	---	---
	Forking	Kein Forking	Ursprungs-software	Fork	---	---	---	---
	Entwicklungsmuster	einfach	einfach nach Anforderung	mehrfach	mehrfach mit Testversionen	---	---	---
	Entwicklungs-orientierung	forschungs-orientiert	nutzungs-orientiert	dienstleistungs-orientiert	---	---	---	---
	Support	Material	Community	Hersteller / Partnerunter-nehmen	Sonstige	---	---	---
	Eigentumsverhältnisse	Community FOSS	Enterprise FOSS	Sonstige	---	---	---	---
	Kommerzialisierung	Keine	Corporate Distribution	Sponsored FOSS	FOSSg2	FOSS2B	Sonstige	---

Merkmal	Merkmalwerte für das zuständige Partnerunternehmen von Zurmo OpenSource CRM
Federführendes Partnerunternehmen	Gravity4, Inc. One Market Street Steuart Tower, 27th Floor San Francisco, CA 94105 415-795-7902
Rechtsform	Inc.
Sitz	San Francisco
Gründungsjahr	k. A.
Branchenzugehörigkeit	Softwareindustrie
Angebotene Leistungen	- Consulting - Softwareentwicklung - Hosting
Absatzmarkt	international
Beschäftigtenzahl (N)	k. A.
Umsatz (U) in Mio. €	k. A.
Bilanzsumme (B) in Mio. €	k. A.

Merkmal	Merkmalwerte für die Community von Zurmo OpenSource CRM
Gründungsjahr	wahrscheinlich 2012
Anzahl Communitymitglieder (C)	3168 (15 namentlich Genannt)
Anzahl Rollen (R)	>=3
Kommunikationskanäle	- Wiki - Tutorials - Screencasts - API Doki - Bugtracking - Forum - Blog - Chat
Antwortzeit	k. A.
Antwortqualität	k. A.
Autonomie	Abhängig von Zurmo Inc.
Aufnahmebedingungen	- Registrierung mit Bestätigung
Teilnahmegebühren	keine

	Merkmal	Merkmalausprägungen für das zuständige Partnerunternehmen von Zurmo OpenSource CRM				
Formales	Rechtsform	Einzel-unternehmen	Personen-gesellschaft	Kapital-gesellschaft	Mischform	Sonstige
	Unternehmenssitz	D	A / CH	EU	Nordamerika	Sonstige
	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er ≤
Geschäftsmodell	Branchenzugehörigkeit	Industrie	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Sonstige
	Angebotene Leistung	Sachleistung	Dienstleistung	---	---	---
	Absatzmarkt	regional	national	europäisch	international	Mischform
Größe	Beschäftigtenzahl (N)	N < 10	10 ≤ N < 50	50 ≤ N < 250	250 ≤ N	---
	Umsatz (U) in Mio. €	U < 2	2 ≤ U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U	---
	Bilanzsumme (B) in Mio. €	B < 2	2 ≤ B < 10	10 ≤ B < 43	43 ≤ B	---

	Merkmal	Merkmalausprägungen für die Community von Zurmo OpenSource CRM					
Reife	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---
Organisations-grad	Anzahl Communitymitglieder (M)	M < 10	10 ≤ M < 50	50 ≤ M < 250	250 ≤ M	---	---
	Anzahl Rollen (R)	R < 3	R = 3	4 ≤ R < 8	8 ≤ R	---	---
	Kommunikationskanäle	Wiki	Mailingliste	Blog	Interaktive Komm.kanäle	Softwareentw. Werkzeuge	Sonstige
Agilität	Antwortzeit (A in Tagen)	A ≤ 1	2 ≤ A ≤ 3	4 ≤ A ≤ 5	6 ≤ A	keine Antwort	---
	Antwortqualität	sehr gut	gut	befriedigend	ausreichend	mangelhaft	ungenügend
	Autonomie	abhängig	unabhängig	---	---	---	---
Teilnahme-bedingung	Aufnahmebedingungen	keine	abhängig von Rolle	für alle Rollen	---	---	---
	Teilnahmegebühren	Teilnahme kosten-pflichtig	Teilnahme nicht kostenpflichtig	---	---	---	---

Quellen für die erfassten Merkmalsausprägungen:

- http://zurmo.org/
- https://sourceforge.net/projects/zurmo/

Marktübersicht OS BPM- und Workflowmanagement-Software

8

Zusammenfassung

Aufgrund der engen Verknüpfung von Business Process Modeling und Workflowmanagement macht es Sinn, diese beiden Bereiche in *einem* Marktspiegel zusammenzufassen. Es konnten 18 praxistaugliche OS BPM-/WFM-Softwaresysteme recherchiert werden, die nicht nur mit Hilfe von Merkmalswerttabellen für die Software, sondern auch für die zugehörigen Partnerunternehmen und Softwarecommunities beschrieben werden. Der so entstandene Marktspiegel kann schließlich in Unternehmen eingesetzt werden, um eine Vorauswahl für eine OS BPN/WfM-Software zu treffen.

8.1 Recherche nach praxistauglicher OS BPM- und WfM-Software

Als Datenbasis zur Ermittlung der Grundgesamtheit für OS WfMS- und BPM-Software dienten die Internetplattformen SourceForge und GitHub.

Zur Identifikation der Grundgesamtheit von OS BPM-Software wurden auf SourceForge folgende Suchbegriffe verwendet:

- business AND process AND modeling
- business AND process AND bpm
- business AND process AND management
- bpmn

© Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, ein Teil von Springer Nature 2019

A. Kees, D. R. Markowski, *Open Source Enterprise Software*,
https://doi.org/10.1007/978-3-658-25218-2_8

Bei der Softwareplattform GitHub erfolgte eine Einschränkung auf solche Projekte, die die GitHub-Mitglieder mit mindestens einem ‚Star' bewertet haben. In GitHub werden damit folgende Suchbegriffe verwendet:

- business AND process AND modeling
- bpm stars: >1

Dieser Suchalgorithmus lieferte bei SourceForge 147 und auf der Plattform GitHub 234 Ergebnisse, insgesamt also 381 OS BPM-Softwaresysteme.

Für die Suche nach OS Workflowmanagementsoftware wurde bei GitHub der Algorithmus „Workflow AND Management stars: >1" verwendet, dies lieferte 55 Softwareprodukte. Auf SourceForge wurden mit Hilfe des Suchbegriffes „Workflow AND Management" und den zusätzlichen Filtern „Production/Stable" und „Mature" 123 Softwaresysteme identifiziert. Die gesamte Anzahl der recherchierten WfM-Software bei GitHub und SourceForge lag somit bei 178 Softwareprodukten. Durch Eliminierung von Doppelnennungen und durch die Abprüfung der Praxistauglichkeitsbedingungen verblieben 15 OS WfM-Softwaresysteme, die sich für eine Aufnahme in den Marktspiegel eignen.

Nach Eliminierung der Doppelnennungen und Überprüfung der sechs Praxistauglichkeitsbedingungen ergaben sich 18 OS BPM-Softwaresysteme, die in den Marktspiegel aufgenommen werden können. Es zeigte sich zudem, dass unter diesen 18 praxistauglichen OS BPM-Softwaresystemen alle identifizierten praxistauglichen OS WfM-Softwaresysteme waren. Dies liegt vermutlich daran, dass ein WfM-Tool naturgemäß nicht ohne Modellierungsfunktionalität auskommen kann. Eine Zusammenfassung von WFM- und BPM-Software in *einem* Marktspiegel erscheint daher sinnvoll (Abb. 8.1). Die Merkmalswerte konnten weitestgehend im Internet recherchiert werden, fehlende Werte wurden soweit möglich bei den Partnerunternehmen erfragt.

Nr.	OS BPM/WfM-Software	Internetlink
1	**Activiti**	http://activiti.org/
2	**Aperte Workflow**	https://bluesoft.net.pl/
3	**Bonita BPM**	http://www.bonitasoft.com/
4	**BPMN2 Modeler**	https://www.eclipse.org/bpmn2-modeler/
5	**Camunda BPM**	http://www.camunda.org/
6	**Dia**	http://dia-installer.de/
7	**iFlowBPM**	http://www.iflowbpm.com/
8	**Imixs**	http://www.imixs.org/
9	**jBPM**	http://www.jbpm.org/
10	**Joget Workflow**	http://www.joget.org/
11	**ProcessMaker**	http://www.processmaker.com/
12	**RunaWFE**	http://www.runawfe.org/
13	**Shark-Java Open Source XPDL Workflow**	http://www.shark.enhydra.org/
14	**WoPeD**	http://woped.dhbw-karlsruhe.de/woped/
15	**Yaoqiang BPMN Editor**	http://bpmn.sourceforge.net/
16	**YAWL**	http://www.yawlfoundation.org/

Abb. 8.1 Praxistaugliche OS BPM-/WfM-Softwaresysteme

8.2 Merkmale der praxistauglichen OS WfM- und BPM-Softwaresysteme

8.2.1 Activiti

Merkmal	Merkmalswerte für Activiti
Versionsnummer	5.20.0
Editionen	2
Ursprungsjahr	2010
Leistungsumfang (Module)	- Activiti Modeler - Activiti Designer - Activiti Engine - Mobile App
Branchenausrichtung	k. A.
Ausrichtung auf Unternehmensgröße	k. A.
Ausrichtung auf Länder	International
Zugriffsart	On-Premises
Server-Betriebssystem	- Windows - Mac OS - Linux
Client-Betriebssystem	Plattformunabhängig webbasiert
Datenbank	- MySQL - Oracle - MS SQL - PostgreSQL - H2
Programmiersprache	Java
Anzahl Kunden (K)	k. A.
Anzahl Referenzkunden (R)	k. A.
Anzahl Installationen (I)	k. A.
Anzahl User (U)	k. A.
Anzahl Partnerunternehmen	190
Lizenz	Apache License 2.0
Fork	106 Forks
Entwicklungsmuster	k. A.
Entwicklungsorientierung	nutzungsorientiert
Support	- Community - Kostenlose Informationen: + FAQ + Dokumentation + User Guide + Screencats - Partnerunternehmen
Eigentumsverhältnisse	Enterprise FOSS
Kommerzialisierung	FOSS2B

	Merkmal	Merkmalsausprägungen für Activiti						
Reifegrad	Versionsnummer (V)	nicht freigegebene Vorversion	nicht freigegebene Version	erste freigegebene Version	junge Version	überarbeitete Version	häufig überarbeitete Version	sehr häufig überarbeitete Version
	Editionen (E)	E = 1	E = 2	E = 3	E = 4	5 ≤ E	---	---
	Ursprungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---	---
Zielgruppe	Leistungsumfang	Prozess-modellierung	Prozess-ausführung	Monitoring	Sonstige	---	---	---
	Branchenausrichtung	Keine	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Verarbeitendes Gewerbe	Sonstige	---
	Ausrichtung auf Unternehmensgröße	Keine	Kleinst-unternehmen	Kleines Unternehmen	Mittleres Unternehmen	Großes Unternehmen	---	---
	Ausrichtung auf Länder	national bzw. D/A/CH	europäisch	international	Mischform	---	---	---
Technologie	Zugriffsart	On-Premises	Application Service Providing (ASP)	Software-as-a-Service (SaaS)	---	---	---	---
	Server-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Sonstige	---	---
	Client-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Plattformunabhängig lokal*	Plattformun-abhängig webbasiert	Sonstige
	Datenbank	Oracle	PostgreSQL	mySQL	SQL-Server	Sonstige	Datenbankun-abhängig	
	Programmiersprache	Java	Delphi	PHP	Python	Perl	C / C++	Sonstige
Verbreitungsgrad	Anzahl Kunden (K)	K = 0	1 ≤ K < 5	5 ≤ K < 10	10 ≤ K < 50	50 ≤ K < 100	100 ≤ K	---
	Anzahl Referenzkunden (R)	R = 0	1 ≤ R < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ R < 50	50 ≤ R < 100	100 ≤ R	---
	Anzahl Installationen (I)	I = 0	1 ≤ I < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ I < 50	50 ≤ I < 100	100 ≤ I	---
	Anzahl User (U)	U = 0	U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U < 250	250 ≤ U < 5.000	5.000 ≤ U	---
	Anzahl Partnerunternehmen (P)	P = 0	P = 1	2 ≤ P < 5	5 ≤ P < 10	10 ≤ P < 20	20 ≤ P	---
FOSS-Spezifika	Lizenz	FOSS: Strenges Copyleft	FOSS: Beschränktes Copyleft	FOSS: Non-Copyleft	FOSS: Sonstige	Dual Licensing	---	---
	Forking	Kein Forking	Ursprungssoft-ware	Fork	---	---	---	---
	Entwicklungsmuster	einfach	einfach nach Anforderung	mehrfach	mehrfach mit Testversionen	---	---	---
	Entwicklungs-orientierung	forschungs-orientiert	nutzungs-orientiert	dienstleistungs-orientiert	---	---	---	---
	Support	Material	Community	Hersteller / Partnerunter-nehmen	Sonstige	---	---	---
	Eigentumsverhältnisse	Community FOSS	Enterprise FOSS	Sonstige	---	---	---	---
	Kommerzialisierung	Keine	Corporate Distribution	Sponsored FOSS	FOSSg2	FOSS2B	Sonstige	---

Merkmal	Merkmalswerte für das zuständige Partnerunternehmen von Activiti
Federführendes Partnerunternehmen	Alfresco Software
Rechtsform	Inc.
Sitz	Maidenhead, Großbritannien
Gründungsjahr	2005
Branchenzugehörigkeit	Softwareindustrie
Angebotene Leistungen	- Softwareentwicklung - Consulting, - Training - Support
Absatzmarkt	International
Beschäftigtenzahl (N)	201-500
Umsatz (U) in Mio. €	k. A.
Bilanzsumme (B) in Mio. €	k. A.

Merkmal	Merkmalswerte für die Community von Activiti
Gründungsjahr	Wahrscheinlich 2010
Anzahl Communitymitglieder (C)	13.900
Anzahl Rollen (R)	3
Kommunikationskanäle	- Forum - Twitter - Blog - Bugtracking - Wiki
Antwortzeit	1 Tag
Antwortqualität	Gut
Autonomie	Abhängig
Aufnahmebedingungen	Registrierung mit Bestätigung
Teilnahmegebühren	Keine

	Merkmal	Merkmalsausprägungen für das zuständige Partnerunternehmen von Activiti				
Formales	Rechtsform	Einzel-unternehmen	Personen-gesellschaft	Kapital-gesellschaft	Mischform	Sonstige
	Unternehmenssitz	D	A / CH	EU	Nordamerika	Sonstige
	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er ≤
Geschäftsmodell	Branchenzugehörigkeit	Industrie	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Sonstige
	Angebotene Leistung	Sachleistung	Dienstleistung	---	---	---
	Absatzmarkt	regional	National	europäisch	International	Mischform
Größe	Beschäftigtenzahl (N)	N < 10	10 ≤ N < 50	50 ≤ N < 250	250 ≤ N	---
	Umsatz (U) in Mio. €	U < 2	2 ≤ U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U	---
	Bilanzsumme (B) in Mio. €	B < 2	2 ≤ B < 10	10 ≤ B < 43	43 ≤ B	---

	Merkmal	Merkmalsausprägungen für die Community von Activiti					
Reife	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---
Organisations-grad	Anzahl Communitymitglieder (M)	M < 10	10 ≤ M < 50	50 ≤ M < 250	250 ≤ M	---	---
	Anzahl Rollen (R)	R < 3	R = 3	4 ≤ R < 8	8 ≤ R	---	---
	Kommunikationskanäle	Wiki	Mailingliste	Blog	Interaktive Komm.kanäle	Softwareentw. Werkzeuge	Sonstige
Agilität	Antwortzeit (A in Tagen)	A ≤ 1	2 ≤ A ≤ 3	4 ≤ A ≤ 5	6 ≤ A	keine Antwort	---
	Antwortqualität	sehr gut	gut	befriedigend	ausreichend	mangelhaft	Ungenügend
	Autonomie	abhängig	unabhängig	---	---	---	---
Teilnahme-bedingung	Aufnahmebedingungen	keine	abhängig von Rolle	für alle Rollen	---	---	---
	Teilnahmegebühren	Teilnahme kosten-pflichtig	Teilnahme nicht kostenpflichtig	---	---	---	---

Quellen für die erfassten Merkmalsausprägungen:

- https://www.activiti.org/
- https://github.com/Activiti/

8.2.2 Aperte Workflow

Merkmal	Merkmalswerte für Aperte Workflow
Versionsnummer	3.2
Editionen	1
Ursprungsjahr	2011
Leistungsumfang (Module)	- Aperte Workflow Modeler - Workflow Engine - Reporting
Branchenausrichtung	k. A.
Ausrichtung auf Unternehmensgröße	k. A.
Ausrichtung auf Länder	International
Zugriffsart	On-Premises
Server-Betriebssystem	- Windows - Mac OS - Linux
Client-Betriebssystem	plattformunabhängig webbasiert
Datenbank	- MySQL - PostgreSQL - Oracle
Programmiersprache	Java
Anzahl Kunden (K)	k. A.
Anzahl Referenzkunden (R)	k. A.
Anzahl Installationen (I)	k. A.
Anzahl User (U)	k. A.
Anzahl Partnerunternehmen	k. A.
Lizenz	GNU Library or Lesser General Public License (LGPLv2)
Fork	Kein
Entwicklungsmuster	Kathedralmodell, einfacher Entwicklungsstrang (siehe: https://GitHub.com/bluesoft-rnd/aperte-workflow-core/network)
Entwicklungsorientierung	dienstleistungsorientiert
Support	- Community - Kostenlose Informationen: + Dokumentation + User Guide - Partnerunternehmen
Eigentumsverhältnisse	Enterprise FOSS
Kommerzialisierung	Keine

	Merkmal	Merkmalsausprägungen für Aperte Workflow						
Reifegrad	Versionsnummer (V)	nicht freigegebene Vorversion	nicht freigegebene Version	erste freigegebene Version	junge Version	überarbeitete Version	häufig überarbeitete Version	sehr häufig überarbeitete Version
	Editionen (E)	E = 1	E = 2	E = 3	E = 4	5 ≤ E	---	---
	Ursprungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---	---
Zielgruppe	Leistungsumfang	Prozess-modellierung	Prozess-ausführung	Monitoring	Sonstige	---	---	---
	Branchenausrichtung	Keine	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Verarbeitendes Gewerbe	Sonstige	---
	Ausrichtung auf Unternehmensgröße	Keine	Kleinst-unternehmen	Kleines Unternehmen	Mittleres Unternehmen	Großes Unternehmen	---	---
	Ausrichtung auf Länder	national bzw. D/A/CH	europäisch	international	Mischform	---	---	---
Technologie	Zugriffsart	On-Premises	Application Service Providing (ASP)	Software-as-a-Service (SaaS)	---	---	---	---
	Server-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Sonstige	---	---
	Client-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Plattformunabhängig lokal*	Plattformun-abhängig webbasiert	Sonstige
	Datenbank	Oracle	PostgreSQL	mySQL	SQL-Server	Sonstige	Datenbankun-abhängig	
	Programmiersprache	Java	Delphi	PHP	Python	Perl	C / C++	Sonstige
Verbreitungsgrad	Anzahl Kunden (K)	K = 0	1 ≤ K < 5	5 ≤ K < 10	10 ≤ K < 50	50 ≤ K < 100	100 ≤ K	---
	Anzahl Referenzkunden (R)	R = 0	1 ≤ R < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ R < 50	50 ≤ R < 100	100 ≤ R	---
	Anzahl Installationen (I)	I = 0	1 ≤ I < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ I < 50	50 ≤ I < 100	100 ≤ I	---
	Anzahl User (U)	U = 0	U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U < 250	250 ≤ U < 5.000	5.000 ≤ U	---
	Anzahl Partnerunternehmen (P)	P = 0	P = 1	2 ≤ P < 5	5 ≤ P < 10	10 ≤ P < 20	20 ≤ P	---
FOSS-Spezifika	Lizenz	FOSS: Strenges Copyleft	FOSS: Beschränktes Copyleft	FOSS: Non-Copyleft	FOSS: Sonstige	Dual Licensing	---	---
	Forking	Kein Forking	Ursprungssoft-ware	Fork	---	---	---	---
	Entwicklungsmuster	einfach	einfach nach Anforderung	mehrfach	mehrfach mit Testversionen	---	---	---
	Entwicklungs-orientierung	forschungs-orientiert	nutzungs-orientiert	dienstleistungs-orientiert	---	---	---	---
	Support	Material	Community	Hersteller / Partnerunter-nehmen	Sonstige	---	---	---
	Eigentumsverhältnisse	Community FOSS	Enterprise FOSS	Sonstige	---	---	---	---
	Kommerzialisierung	Keine	Corporate Distribution	Sponsored FOSS	FOSSg2	FOSS2B	Sonstige	---

Merkmal	Merkmalswerte für das zuständige Partnerunternehmen von Aperte Workflow
Federführendes Partnerunternehmen	BlueSoft Sp. z o.o.
Rechtsform	Sp. z o.o.(Polen)
Sitz	Warschau, Polen
Gründungsjahr	2002
Branchenzugehörigkeit	Softwareindustrie
Angebotene Leistungen	- Softwareentwicklung (system integration & BPM) - Software Dienstleistungen
Absatzmarkt	International
Beschäftigtenzahl (N)	200
Umsatz (U) in Mio. €	k. A.
Bilanzsumme (B) in Mio. €	k. A.

Merkmal	Merkmalswerte für die Community von Aperte Workflow
Gründungsjahr	2012
Anzahl Communitymitglieder (C)	37
Anzahl Rollen (R)	3
Kommunikationskanäle	- Wiki - Forum - Bugtracking - Twitter
Antwortzeit	Inakzeptabel
Antwortqualität	k. A.
Autonomie	Abhängig
Aufnahmebedingungen	Registrierung mit Bestätigung
Teilnahmegebühren	Keine

	Merkmal	Merkmalsausprägungen für das zuständige Partnerunternehmen von Aperte Workflow				
Formales	Rechtsform	Einzel-unternehmen	Personen-gesellschaft	Kapital-gesellschaft	Mischform	Sonstige
	Unternehmenssitz	D	A / CH	EU	Nordamerika	Sonstige
	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er ≤
Geschäftsmodell	Branchenzugehörigkeit	Industrie	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Sonstige
	Angebotene Leistung	Sachleistung	Dienstleistung	---	---	---
	Absatzmarkt	regional	National	europäisch	international	Mischform
Größe	Beschäftigtenzahl (N)	N < 10	10 ≤ N < 50	50 ≤ N < 250	250 ≤ N	---
	Umsatz (U) in Mio. €	U < 2	2 ≤ U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U	---
	Bilanzsumme (B) in Mio. €	B < 2	2 ≤ B < 10	10 ≤ B < 43	43 ≤ B	---

	Merkmal	Merkmalsausprägungen für die Community von Aperte Workflow					
Reife	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---
Organisations-grad	Anzahl Communitymitglieder (M)	M < 10	10 ≤ M < 50	50 ≤ M < 250	250 ≤ M	---	---
	Anzahl Rollen (R)	R < 3	R = 3	4 ≤ R < 8	8 ≤ R	---	---
	Kommunikationskanäle	Wiki	Mailingliste	Blog	Interaktive Komm.kanäle	Softwareentw. Werkzeuge	Sonstige
Agilität	Antwortzeit (A in Tagen)	A ≤ 1	2 ≤ A ≤ 3	4 ≤ A ≤ 5	6 ≤ A	keine Antwort	---
	Antwortqualität	sehr gut	Gut	befriedigend	ausreichend	mangelhaft	ungenügend
	Autonomie	abhängig	Unabhängig	---	---	---	---
Teilnahme-bedingung	Aufnahmebedingungen	keine	abhängig von Rolle	für alle Rollen	---	---	---
	Teilnahmegebühren	Teilnahme kosten-pflichtig	Teilnahme nicht kostenpflichtig	---	---	---	---

Quellen für die erfassten Merkmalsausprägungen:

- https://bluesoft.net.pl/
- https://sourceforge.net/projects/aperteworkflow/
- https://github.com/bluesoft-rnd/aperte-workflow-core

8.2.3 Bonita BPM

Merkmal	Merkmalswerte für Bonita BPM
Versionsnummer	7.2.3
Editionen	2
Ursprungsjahr	2001
Leistungsumfang (Module)	- Graphical BPMN 2.0 Workflow Designer - Ausführung von Prozessen - Web Forms Designer - Monitoring
Branchenausrichtung	k. A.
Ausrichtung auf Unternehmensgröße	k. A.
Ausrichtung auf Länder	International
Zugriffsart	On-Premises
Server-Betriebssystem	- Windows - Mac OS - Linux
Client-Betriebssystem	Plattformunabhängig webbasiert
Datenbank	- PosgreSQL - Oracle - SQL-Server - MySQL
Programmiersprache	Java
Anzahl Kunden (K)	>1000
Anzahl Referenzkunden (R)	13
Anzahl Installationen (I)	k. A.
Anzahl User (U)	k. A.
Anzahl Partnerunternehmen	156
Lizenz	General Public License (GPLv2)
Fork	36
Entwicklungsmuster	Kathedralmodell, einfacher Entwicklungsstrang (siehe: https://GitHub.com/bonitasoft/bonita-engine/network)
Entwicklungsorientierung	dienstleistungsorientiert
Support	- Community - Kostenloses Material: + FAQ + Manuals + Dokumentation + Videos + Webinare + Fallstudien - Partnerunternehmen
Eigentumsverhältnisse	Enterprise FOSS
Kommerzialisierung	FOSS2B

	Merkmal	Merkmalsausprägungen für Bonita BPM						
Reifegrad	Versionsnummer (V)	nicht freigegebene Vorversion	nicht freigegebene Version	erste freigegebene Version	junge Version	überarbeitete Version	häufig überarbeitete Version	sehr häufig überarbeitete Version
	Editionen (E)	E = 1	E = 2	E = 3	E = 4	5 ≤ E	---	---
	Ursprungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---	---
Zielgruppe	Leistungsumfang	Prozess-modellierung	Prozess-ausführung	Monitoring	Sonstige	---	---	---
	Branchenausrichtung	Keine	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Verarbeitendes Gewerbe	Sonstige	---
	Ausrichtung auf Unternehmensgröße	Keine	Kleinst-unternehmen	Kleines Unternehmen	Mittleres Unternehmen	Großes Unternehmen	---	---
	Ausrichtung auf Länder	national bzw. D/A/CH	europäisch	international	Mischform	---	---	---
Technologie	Zugriffsart	On-Premises	Application Service Providing (ASP)	Software-as-a-Service (SaaS)	---	---	---	---
	Server-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Sonstige	---	---
	Client-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Plattformunabhängig lokal*	Plattformun-abhängig webbasiert	Sonstige
	Datenbank	Oracle	PostgreSQL	mySQL	SQL-Server	Sonstige	Datenbank-unabhängig	
	Programmiersprache	Java	Delphi	PHP	Python	Perl	C / C++	Sonstige
Verbreitungsgrad	Anzahl Kunden (K)	K = 0	1 ≤ K < 5	5 ≤ K < 10	10 ≤ K < 50	50 ≤ K < 100	100 ≤ K	---
	Anzahl Referenzkunden (R)	R = 0	1 ≤ R < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ R < 50	50 ≤ R < 100	100 ≤ R	---
	Anzahl Installationen (I)	I = 0	1 ≤ I < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ I < 50	50 ≤ I < 100	100 ≤ I	---
	Anzahl User (U)	U = 0	U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U < 250	250 ≤ U < 5.000	5.000 ≤ U	---
	Anzahl Partnerunternehmen (P)	P = 0	P = 1	2 ≤ P < 5	5 ≤ P < 10	10 ≤ P < 20	20 ≤ P	---
FOSS-Spezifika	Lizenz	FOSS: Strenges Copyleft	FOSS: Beschränktes Copyleft	FOSS: Non-Copyleft	FOSS: Sonstige	Dual Licensing	---	---
	Forking	Kein Forking	Ursprungssoft-ware	Fork	---	---	---	---
	Entwicklungsmuster	einfach	einfach nach Anforderung	mehrfach	mehrfach mit Testversionen	---	---	---
	Entwicklungs-orientierung	forschungs-orientiert	nutzungs-orientiert	dienstleistungs-orientiert	---	---	---	---
	Support	Material	Community	Hersteller / Partnerunter-nehmen	Sonstige	---	---	---
	Eigentumsverhältnisse	Community FOSS	Enterprise FOSS	Sonstige	---	---	---	---
	Kommerzialisierung	Keine	Corporate Distribution	Sponsored FOSS	FOSSg2	FOSS2B	Sonstige	---

Merkmal	Merkmalswerte für das zuständige Partnerunternehmen von Bonita BPM
Federführendes Partnerunternehmen	Bonitasoft, Inc.
Rechtsform	Inc.
Sitz	Grenoble, Frankreich
Gründungsjahr	2009
Branchenzugehörigkeit	Softwareindustrie
Angebotene Leistungen	- Training - Consulting - Support - BPM-Software-Provider
Absatzmarkt	International
Beschäftigtenzahl (N)	51-200
Umsatz (U) in Mio. €	k. A.
Bilanzsumme (B) in Mio. €	k. A.

Merkmal	Merkmalswerte für die Community von Bonita BPM
Gründungsjahr	2009
Anzahl Communitymitglieder (C)	120.000
Anzahl Rollen (R)	k. A.
Kommunikationskanäle	- Wiki - Forum - FAQ - Bugtracking - Facebook - Twitter - Blog
Antwortzeit	1 Tag
Antwortqualität	k. A.
Autonomie	Abhängig
Aufnahmebedingungen	Registrierung mit Bestätigung
Teilnahmegebühren	Keine

	Merkmal	Merkmalsausprägungen für das zuständige Partnerunternehmen von Bonita BPM				
Formales	Rechtsform	Einzel-unternehmen	Personen-gesellschaft	Kapital-gesellschaft	Mischform	Sonstige
	Unternehmenssitz	D	A / CH	EU	Nordamerika	Sonstige
	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er ≤
Geschäftsmodell	Branchenzugehörigkeit	Industrie	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Sonstige
	Angebotene Leistung	Sachleistung	Dienstleistung	---	---	---
	Absatzmarkt	regional	National	europäisch	international	Mischform
Größe	Beschäftigtenzahl (N)	N < 10	10 ≤ N < 50	50 ≤ N < 250	250 ≤ N	---
	Umsatz (U) in Mio. €	U < 2	2 ≤ U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U	---
	Bilanzsumme (B) in Mio. €	B < 2	2 ≤ B < 10	10 ≤ B < 43	43 ≤ B	---

	Merkmal	Merkmalsausprägungen für die Community von Bonita BPM					
Reife	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---
Organisations-grad	Anzahl Communitymitglieder (M)	M < 10	10 ≤ M < 50	50 ≤ M < 250	250 ≤ M	---	---
	Anzahl Rollen (R)	R < 3	R = 3	4 ≤ R < 8	8 ≤ R	---	---
	Kommunikationskanäle	Wiki	Mailingliste	Blog	Interaktive Komm.kanäle	Softwareentw. Werkzeuge	Sonstige
Agilität	Antwortzeit (A in Tagen)	A ≤ 1	2 ≤ A ≤ 3	4 ≤ A ≤ 5	6 ≤ A	keine Antwort	---
	Antwortqualität	sehr gut	Gut	befriedigend	ausreichend	mangelhaft	ungenügend
	Autonomie	abhängig	Unabhängig	---	---	---	---
Teilnahme-bedingung	Aufnahmebedingungen	keine	abhängig von Rolle	für alle Rollen	---	---	---
	Teilnahmegebühren	Teilnahme kosten-pflichtig	Teilnahme nicht kostenpflichtig	---	---	---	---

Quellen für die erfassten Merkmalsausprägungen:

- https://www.bonitasoft.com/
- https://github.com/bonitasoft/
- https://sourceforge.net/projects/bonita/

8.2.4 BPMN2 Modeler

Merkmal	Merkmalwerte für BPMN2 Modeler
Versionsnummer	1.3.0
Editionen	1
Ursprungsjahr	2009
Leistungsumfang	- BPMN 2.0.
Branchenausrichtung	k. A.
Ausrichtung auf Unternehmensgröße	k. A.
Ausrichtung auf Länder	International
Zugriffsart	On-Premises
Server-Betriebssystem	---
Client-Betriebssystem	- Linux - Mac OS - Windows
Datenbank	datenbankunabhängig
Programmiersprache	Java
Anzahl Kunden (K)	k. A.
Anzahl Referenzkunden (R)	k. A.
Anzahl Installationen (I)	k. A.
Anzahl User (U)	k. A.
Anzahl Partnerunternehmen	k. A.
Lizenz	EPL
Fork	kein
Entwicklungsmuster	Bazarmodell, einfacher Entwicklungsstrang (abgeleitet aus der Project-Guidline, den bereitgestellten Informationen zur Contribution und den eingesetzten Entwicklungstools)
Entwicklungsorientierung	nutzungsorientiert
Support	- Kostenloses Material - Community
Eigentumsverhältnisse	Community FOS Software
Kommerzialisierung	keine

	Merkmal	Merkmalausprägungen für BPMN2 Modeler						
Reifegrad	Versionsnummer (V)	nicht freigegebene Vorversion	nicht freigegebene Version	erste freigegebene Version	junge Version	überarbeitete Version	häufig überarbeitete Version	sehr häufig überarbeitete Version
	Editionen (E)	E = 1	E = 2	E = 3	E = 4	5 ≤ E	---	---
	Ursprungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---	---
Zielgruppe	Leistungsumfang	Prozess-modellierung	Prozess-ausführung	Monitoring	Sonstige	Sonstige		
	Branchenausrichtung	Keine	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Verarbeitendes Gewerbe	Sonstige	---
	Ausrichtung auf Unternehmensgröße	Keine	Kleinst-unternehmen	Kleines Unternehmen	Mittleres Unternehmen	Großes Unternehmen	---	---
	Ausrichtung auf Länder	national bzw. D/A/CH	europäisch	international	Mischform	---	---	---
Technologie	Zugriffsart	On-Premises	Application Service Providing (ASP)	Software-as-a-Service (SaaS)	---	---	---	---
	Server-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Sonstige	---	---
	Client-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Plattformunabhängig lokal*	Plattformun-abhängig webbasiert	Sonstige
	Datenbank	Oracle	PostgreSQL	mySQL	SQL-Server	Sonstige	Datenbankun-abhängig	
	Programmiersprache	Java	Delphi	PHP	Python	Perl	C / C++	Sonstige
Verbreitungsgrad	Anzahl Kunden (K)	K = 0	1 ≤ K < 5	5 ≤ K < 10	10 ≤ K < 50	50 ≤ K < 100	100 ≤ K	---
	Anzahl Referenzkunden (R)	R = 0	1 ≤ R < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ R < 50	50 ≤ R < 100	100 ≤ R	---
	Anzahl Installationen (I)	I = 0	1 ≤ I < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ I < 50	50 ≤ I < 100	100 ≤ I	---
	Anzahl User (U)	U = 0	U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U < 250	250 ≤ U < 5.000	5.000 ≤ U	---
	Anzahl Partnerunternehmen (P)	P = 0	P = 1	2 ≤ P < 5	5 ≤ P < 10	10 ≤ P < 20	20 ≤ P	---
FOSS-Spezifika	Lizenz	FOSS: Strenges Copyleft	FOSS: Beschränktes Copyleft	FOSS: Non-Copyleft	FOSS: Sonstige	Dual Licensing	---	---
	Forking	Kein Forking	Ursprungssoft-ware	Fork	---	---	---	---
	Entwicklungsmuster	einfach	einfach nach Anforderung	mehrfach	mehrfach mit Testversionen	---	---	---
	Entwicklungs-orientierung	forschungs-orientiert	nutzungs-orientiert	dienstleistungs-orientiert	---	---	---	---
	Support	Material	Community	Hersteller / Partnerunter-nehmen	Sonstige	---	---	---
	Eigentumsverhältnisse	Community FOSS	Enterprise FOSS	Sonstige	---	---	---	---
	Kommerzialisierung	Keine	Corporate Distribution	Sponsored FOSS	FOSSg2	FOSS2B	Sonstige	---

Merkmal	Merkmalwerte für das zuständige Partnerunternehmen von BPMN2 Modeler
Federführendes Partnerunternehmen	Eclipse Foundation, Inc.
Rechtsform	Inc.
Sitz	Ottawa
Gründungsjahr	2004
Branchenzugehörigkeit	Softwareindustrie
Angebotene Leistungen	IT Infrastruktur / Projektmanagement / Support
Absatzmarkt	International
Beschäftigtenzahl (N)	22
Umsatz (U) in Mio. €	> 4,3 Mio. € (2014)
Bilanzsumme (B) in Mio. €	k. A.

Merkmal	Merkmalwerte für die Community von BPMN2 Modeler
Gründungsjahr	k. A.
Anzahl Communitymitglieder (C)	k. A.
Anzahl Rollen (R)	k. A.
Kommunikationskanäle	- Wiki - Interaktive Kommunikationskanäle (Forum) - Softwareentwicklungswerkzeuge (Bugmanagementsystem)
Antwortzeit	akzeptable Antwortzeit
Antwortqualität	k. A.
Autonomie	abhängig
Aufnahmebedingungen	Registrierung mit Bestätigung
Teilnahmegebühren	Teilnahme nicht kostenpflichtig

	Merkmal	Merkmalausprägungen für das zuständige Partnerunternehmen von BPMN2 Modeler				
Formales	Rechtsform	Einzel-unternehmen	Personen-gesellschaft	Kapital-gesellschaft	Mischform	Sonstige
	Unternehmenssitz	D	A / CH	EU	Nordamerika	Sonstige
	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er ≤
Geschäftsmodell	Branchenzugehörigkeit	Industrie	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Sonstige
	Angebotene Leistung	Sachleistung	Dienstleistung	---	---	---
	Absatzmarkt	regional	national	europäisch	international	Mischform
Größe	Beschäftigtenzahl (N)	N < 10	10 ≤ N < 50	50 ≤ N < 250	250 ≤ N	---
	Umsatz (U) in Mio. €	U < 2	2 ≤ U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U	---
	Bilanzsumme (B) in Mio. €	B < 2	2 ≤ B < 10	10 ≤ B < 43	43 ≤ B	---

	Merkmal	Merkmalausprägungen für die Community von BPMN2 Modeler					
Reife	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---
Organisations-grad	Anzahl Communitymitglieder (M)	M < 10	10 ≤ M < 50	50 ≤ M < 250	250 ≤ M	---	---
	Anzahl Rollen (R)	R < 3	R = 3	4 ≤ R < 8	8 ≤ R	---	---
	Kommunikationskanäle	Wiki	Mailingliste	Blog	Interaktive Komm.kanäle	Softwareentw. Werkzeuge	Sonstige
Agilität	Antwortzeit (A in Tagen)	A ≤ 1	2 ≤ A ≤ 3	4 ≤ A ≤ 5	6 ≤ A	keine Antwort	---
	Antwortqualität	sehr gut	gut	befriedigend	ausreichend	mangelhaft	ungenügend
	Autonomie	abhängig	unabhängig	---	---	---	---
Teilnahme-bedingung	Aufnahmebedingungen	keine	abhängig von Rolle	für alle Rollen	---	---	---
	Teilnahmegebühren	Teilnahme kosten-pflichtig	Teilnahme nicht kostenpflichtig	---	---	---	---

Quellen für die erfassten Merkmalsausprägungen:

- https://www.eclipse.org/bpmn2-modeler/
- https://github.com/eclipse/bpmn2-modeler/

8.2.5 Camunda BPM

Merkmal	Merkmalswerte für Camunda BPM
Versionsnummer	7.4.0
Editionen	2
Ursprungsjahr	2012
Leistungsumfang (Module)	- Modeler: Prozessmodellierung und technische Umsetzung - Engine: Ausführung von BPMN-Workflows - Tasklist: Aufgabenliste für die Mitarbeiter - Cockpit: Monitoring und Reporting - Cycle: Integration mit externen BPMN-Modellierungstools
Branchenausrichtung	k. A
Ausrichtung auf Unternehmensgröße	Keine
Ausrichtung auf Länder	International
Zugriffsart	On-Premises
Server-Betriebssystem	- Windows - Mac OS - Linux - Unix
Client-Betriebssystem	Plattformunabhängig webbasiert
Datenbank	- MySQL - Oracle - PostgreSQL - SQL-Server
Programmiersprache	Java
Anzahl Kunden (K)	500
Anzahl Referenzkunden (R)	37
Anzahl Installationen (I)	k. A.
Anzahl User (U)	kein Limit
Anzahl Partnerunternehmen	13
Lizenz	Apache License V2.0
Fork	167
Entwicklungsmuster	Bazarmodell, einfacher Entwicklungsstrang (siehe: https://GitHub.com/camunda/camunda-bpm-platform/network)
Entwicklungsorientierung	dienstleistungsorientiert
Support	- Community - Kostenloses Material: + Manuals + Dokumentation + FAQ‘s + Videos + Webinare + Live Meetings - Kostenpflichtiges Material: + Bücher - Partnerunternehmen
Eigentumsverhältnisse	Enterprise FOSS
Kommerzialisierung	FOSS2B

	Merkmal	Merkmalsausprägungen für Camunda BPM						
Reifegrad	Versionsnummer (V)	nicht freigegebene Vorversion	nicht freigegebene Version	erste freigegebene Version	junge Version	überarbeitete Version	häufig überarbeitete Version	sehr häufig überarbeitete Version
	Editionen (E)	E = 1	E = 2	E = 3	E = 4	5 ≤ E	---	---
	Ursprungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---	---
Zielgruppe	Leistungsumfang	Prozess-modellierung	Prozess-ausführung	Monitoring	Sonstige	---	---	---
	Branchenausrichtung	Keine	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Verarbeitendes Gewerbe	Sonstige	---
	Ausrichtung auf Unternehmensgröße	Keine	Kleinst-unternehmen	Kleines Unternehmen	Mittleres Unternehmen	Großes Unternehmen	---	---
	Ausrichtung auf Länder	national bzw. D/A/CH	europäisch	international	Mischform	---	---	---
Technologie	Zugriffsart	On-Premises	Application Service Providing (ASP)	Software-as-a-Service (SaaS)	---	---	---	---
	Server-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Sonstige	---	---
	Client-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Plattformunabhängig lokal*	Plattformun-abhängig webbasiert	Sonstige
	Datenbank	Oracle	PostgreSQL	mySQL	SQL-Server	Sonstige	Datenbankun-abhängig	
	Programmiersprache	Java	Delphi	PHP	Python	Perl	C / C++	Sonstige
Verbreitungsgrad	Anzahl Kunden (K)	K = 0	1 ≤ K < 5	5 ≤ K < 10	10 ≤ K < 50	50 ≤ K < 100	100 ≤ K	---
	Anzahl Referenzkunden (R)	R = 0	1 ≤ R < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ R < 50	50 ≤ R < 100	100 ≤ R	---
	Anzahl Installationen (I)	I = 0	1 ≤ I < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ I < 50	50 ≤ I < 100	100 ≤ I	---
	Anzahl User (U)	U = 0	U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U < 250	250 ≤ U < 5.000	5.000 ≤ U	---
	Anzahl Partnerunternehmen (P)	P = 0	P = 1	2 ≤ P < 5	5 ≤ P < 10	10 ≤ P < 20	20 ≤ P	---
FOSS-Spezifika	Lizenz	FOSS: Strenges Copyleft	FOSS: Beschränktes Copyleft	FOSS: Non-Copyleft	FOSS: Sonstige	Dual Licensing	---	---
	Forking	Kein Forking	Ursprungssoft-ware	Fork	---	---	---	---
	Entwicklungsmuster	einfach	einfach nach Anforderung	Mehrfach	mehrfach mit Testversionen	---	---	---
	Entwicklungs-orientierung	forschungs-orientiert	nutzungs-orientiert	dienstleistungs-orientiert	---	---	---	---
	Support	Material	Community	Hersteller / Partnerunter-nehmen	Sonstige	---	---	---
	Eigentumsverhältnisse	Community FOSS	Enterprise FOSS	Sonstige	---	---	---	---
	Kommerzialisierung	Keine	Corporate Distribution	Sponsored FOSS	FOSSg2	FOSS2B	Sonstige	---

Merkmal	Merkmalswerte für das zuständige Partnerunternehmen von Camunda BPM
Federführendes Partnerunternehmen	Camunda
Rechtsform	GmbH
Sitz	Berlin
Gründungsjahr	2008
Branchenzugehörigkeit	Softwareindustrie
Angebotene Leistungen	Entwicklung, Integration, Anpassung, Vertrieb, Betrieb, Wartung, Support, Beratung, Aus-und Fortbildung in den Bereichen Software
Absatzmarkt	International
Beschäftigtenzahl (N)	30
Umsatz (U) in Mio. €	k. A.
Bilanzsumme (B) in Mio. €	1.005.665,78 € (2013)

Merkmal	Merkmalswerte für die Community von Camunda BPM
Gründungsjahr	Wahrscheinlich 2013
Anzahl Communitymitglieder (C)	über 400
Anzahl Rollen (R)	2
Kommunikationskanäle	- div. Foren - Blog - Twitter - BugTracker - Twitter
Antwortzeit	1 Tag
Antwortqualität	k. A.
Autonomie	abhängig
Aufnahmebedingungen	Registrierung mit Bestätigung
Teilnahmegebühren	keine

	Merkmal	Merkmalsausprägungen für das zuständige Partnerunternehmen von Camunda BPM				
Formales	Rechtsform	Einzel-unternehmen	Personen-gesellschaft	Kapital-gesellschaft	Mischform	Sonstige
	Unternehmenssitz	D	A / CH	EU	Nordamerika	Sonstige
	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er ≤
Geschäftsmodell	Branchenzugehörigkeit	Industrie	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Sonstige
	Angebotene Leistung	Sachleistung	Dienstleistung	---	---	---
	Absatzmarkt	regional	national	europäisch	International	Mischform
Größe	Beschäftigtenzahl (N)	N < 10	10 ≤ N < 50	50 ≤ N < 250	250 ≤ N	---
	Umsatz (U) in Mio. €	U < 2	2 ≤ U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U	---
	Bilanzsumme (B) in Mio. €	B < 2	2 ≤ B < 10	10 ≤ B < 43	43 ≤ B	---

	Merkmal	Merkmalsausprägungen für die Community von Camunda BPM					
Reife	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---
Organisations-grad	Anzahl Communitymitglieder (M)	M < 10	10 ≤ M < 50	50 ≤ M < 250	250 ≤ M	---	---
	Anzahl Rollen (R)	R < 3	R = 3	4 ≤ R < 8	8 ≤ R	---	---
	Kommunikationskanäle	Wiki	Mailingliste	Blog	Interaktive Komm.kanäle	Softwareentw. Werkzeuge	Sonstige
Agilität	Antwortzeit (A in Tagen)	A ≤ 1	2 ≤ A ≤ 3	4 ≤ A ≤ 5	6 ≤ A	keine Antwort	---
	Antwortqualität	sehr gut	Gut	befriedigend	ausreichend	mangelhaft	ungenügend
	Autonomie	abhängig	Unabhängig	---	---	---	---
Teilnahme-bedingung	Aufnahmebedingungen	keine	abhängig von Rolle	für alle Rollen	---	---	---
	Teilnahmegebühren	Teilnahme kosten-pflichtig	Teilnahme nicht kostenpflichtig	---	---	---	---

Quellen für die erfassten Merkmalsausprägungen:

- https://camunda.org/
- https://github.com/camunda/

8.2.6 Dia

Merkmal	Merkmalwerte für Dia
Versionsnummer	0.97.2
Editionen	1
Ursprungsjahr	1997
Leistungsumfang	- UML - diverse als Add-On verfügbar
Branchenausrichtung	k. A.
Ausrichtung auf Unternehmensgröße	k. A.
Ausrichtung auf Länder	International
Zugriffsart	On-Premises
Server-Betriebssystem	---
Client-Betriebssystem	- Linux - Mac OS - Windows
Datenbank	datenbankunabhängig
Programmiersprache	C
Anzahl Kunden (K)	k. A.
Anzahl Referenzkunden (R)	k. A.
Anzahl Installationen (I)	k. A.
Anzahl User (U)	k. A.
Anzahl Partnerunternehmen	k. A.
Lizenz	GPLv2
Fork	kein
Entwicklungsmuster	Kathedralmodell, einfacher Entwicklungsstrang
Entwicklungsorientierung	nutzungsorientiert
Support	- Kostenloses Material - Community
Eigentumsverhältnisse	Community FOS Software
Kommerzialisierung	keine

	Merkmal	Merkmalausprägungen für Dia						
Reifegrad	Versionsnummer (V)	nicht freigegebene Vorversion	nicht freigegebene Version	erste freigegebene Version	junge Version	überarbeitete Version	häufig überarbeitete Version	sehr häufig überarbeitete Version
	Editionen (E)	E = 1	E = 2	E = 3	E = 4	5 ≤ E	---	---
	Ursprungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---	---
Zielgruppe	Leistungsumfang	Prozess-modellierung	Prozess-ausführung	Monitoring	Sonstige	Sonstige		
	Branchenausrichtung	Keine	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Verarbeitendes Gewerbe	Sonstige	---
	Ausrichtung auf Unternehmensgröße	Keine	Kleinst-unternehmen	Kleines Unternehmen	Mittleres Unternehmen	Großes Unternehmen	---	---
	Ausrichtung auf Länder	national bzw. D/A/CH	europäisch	international	Mischform	---	---	---
Technologie	Zugriffsart	On-Premises	Application Service Providing (ASP)	Software-as-a-Service (SaaS)	---	---	---	---
	Server-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Sonstige	---	---
	Client-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Plattformunabhängig lokal*	Plattformun-abhängig webbasiert	Sonstige
	Datenbank	Oracle	PostgreSQL	mySQL	SQL-Server	Sonstige	Datenbankun-abhängig	
	Programmiersprache	Java	Delphi	PHP	Python	Perl	C / C++	Sonstige
Verbreitungsgrad	Anzahl Kunden (K)	K = 0	1 ≤ K < 5	5 ≤ K < 10	10 ≤ K < 50	50 ≤ K < 100	100 ≤ K	---
	Anzahl Referenzkunden (R)	R = 0	1 ≤ R < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ R < 50	50 ≤ R < 100	100 ≤ R	---
	Anzahl Installationen (I)	I = 0	1 ≤ I < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ I < 50	50 ≤ I < 100	100 ≤ I	---
	Anzahl User (U)	U = 0	U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U < 250	250 ≤ U < 5.000	5.000 ≤ U	---
	Anzahl Partnerunternehmen (P)	P = 0	P = 1	2 ≤ P < 5	5 ≤ P < 10	10 ≤ P < 20	20 ≤ P	---
FOSS-Spezifika	Lizenz	FOSS: Strenges Copyleft	FOSS: Beschränktes Copyleft	FOSS: Non-Copyleft	FOSS: Sonstige	Dual Licensing	---	---
	Forking	Kein Forking	Ursprungssoft-ware	Fork	---	---	---	---
	Entwicklungsmuster	einfach	einfach nach Anforderung	mehrfach	mehrfach mit Testversionen	---	---	---
	Entwicklungs-orientierung	forschungs-orientiert	nutzungs-orientiert	dienstleistungs-orientiert	---	---	---	---
	Support	Material	Community	Hersteller / Partnerunter-nehmen	Sonstige	---	---	---
	Eigentumsverhältnisse	Community FOSS	Enterprise FOSS	Sonstige	---	---	---	---
	Kommerzialisierung	Keine	Corporate Distribution	Sponsored FOSS	FOSSg2	FOSS2B	Sonstige	---

Merkmal	Merkmalwerte für das zuständige Partnerunternehmen von Dia
Federführendes Partnerunternehmen	k. A.
Rechtsform	k. A.
Sitz	k. A.
Gründungsjahr	k. A.
Branchenzugehörigkeit	k. A.
Angebotene Leistungen	k. A.
Absatzmarkt	k. A.
Beschäftigtenzahl (N)	k. A.
Umsatz (U) in Mio. €	k. A.
Bilanzsumme (B) in Mio. €	k. A.

Merkmal	Merkmalwerte für die Community von Dia
Gründungsjahr	2001
Anzahl Communitymitglieder (C)	k. A.
Anzahl Rollen (R)	k. A.
Kommunikationskanäle	- Mailingliste - Interaktive Kommunikationskanäle (Soziales Online-Netzwerk) - Softwareentwicklungswerkzeuge (Bugmanagementsystem)
Antwortzeit	kurze Antwortzeit
Antwortqualität	k. A.
Autonomie	unabhängig
Aufnahmebedingungen	Registrierung mit Bestätigung
Teilnahmegebühren	Teilnahme nicht kostenpflichtig

	Merkmal	Merkmalausprägungen für das zuständige Partnerunternehmen von Dia				
Formales	Rechtsform	Einzel-unternehmen	Personen-gesellschaft	Kapital-gesellschaft	Mischform	Sonstige
	Unternehmenssitz	D	A / CH	EU	Nordamerika	Sonstige
	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er ≤
Geschäftsmodell	Branchenzugehörigkeit	Industrie	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Sonstige
	Angebotene Leistung	Sachleistung	Dienstleistung	---	---	---
	Absatzmarkt	regional	national	europäisch	international	Mischform
Größe	Beschäftigtenzahl (N)	N < 10	10 ≤ N < 50	50 ≤ N < 250	250 ≤ N	---
	Umsatz (U) in Mio. €	U < 2	2 ≤ U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U	---
	Bilanzsumme (B) in Mio. €	B < 2	2 ≤ B < 10	10 ≤ B < 43	43 ≤ B	---

	Merkmal	Merkmalausprägungen für die Community von Dia					
Reife	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---
Organisations-grad	Anzahl Communitymitglieder (M)	M < 10	10 ≤ M < 50	50 ≤ M < 250	250 ≤ M	---	---
	Anzahl Rollen (R)	R < 3	R = 3	4 ≤ R < 8	8 ≤ R	---	---
	Kommunikationskanäle	Wiki	Mailingliste	Blog	Interaktive Komm.kanäle	Softwareentw. Werkzeuge	Sonstige
Agilität	Antwortzeit (A in Tagen)	A ≤ 1	2 ≤ A ≤ 3	4 ≤ A ≤ 5	6 ≤ A	keine Antwort	---
	Antwortqualität	sehr gut	gut	befriedigend	ausreichend	mangelhaft	ungenügend
	Autonomie	abhängig	unabhängig	---	---	---	---
Teilnahme-bedingung	Aufnahmebedingungen	keine	abhängig von Rolle	für alle Rollen	---	---	---
	Teilnahmegebühren	Teilnahme kosten-pflichtig	Teilnahme nicht kostenpflichtig	---	---	---	---

Quellen für die erfassten Merkmalsausprägungen:

- http://dia-installer.de/
- https://github.com/GNOME/dia/
- https://sourceforge.net/projects/dia-installer/

8.2.7 iFlowBPM

Merkmal	Merkmalswerte für Infosistema iFlowBPM
Versionsnummer	4.2.2
Editionen	5
Ursprungsjahr	2010
Leistungsumfang (Module)	- Graphical workflow editor - Integrated form designer - Prozessausführung - Monitoring
Branchenausrichtung	k. A.
Ausrichtung auf Unternehmensgröße	k. A.
Ausrichtung auf Länder	International
Zugriffsart	On-Premises
Server-Betriebssystem	- Windows - Linux
Client-Betriebssystem	plattformunabhängig webbasiert
Datenbank	- MySQL - Oracle - PostgreSQL
Programmiersprache	Java, Javascript
Anzahl Kunden (K)	k. A.
Anzahl Referenzkunden (R)	9
Anzahl Installationen (I)	k. A.
Anzahl User (U)	k. A.
Anzahl Partnerunternehmen	8
Lizenz	Affero General Public License (AGPL)
Fork	Kein
Entwicklungsmuster	Kathedralmodell, einfacher Entwicklungsstrang (siehe https://GitHub.com/iFlowBPM/iFlowRoot/network)
Entwicklungsorientierung	dienstleistungsorientiert
Support	- Community - Kostenloses Material: + Manuals + Tutorials + Videos + Dokumentation - Partnerunternehmen
Eigentumsverhältnisse	Enterprise FOSS
Kommerzialisierung	FOSS2B

	Merkmal	Merkmalsausprägungen für Infosistema iFlowBPM						
Reifegrad	Versionsnummer (V)	nicht freigegebene Vorversion	nicht freigegebene Version	erste freigegebene Version	junge Version	überarbeitete Version	häufig überarbeitete Version	sehr häufig überarbeitete Version
	Editionen (E)	E = 1	E = 2	E = 3	E = 4	5 ≤ E	---	---
	Ursprungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---	---
Zielgruppe	Leistungsumfang	Prozess-modellierung	Prozess-ausführung	Monitoring	Sonstige	---	---	---
	Branchenausrichtung	Keine	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Verarbeitendes Gewerbe	Sonstige	---
	Ausrichtung auf Unternehmensgröße	Keine	Kleinst-unternehmen	Kleines Unternehmen	Mittleres Unternehmen	Großes Unternehmen	---	---
	Ausrichtung auf Länder	national bzw. D/A/CH	europäisch	international	Mischform	---	---	---
Technologie	Zugriffsart	On-Premises	Application Service Providing (ASP)	Software-as-a-Service (SaaS)	---	---	---	---
	Server-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Sonstige	---	---
	Client-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Plattformunabhängig lokal*	Plattformun-abhängig webbasiert	Sonstige
	Datenbank	Oracle	PostgreSQL	mySQL	SQL-Server	Sonstige	Datenbankun-abhängig	
	Programmiersprache	Java	Delphi	PHP	Python	Perl	C / C++	Sonstige
Verbreitungsgrad	Anzahl Kunden (K)	K = 0	1 ≤ K < 5	5 ≤ K < 10	10 ≤ K < 50	50 ≤ K < 100	100 ≤ K	---
	Anzahl Referenzkunden (R)	R = 0	1 ≤ R < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ R < 50	50 ≤ R < 100	100 ≤ R	---
	Anzahl Installationen (I)	I = 0	1 ≤ I < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ I < 50	50 ≤ I < 100	100 ≤ I	---
	Anzahl User (U)	U = 0	U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U < 250	250 ≤ U < 5.000	5.000 ≤ U	---
	Anzahl Partnerunternehmen (P)	P = 0	P = 1	2 ≤ P < 5	5 ≤ P < 10	10 ≤ P < 20	20 ≤ P	---
FOSS-Spezifika	Lizenz	FOSS: Strenges Copyleft	FOSS: Beschränktes Copyleft	FOSS: Non-Copyleft	FOSS: Sonstige	Dual Licensing	---	---
	Forking	Kein Forking	Ursprungssoft-ware	Fork	---	---	---	---
	Entwicklungsmuster	Einfach	einfach nach Anforderung	mehrfach	mehrfach mit Testversionen	---	---	---
	Entwicklungs-orientierung	forschungs-orientiert	nutzungs-orientiert	dienstleistungs-orientiert	---	---	---	---
	Support	Material	Community	Hersteller / Partnerunter-nehmen	Sonstige	---	---	---
	Eigentumsverhältnisse	Community FOSS	Enterprise FOSS	Sonstige	---	---	---	---
	Kommerzialisierung	Keine	Corporate Distribution	Sponsored FOSS	FOSSg2	FOSS2B	Sonstige	---

Merkmal	Merkmalswerte für das zuständige Partnerunternehmen von Infosistema iFlowBPM
Federführendes Partnerunternehmen	Infosistema
Rechtsform	S.A.
Sitz	Algés, Portugal
Gründungsjahr	1996
Branchenzugehörigkeit	Softwareindustrie
Angebotene Leistungen	- Softwareentwicklung(Mobile, Microsoft, IFlowBPM, OpenBaas) - Consulting
Absatzmarkt	EU
Beschäftigtenzahl (N)	51 bis 200
Umsatz (U) in Mio. €	k. A.
Bilanzsumme (B) in Mio. €	k. A.

Merkmal	Merkmalswerte für die Community von Infosistema iFlowBPM
Gründungsjahr	Wahrscheinlich 2013
Anzahl Communitymitglieder (C)	275
Anzahl Rollen (R)	2
Kommunikationskanäle	- Wiki - Forum - Blog - Facebook - Bugtracking
Antwortzeit	keine Antwort
Antwortqualität	k. A.
Autonomie	abhängig
Aufnahmebedingungen	Registrierung mit Bestätigung
Teilnahmegebühren	keine

	Merkmal	Merkmalsausprägungen für das zuständige Partnerunternehmen von Infosistema iFlowBPM				
Formales	Rechtsform	Einzel-unternehmen	Personen-gesellschaft	Kapital-gesellschaft	Mischform	Sonstige
	Unternehmenssitz	D	A / CH	EU	Nordamerika	Sonstige
	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er ≤
Geschäftsmodell	Branchenzugehörigkeit	Industrie	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Sonstige
	Angebotene Leistung	Sachleistung	Dienstleistung	---	---	---
	Absatzmarkt	regional	national	europäisch	international	Mischform
Größe	Beschäftigtenzahl (N)	N < 10	10 ≤ N < 50	50 ≤ N < 250	250 ≤ N	---
	Umsatz (U) in Mio. €	U < 2	2 ≤ U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U	---
	Bilanzsumme (B) in Mio. €	B < 2	2 ≤ B < 10	10 ≤ B < 43	43 ≤ B	---

	Merkmal	Merkmalsausprägungen für die Community von Infosistema iFlowBPM					
Reife	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---
Organisations-grad	Anzahl Communitymitglieder (M)	M < 10	10 ≤ M < 50	50 ≤ M < 250	250 ≤ M	---	---
	Anzahl Rollen (R)	R < 3	R = 3	4 ≤ R < 8	8 ≤ R	---	---
	Kommunikationskanäle	Wiki	Mailingliste	Blog	Interaktive Komm.kanäle	Softwareentw. Werkzeuge	Sonstige
Agilität	Antwortzeit (A in Tagen)	A ≤ 1	2 ≤ A ≤ 3	4 ≤ A ≤ 5	6 ≤ A	keine Antwort	---
	Antwortqualität	sehr gut	Gut	befriedigend	ausreichend	mangelhaft	Ungenügend
	Autonomie	abhängig	Unabhängig	---	---	---	---
Teilnahme-bedingung	Aufnahmebedingungen	keine	abhängig von Rolle	für alle Rollen	---	---	---
	Teilnahmegebühren	Teilnahme kosten-pflichtig	Teilnahme nicht kostenpflichtig	---	---	---	---

Quellen für die erfassten Merkmalsausprägungen:

- http://www.iflowbpm.com/
- https://www.inOSistema.com/technology/iflowbpm/
- https://github.com/iFlowBPM/

8.2.8 Imixs Workflow

Merkmal	Merkmalswerte für Imixs Workflow
Versionsnummer	3.7.0
Editionen	2
Ursprungsjahr	2005
Leistungsumfang (Module)	- Modellierungswerkzeug - Workflow Engine - Monitoring
Branchenausrichtung	k. A.
Ausrichtung auf Unternehmensgröße	15-30
Ausrichtung auf Länder	Europa
Zugriffsart	On-Premises
Server-Betriebssystem	- Windows - Mac OS - Linux
Client-Betriebssystem	Plattformunabhängig webbasiert
Datenbank	- Derby - MySQL - EnterpriseDB/PostgreSQL - SQL-Server - Oracle Database - IBM DB2 - Ingres Database - Sybase AS
Programmiersprache	Java
Anzahl Kunden (K)	k. A.
Anzahl Referenzkunden (R)	4
Anzahl Installationen (I)	k. A.
Anzahl User (U)	k. A.
Anzahl Partnerunternehmen	5
Lizenz	GNU General Public License (GPLv2)
Fork	Kein
Entwicklungsmuster	Kathedralmodell, einfacher Entwicklungsstrang (siehe https://github.com/imixs/imixs-workflow/network)
Entwicklungsorientierung	dienstleistungsorientiert
Support	- Community - Kostenlose Informationen: + Dokumentation + User Guide - Partnerunternehmen
Eigentumsverhältnisse	Enterprise FOSS
Kommerzialisierung	FOSSg2

	Merkmal	Merkmalsausprägungen für Imixs Workflow						
Reifegrad	Versionsnummer (V)	nicht freigegebene Vorversion	nicht freigegebene Version	erste freigegebene Version	junge Version	überarbeitete Version	häufig überarbeitete Version	sehr häufig überarbeitete Version
	Editionen (E)	E = 1	E = 2	E = 3	E = 4	5 ≤ E	---	---
	Ursprungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---	---
Zielgruppe	Leistungsumfang	Prozess-modellierung	Prozess-ausführung	Monitoring	Sonstige	---	---	---
	Branchenausrichtung	Keine	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Verarbeitendes Gewerbe	Sonstige	---
	Ausrichtung auf Unternehmensgröße	Keine	Kleinst-unternehmen	Kleines Unternehmen	Mittleres Unternehmen	Großes Unternehmen	---	---
	Ausrichtung auf Länder	national bzw. D/A/CH	europäisch	international	Mischform	---	---	---
Technologie	Zugriffsart	On-Premises	Application Service Providing (ASP)	Software-as-a-Service (SaaS)	---	---	---	---
	Server-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Sonstige	---	---
	Client-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Plattformunabhängig lokal*	Plattformun-abhängig webbasiert	Sonstige
	Datenbank	Oracle	PostgreSQL	mySQL	SQL-Server	Sonstige	Datenbankun-abhängig	
	Programmiersprache	Java	Delphi	PHP	Python	Perl	C / C++	Sonstige
Verbreitungsgrad	Anzahl Kunden (K)	K = 0	1 ≤ K < 5	5 ≤ K < 10	10 ≤ K < 50	50 ≤ K < 100	100 ≤ K	---
	Anzahl Referenzkunden (R)	R = 0	1 ≤ R < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ R < 50	50 ≤ R < 100	100 ≤ R	---
	Anzahl Installationen (I)	I = 0	1 ≤ I < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ I < 50	50 ≤ I < 100	100 ≤ I	---
	Anzahl User (U)	U = 0	U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U < 250	250 ≤ U < 5.000	5.000 ≤ U	---
	Anzahl Partnerunternehmen (P)	P = 0	P = 1	2 ≤ P < 5	5 ≤ P < 10	10 ≤ P < 20	20 ≤ P	---
FOSS-Spezifika	Lizenz	FOSS: Strenges Copyleft	FOSS: Beschränktes Copyleft	FOSS: Non-Copyleft	FOSS: Sonstige	Dual Licensing	---	---
	Forking	Kein Forking	Ursprungssoft-ware	Fork	---	---	---	---
	Entwicklungsmuster	einfach	einfach nach Anforderung	mehrfach	mehrfach mit Testversionen	---	---	---
	Entwicklungs-orientierung	forschungs-orientiert	nutzungs-orientiert	dienstleistungs-orientiert	---	---	---	---
	Support	Material	Community	Hersteller / Partnerunter-nehmen	Sonstige	---	---	---
	Eigentumsverhältnisse	Community FOSS	Enterprise FOSS	Sonstige	---	---	---	---
	Kommerzialisierung	Keine	Corporate Distribution	Sponsored FOSS	FOSSg2	FOSS2B	Sonstige	---

Merkmal	Merkmalswerte für das zuständige Partnerunternehmen von Imixs Workflow
Federführendes Partnerunternehmen	Imixs Software Solutions GmbH
Rechtsform	GmbH
Sitz	München, Deutschland
Gründungsjahr	2005
Branchenzugehörigkeit	Softwareindustrie
Angebotene Leistungen	- Premium Support - Customizing - Hosting - Softwareentwicklung
Absatzmarkt	EU
Beschäftigtenzahl (N)	k. A.
Umsatz (U) in Mio. €	k. A.
Bilanzsumme (B) in Mio. €	94.524,52 € (2012)

Merkmal	Merkmalswerte für die Community von Imixs Workflow
Gründungsjahr	Wahrscheinlich 2011
Anzahl Communitymitglieder (C)	25
Anzahl Rollen (R)	k. A.
Kommunikationskanäle	- Wiki - Forum - User manual - Blog - Issue-Tracking - Mailling Liste
Antwortzeit	3 Tage
Antwortqualität	k. A.
Autonomie	unabhängig
Aufnahmebedingungen	Registrierung mit Bestätigung
Teilnahmegebühren	keine

	Merkmal	Merkmalsausprägungen für das zuständige Partnerunternehmen von Imixs Workflow				
Formales	Rechtsform	Einzel-unternehmen	Personen-gesellschaft	Kapital-gesellschaft	Mischform	Sonstige
	Unternehmenssitz	D	A / CH	EU	Nordamerika	Sonstige
	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er ≤
Geschäftsmodell	Branchenzugehörigkeit	Industrie	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Sonstige
	Angebotene Leistung	Sachleistung	Dienstleistung	---	---	---
	Absatzmarkt	regional	national	europäisch	International	Mischform
Größe	Beschäftigtenzahl (N)	N < 10	10 ≤ N < 50	50 ≤ N < 250	250 ≤ N	---
	Umsatz (U) in Mio. €	U < 2	2 ≤ U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U	---
	Bilanzsumme (B) in Mio. €	B < 2	2 ≤ B < 10	10 ≤ B < 43	43 ≤ B	---

	Merkmal	Merkmalsausprägungen für die Community von Imixs Workflow					
Reife	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---
Organisations-grad	Anzahl Communitymitglieder (M)	M < 10	10 ≤ M < 50	50 ≤ M < 250	250 ≤ M	---	---
	Anzahl Rollen (R)	R < 3	R = 3	4 ≤ R < 8	8 ≤ R	---	---
	Kommunikationskanäle	Wiki	Mailingliste	Blog	Interaktive Komm.kanäle	Softwareentw. Werkzeuge	Sonstige
Agilität	Antwortzeit (A in Tagen)	A ≤ 1	2 ≤ A ≤ 3	4 ≤ A ≤ 5	6 ≤ A	keine Antwort	---
	Antwortqualität	sehr gut	gut	befriedigend	ausreichend	mangelhaft	ungenügend
	Autonomie	abhängig	unabhängig	---	---	---	---
Teilnahme-bedingung	Aufnahmebedingungen	keine	abhängig von Rolle	für alle Rollen	---	---	---
	Teilnahmegebühren	Teilnahme kosten-pflichtig	Teilnahme nicht kostenpflichtig	---	---	---	---

Quellen für die erfassten Merkmalsausprägungen:

- http://www.imixs.com/
- http://www.imixs.org/
- https://github.com/imixs/

8.2.9 jBPM

Merkmal	Merkmalswerte für jBPM
Versionsnummer	6.4.0
Editionen	1
Ursprungsjahr	2003
Leistungsumfang (Module)	- Form Modeler - Prozessausführung - Tasklist - Dashboards - Eclipse-based and web-based editor (drag & drop)
Branchenausrichtung	k. A
Ausrichtung auf Unternehmensgröße	k. A.
Ausrichtung auf Länder	International
Zugriffsart	On-Premises
Server-Betriebssystem	- Windows - Mac OS - Linux
Client-Betriebssystem	- Windows - Mac - Linux
Datenbank	- MySQL - Oracle - PostgreSQL - SQL-Server - Sonstige
Programmiersprache	Java
Anzahl Kunden (K)	k. A.
Anzahl Referenzkunden (R)	k. A.
Anzahl Installationen (I)	k. A.
Anzahl User (U)	k. A.
Anzahl Partnerunternehmen	k. A.
Lizenz	Apache License V2.0
Fork	Ursprungssoftware
Entwicklungsmuster	Bazarmodell mit mehrfachem Entwicklungsstrang (siehe https://GitHub.com/droolsjbpm/jbpm/network)
Entwicklungsorientierung	nutzungsorientiert
Support	- Community - Kostenloses Material: + Manuals + Dokumentation + Benutzerhandbuch + Administrationshandbuch + Entwicklerhandbuch + FAQ's - Partnerunternehmen
Eigentumsverhältnisse	Community FOSS
Kommerzialisierung	Sponsored Software

	Merkmal	Merkmalsausprägungen für jBPM						
Reifegrad	Versionsnummer (V)	nicht freigegebene Vorversion	nicht freigegebene Version	erste freigegebene Version	junge Version	überarbeitete Version	häufig überarbeitete Version	sehr häufig überarbeitete Version
	Editionen (E)	E = 1	E = 2	E = 3	E = 4	5 ≤ E	---	---
	Ursprungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---	---
Zielgruppe	Leistungsumfang	Prozess-modellierung	Prozess-ausführung	Monitoring	Sonstige	---	---	---
	Branchenausrichtung	Keine	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Verarbeitendes Gewerbe	Sonstige	---
	Ausrichtung auf Unternehmensgröße	Keine	Kleinst-unternehmen	Kleines Unternehmen	Mittleres Unternehmen	Großes Unternehmen	---	---
	Ausrichtung auf Länder	national bzw. D/A/CH	europäisch	international	Mischform	---	---	---
Technologie	Zugriffsart	On-Premises	Application Service Providing (ASP)	Software-as-a-Service (SaaS)	---	---	---	---
	Server-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Sonstige	---	---
	Client-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Plattformunabhängig lokal*	Plattformun-abhängig webbasiert	Sonstige
	Datenbank	Oracle	PostgreSQL	mySQL	SQL-Server	Sonstige	Datenbankun-abhängig	
	Programmiersprache	Java	Delphi	PHP	Python	Perl	C / C++	Sonstige
Verbreitungsgrad	Anzahl Kunden (K)	K = 0	1 ≤ K < 5	5 ≤ K < 10	10 ≤ K < 50	50 ≤ K < 100	100 ≤ K	---
	Anzahl Referenzkunden (R)	R = 0	1 ≤ R < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ R < 50	50 ≤ R < 100	100 ≤ R	---
	Anzahl Installationen (I)	I = 0	1 ≤ I < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ I < 50	50 ≤ I < 100	100 ≤ I	---
	Anzahl User (U)	U = 0	U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U < 250	250 ≤ U < 5.000	5.000 ≤ U	---
	Anzahl Partnerunternehmen (P)	P = 0	P = 1	2 ≤ P < 5	5 ≤ P < 10	10 ≤ P < 20	20 ≤ P	---
FOSS-Spezifika	Lizenz	FOSS: Strenges Copyleft	FOSS: Beschränktes Copyleft	FOSS: Non-Copyleft	FOSS: Sonstige	Dual Licensing	---	---
	Forking	Kein Forking	Ursprungssoft-ware	Fork	---	---	---	---
	Entwicklungsmuster	einfach	einfach nach Anforderung	mehrfach	mehrfach mit Testversionen	---	---	---
	Entwicklungs-orientierung	forschungs-orientiert	nutzungs-orientiert	dienstleistungs-orientiert	---	---	---	---
	Support	Material	Community	Hersteller / Partnerunter-nehmen	Sonstige	---	---	---
	Eigentumsverhältnisse	Community FOSS	Enterprise FOSS	Sonstige	---	---	---	---
	Kommerzialisierung	Keine	Corporate Distribution	Sponsored FOSS	FOSSg2	FOSS2B	Sonstige	---

Merkmal	Merkmalswerte für das zuständige Partnerunternehmen von jBPM
Federführendes Partnerunternehmen	Redhat
Rechtsform	Inc.
Sitz	Raleigh, USA
Gründungsjahr	1993
Branchenzugehörigkeit	Softwareindustrie
Angebotene Leistungen	- Virtualization - Cloud computing - Mobile - Application development and integration - Consulting
Absatzmarkt	International
Beschäftigtenzahl (N)	6100
Umsatz (U) in Mio. €	1,53 Milliarden (2014)
Bilanzsumme (B) in Mio. €	3.1 Milliarden (2014)

Merkmal	Merkmalswerte für die Community von jBPM
Gründungsjahr	Wahrscheinlich 2004
Anzahl Communitymitglieder (C)	288
Anzahl Rollen (R)	2
Kommunikationskanäle	- Forum - FAQ - Bugtracking - Facebook - Twitter - Blog - Mailinglist - chat
Antwortzeit	2
Antwortqualität	Gut
Autonomie	Unabhängig
Aufnahmebedingungen	Registrierung mit Bestätigung
Teilnahmegebühren	Keine

	Merkmal	Merkmalsausprägungen für das zuständige Partnerunternehmen von jBPM				
Formales	Rechtsform	Einzel-unternehmen	Personen-gesellschaft	Kapital-gesellschaft	Mischform	Sonstige
	Unternehmenssitz	D	A / CH	EU	Nordamerika	Sonstige
	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er ≤
Geschäftsmodell	Branchenzugehörigkeit	Industrie	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Sonstige
	Angebotene Leistung	Sachleistung	Dienstleistung	---	---	---
	Absatzmarkt	regional	national	europäisch	international	Mischform
Größe	Beschäftigtenzahl (N)	N < 10	10 ≤ N < 50	50 ≤ N < 250	250 ≤ N	---
	Umsatz (U) in Mio. €	U < 2	2 ≤ U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U	---
	Bilanzsumme (B) in Mio. €	B < 2	2 ≤ B < 10	10 ≤ B < 43	43 ≤ B	---

	Merkmal	Merkmalsausprägungen für die Community von JBPM					
Reife	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---
Organisations-grad	Anzahl Communitymitglieder (M)	M < 10	10 ≤ M < 50	50 ≤ M < 250	250 ≤ M	---	---
	Anzahl Rollen (R)	R < 3	R = 3	4 ≤ R < 8	8 ≤ R	---	---
	Kommunikationskanäle	Wiki	Mailingliste	Blog	Interaktive Komm.kanäle	Softwareentw. Werkzeuge	Sonstige
Agilität	Antwortzeit (A in Tagen)	A ≤ 1	2 ≤ A ≤ 3	4 ≤ A ≤ 5	6 ≤ A	keine Antwort	---
	Antwortqualität	sehr gut	gut	befriedigend	ausreichend	mangelhaft	ungenügend
	Autonomie	abhängig	unabhängig	---	---	---	---
Teilnahme-bedingung	Aufnahmebedingungen	keine	abhängig von Rolle	für alle Rollen	---	---	---
	Teilnahmegebühren	Teilnahme kosten-pflichtig	Teilnahme nicht kostenpflichtig	---	---	---	---

Quellen für die erfassten Merkmalsausprägungen:

- https://www.jbpm.org/
- http://jbpm.jboss.org/
- https://github.com/kiegroup/jbpm/

8.2.10 Joget Workflow

Merkmal	Merkmalswerte für Joget Workflow
Versionsnummer	5.0.3
Editionen	2
Ursprungsjahr	2009
Leistungsumfang (Module)	- Prozessausführung - Monitoring - Workflow Designer
Branchenausrichtung	k. A.
Ausrichtung auf Unternehmensgröße	k. A.
Ausrichtung auf Länder	International
Zugriffsart	On-Premises
Server-Betriebssystem	- Linux - Windows
Client-Betriebssystem	Plattformunabhängig webbasiert
Datenbank	- MySQL - Oracle - SQL-Server
Programmiersprache	Java
Anzahl Kunden (K)	k. A.
Anzahl Referenzkunden (R)	11
Anzahl Installationen (I)	k. A.
Anzahl User (U)	k. A.
Anzahl Partnerunternehmen	14
Lizenz	GNU General Public License (GPLv3)
Fork	28
Entwicklungsmuster	k. A.
Entwicklungsorientierung	dienstleistungsorientiert
Support	- Community - Kostenloses Material: + FAQ + Dokumentation + Tutorials + Videos - Partnerunternehmen
Eigentumsverhältnisse	Enterprise FOSS
Kommerzialisierung	FOSS2B

	Merkmal	Merkmalsausprägungen für Joget Workflow						
Reifegrad	Versionsnummer (V)	nicht freigegebene Vorversion	nicht freigegebene Version	erste freigegebene Version	junge Version	überarbeitete Version	häufig überarbeitete Version	sehr häufig überarbeitete Version
	Editionen (E)	E = 1	E = 2	E = 3	E = 4	5 ≤ E	---	---
	Ursprungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---	---
Zielgruppe	Leistungsumfang	Prozess-modellierung	Prozess-ausführung	Monitoring	Sonstige	---	---	---
	Branchenausrichtung	Keine	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Verarbeitendes Gewerbe	Sonstige	---
	Ausrichtung auf Unternehmensgröße	Keine	Kleinst-unternehmen	Kleines Unternehmen	Mittleres Unternehmen	Großes Unternehmen	---	---
	Ausrichtung auf Länder	national bzw. D/A/CH	europäisch	international	Mischform	---	---	---
Technologie	Zugriffsart	On-Premises	Application Service Providing (ASP)	Software-as-a-Service (SaaS)	---	---	---	---
	Server-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Sonstige	---	---
	Client-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Plattformunabhängig lokal*	Plattformun-abhängig webbasiert	Sonstige
	Datenbank	Oracle	PostgreSQL	mySQL	SQL-Server	Sonstige	Datenbankun-abhängig	
	Programmiersprache	Java	Delphi	PHP	Python	Perl	C / C++	Sonstige
Verbreitungsgrad	Anzahl Kunden (K)	K = 0	1 ≤ K < 5	5 ≤ K < 10	10 ≤ K < 50	50 ≤ K < 100	100 ≤ K	---
	Anzahl Referenzkunden (R)	R = 0	1 ≤ R < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ R < 50	50 ≤ R < 100	100 ≤ R	---
	Anzahl Installationen (I)	I = 0	1 ≤ I < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ I < 50	50 ≤ I < 100	100 ≤ I	---
	Anzahl User (U)	U = 0	U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U < 250	250 ≤ U < 5.000	5.000 ≤ U	---
	Anzahl Partnerunternehmen (P)	P = 0	P = 1	2 ≤ P < 5	5 ≤ P < 10	10 ≤ P < 20	20 ≤ P	---
FOSS-Spezifika	Lizenz	FOSS: Strenges Copyleft	FOSS: Beschränktes Copyleft	FOSS: Non-Copyleft	FOSS: Sonstige	Dual Licensing	---	---
	Forking	Kein Forking	Ursprungssoft-ware	Fork	---	---	---	---
	Entwicklungsmuster	einfach	einfach nach Anforderung	mehrfach	mehrfach mit Testversionen	---	---	---
	Entwicklungs-orientierung	forschungs-orientiert	nutzungs-orientiert	dienstleistungs-orientiert	---	---	---	---
	Support	Material	Community	Hersteller / Partnerunter-nehmen	Sonstige	---	---	---
	Eigentumsverhältnisse	Community FOSS	Enterprise FOSS	Sonstige	---	---	---	---
	Kommerzialisierung	Keine	Corporate Distribution	Sponsored FOSS	FOSSg2	FOSS2B	Sonstige	---

Merkmal	Merkmalswerte für das zuständige Partnerunternehmen von Joget Workflow
Federführendes Partnerunternehmen	Joget Inc.
Rechtsform	Inc.
Sitz	Milpitas California, USA
Gründungsjahr	2014
Branchenzugehörigkeit	Softwareindustrie
Angebotene Leistungen	- Premium Support - Consulting Services - BPM Softwareentwicklung
Absatzmarkt	International
Beschäftigtenzahl (N)	1-10
Umsatz (U) in Mio. €	k. A.
Bilanzsumme (B) in Mio. €	k. A.

Merkmal	Merkmalswerte für die Community von Joget Workflow
Gründungsjahr	Wahrscheinlich 2009
Anzahl Communitymitglieder (C)	8712
Anzahl Rollen (R)	2
Kommunikationskanäle	- Wiki - Forum - Blog - Facebook - Twitter - Bugtracking
Antwortzeit	2-3 Tage
Antwortqualität	befriedigend
Autonomie	abhängig
Aufnahmebedingungen	Registrierung mit Bestätigung
Teilnahmegebühren	keine

	Merkmal	Merkmalsausprägungen für das zuständige Partnerunternehmen von Joget Workflow				
Formales	Rechtsform	Einzel-unternehmen	Personen-gesellschaft	Kapital-gesellschaft	Mischform	Sonstige
	Unternehmenssitz	D	A / CH	EU	Nordamerika	Sonstige
	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er ≤
Geschäftsmodell	Branchenzugehörigkeit	Industrie	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Sonstige
	Angebotene Leistung	Sachleistung	Dienstleistung	---	---	---
	Absatzmarkt	regional	national	europäisch	International	Mischform
Größe	Beschäftigtenzahl (N)	N < 10	10 ≤ N < 50	50 ≤ N < 250	250 ≤ N	---
	Umsatz (U) in Mio. €	U < 2	2 ≤ U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U	---
	Bilanzsumme (B) in Mio. €	B < 2	2 ≤ B < 10	10 ≤ B < 43	43 ≤ B	---

	Merkmal	Merkmalsausprägungen für die Community von Joget Workflow					
Reife	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---
Organisations-grad	Anzahl Communitymitglieder (M)	M < 10	10 ≤ M < 50	50 ≤ M < 250	250 ≤ M	---	---
	Anzahl Rollen (R)	R < 3	R = 3	4 ≤ R < 8	8 ≤ R	---	---
	Kommunikationskanäle	Wiki	Mailingliste	Blog	Interaktive Komm.kanäle	Softwareentw. Werkzeuge	Sonstige
Agilität	Antwortzeit (A in Tagen)	A ≤ 1	2 ≤ A ≤ 3	4 ≤ A ≤ 5	6 ≤ A	keine Antwort	---
	Antwortqualität	sehr gut	Gut	befriedigend	ausreichend	Mangelhaft	ungenügend
	Autonomie	abhängig	Unabhängig	---	---	---	---
Teilnahme-bedingung	Aufnahmebedingungen	keine	abhängig von Rolle	für alle Rollen	---	---	---
	Teilnahmegebühren	Teilnahme kosten-pflichtig	Teilnahme nicht kostenpflichtig	---	---	---	---

Quellen für die erfassten Merkmalsausprägungen:

- https://www.joget.org/
- https://github.com/jogetworkflow/jw-community/
- https://sourceforge.net/projects/jogetworkflow/

8.2.11 ProcessMaker Open Source

Merkmal	Merkmalswerte für ProcessMaker Open Source
Versionsnummer	3.0.1.8
Editionen	3
Ursprungsjahr	2004
Leistungsumfang (Module)	- Prozessmodellierung - Drag & Drop-Interface - Formulare gestalten - Workflows ausführen - Monitoring - Mobile App
Branchenausrichtung	k. A.
Ausrichtung auf Unternehmensgröße	k. A.
Ausrichtung auf Länder	International
Zugriffsart	On-Premises
Server-Betriebssystem	- Windows - Linux
Client-Betriebssystem	Plattformunabhängig webbasiert
Datenbank	MySQL
Programmiersprache	PHP
Anzahl Kunden (K)	>1000
Anzahl Referenzkunden (R)	15
Anzahl Installationen (I)	k. A.
Anzahl User (U)	k. A.
Anzahl Partnerunternehmen	35
Lizenz	Affero Gneral Public License (AGP)
Fork	68
Entwicklungsmuster	Kathedralmodell, einfacher Entwicklungsstrang (siehe https://GitHub.com/colosa/processmaker/network)(Bestätigt durch Project-Leader)
Entwicklungsorientierung	dienstleistungsorientiert (Bestätigt durch Project-Leader)
Support	- Community - Kostenloses Material: + Manuals + Dokumentation + FAQ's - Kostenpflichtiges Material: + Tutorials + E-Learning - Partnerunternehmen
Eigentumsverhältnisse	Enterprise FOSS
Kommerzialisierung	FOSS2B

	Merkmal	Merkmalsausprägungen für ProcessMaker Open Source						
Reifegrad	Versionsnummer (V)	nicht freigegebene Vorversion	nicht freigegebene Version	erste freigegebene Version	junge Version	überarbeitete Version	häufig überarbeitete Version	sehr häufig überarbeitete Version
	Editionen (E)	E = 1	E = 2	E = 3	E = 4	5 ≤ E	---	---
	Ursprungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---	---
Zielgruppe	Leistungsumfang	Prozess-modellierung	Prozess-ausführung	Monitoring	Sonstige	---	---	---
	Branchenausrichtung	Keine	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Verarbeitendes Gewerbe	Sonstige	---
	Ausrichtung auf Unternehmensgröße	Keine	Kleinst-unternehmen	Kleines Unternehmen	Mittleres Unternehmen	Großes Unternehmen	---	---
	Ausrichtung auf Länder	national bzw. D/A/CH	europäisch	international	Mischform	---	---	---
Technologie	Zugriffsart	On-Premises	Application Service Providing (ASP)	Software-as-a-Service (SaaS)	---	---	---	---
	Server-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Sonstige	---	---
	Client-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Plattformunabhängig lokal*	Plattformun-abhängig webbasiert	Sonstige
	Datenbank	Oracle	PostgreSQL	mySQL	SQL-Server	Sonstige	Datenbankun-abhängig	
	Programmiersprache	Java	Delphi	PHP	Python	Perl	C / C++	Sonstige
Verbreitungsgrad	Anzahl Kunden (K)	K = 0	1 ≤ K < 5	5 ≤ K < 10	10 ≤ K < 50	50 ≤ K < 100	100 ≤ K	---
	Anzahl Referenzkunden (R)	R = 0	1 ≤ R < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ R < 50	50 ≤ R < 100	100 ≤ R	---
	Anzahl Installationen (I)	I = 0	1 ≤ I < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ I < 50	50 ≤ I < 100	100 ≤ I	---
	Anzahl User (U)	U = 0	U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U < 250	250 ≤ U < 5.000	5.000 ≤ U	---
	Anzahl Partnerunternehmen (P)	P = 0	P = 1	2 ≤ P < 5	5 ≤ P < 10	10 ≤ P < 20	20 ≤ P	---
FOSS-Spezifika	Lizenz	FOSS: Strenges Copyleft	FOSS: Beschränktes Copyleft	FOSS: Non-Copyleft	FOSS: Sonstige	Dual Licensing	---	---
	Forking	Kein Forking	Ursprungssoft-ware	Fork	---	---	---	---
	Entwicklungsmuster	einfach	einfach nach Anforderung	mehrfach	mehrfach mit Testversionen	---	---	---
	Entwicklungs-orientierung	forschungs-orientiert	nutzungs-orientiert	dienstleistungs-orientiert	---	---	---	---
	Support	Material	Community	Hersteller / Partnerunter-nehmen	Sonstige	---	---	---
	Eigentumsverhältnisse	Community FOSS	Enterprise F1OSS	Sonstige	---	---	---	---
	Kommerzialisierung	Keine	Corporate Distribution	Sponsored FOSS	FOSSg2	FOSS2B	Sonstige	---

Merkmal	Merkmalswerte für das zuständige Partnerunternehmen von ProcessMaker Open Source
Federführendes Partnerunternehmen	ProcessMaker
Rechtsform	Inc.
Sitz	New York, USA
Gründungsjahr	2000
Branchenzugehörigkeit	Softwareindustrie
Angebotene Leistungen	- Premium Support - Consulting Services - Softwareentwicklung
Absatzmarkt	International
Beschäftigtenzahl (N)	51-200
Umsatz (U) in Mio. €	k. A.
Bilanzsumme (B) in Mio. €	k. A.

Merkmal	Merkmalswerte für die Community von ProcessMaker Open Source
Gründungsjahr	Wahrscheinlich 2007
Anzahl Communitymitglieder (C)	49.745
Anzahl Rollen (R)	3
Kommunikationskanäle	- Wiki - Forum - FAQ - Buchktracking - Facebook - Twitter
Antwortzeit	3 Tage
Antwortqualität	k. A.
Autonomie	abhängig
Aufnahmebedingungen	Registrierung mit Bestätigung
Teilnahmegebühren	keine

	Merkmal	Merkmalsausprägungen für das zuständige Partnerunternehmen von ProcessMaker Open Source				
Formales	Rechtsform	Einzel-unternehmen	Personen-gesellschaft	Kapital-gesellschaft	Mischform	Sonstige
	Unternehmenssitz	D	A / CH	EU	Nordamerika	Sonstige
	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er ≤
Geschäftsmodell	Branchenzugehörigkeit	Industrie	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Sonstige
	Angebotene Leistung	Sachleistung	Dienstleistung	---	---	---
	Absatzmarkt	regional	national	europäisch	international	Mischform
Größe	Beschäftigtenzahl (N)	N < 10	10 ≤ N < 50	50 ≤ N < 250	250 ≤ N	---
	Umsatz (U) in Mio. €	U < 2	2 ≤ U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U	---
	Bilanzsumme (B) in Mio. €	B < 2	2 ≤ B < 10	10 ≤ B < 43	43 ≤ B	---

	Merkmal	Merkmalsausprägungen für die Community von ProcessMaker Open Source					
Reife	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---
Organisations-grad	Anzahl Communitymitglieder (M)	M < 10	10 ≤ M < 50	50 ≤ M < 250	250 ≤ M	---	---
	Anzahl Rollen (R)	R < 3	R = 3	4 ≤ R < 8	8 ≤ R	---	---
	Kommunikationskanäle	Wiki	Mailingliste	Blog	Interaktive Komm.kanäle	Softwareentw. Werkzeuge	Sonstige
Agilität	Antwortzeit (A in Tagen)	A ≤ 1	2 ≤ A ≤ 3	4 ≤ A ≤ 5	6 ≤ A	keine Antwort	---
	Antwortqualität	sehr gut	Gut	befriedigend	ausreichend	mangelhaft	ungenügend
	Autonomie	abhängig	Unabhängig	---	---	---	---
Teilnahme-bedingung	Aufnahmebedingungen	keine	abhängig von Rolle	für alle Rollen	---	---	---
	Teilnahmegebühren	Teilnahme kosten-pflichtig	Teilnahme nicht kostenpflichtig	---	---	---	---

Quellen für die erfassten Merkmalsausprägungen:

- https://www.processmaker.com/open-source-bpm/
- https://github.com/colosa/processmaker/
- https://sourceforge.net/projects/processmaker/

8.2.12 RunaWFE

Merkmal	Merkmalswerte für RunaWFE
Versionsnummer	4.2.1
Editionen	1
Ursprungsjahr	2004
Leistungsumfang (Module)	- graphical business process designer - automatic task execution - Monitoring
Branchenausrichtung	keine
Ausrichtung auf Unternehmensgröße	10-5000 Mitarbeiter
Ausrichtung auf Länder	International
Zugriffsart	On-Premises
Server-Betriebssystem	- Windows - Mac OS - Linux
Client-Betriebssystem	Plattformunabhängig webbasiert
Datenbank	- PostgreSQL - MySQL - Oracle - MS SQL-server - Tibero and others
Programmiersprache	Java
Anzahl Kunden (K)	k. A.
Anzahl Referenzkunden (R)	k. A.
Anzahl Installationen (I)	k. A.
Anzahl User (U)	- In Unternehmen eingesetz mit: 250 user - getestet mit: 5000 user
Anzahl Partnerunternehmen	5
Lizenz	GNU Library or Lesser General Public License (LGPLv2)
Fork	Kein
Entwicklungsmuster	k. A.
Entwicklungsorientierung	nutzungsorientiert
Support	- Community - Kostenloses Material: + Dokumentation - Kostenpflichtiges Material: +Training (russisch) - Partnerunternehmen
Eigentumsverhältnisse	Enterprise FOSS
Kommerzialisierung	FOSSg2

	Merkmal	Merkmalsausprägungen für RunaWFE						
Reifegrad	Versionsnummer (V)	nicht freigegebene Vorversion	nicht freigegebene Version	erste freigegebene Version	junge Version	überarbeitete Version	häufig überarbeitete Version	sehr häufig überarbeitete Version
	Editionen (E)	E = 1	E = 2	E = 3	E = 4	5 ≤ E	---	---
	Ursprungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---	---
Zielgruppe	Leistungsumfang	Prozess-modellierung	Prozess-ausführung	Monitoring	Sonstige	---	---	---
	Branchenausrichtung	Keine	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Verarbeitendes Gewerbe	Sonstige	---
	Ausrichtung auf Unternehmensgröße	Keine	Kleinst-unternehmen	Kleines Unternehmen	Mittleres Unternehmen	Großes Unternehmen	---	---
	Ausrichtung auf Länder	national bzw. D/A/CH	europäisch	international	Mischform	---	---	---
Technologie	Zugriffsart	On-Premises	Application Service Providing (ASP)	Software-as-a-Service (SaaS)	---	---	---	---
	Server-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Sonstige	---	---
	Client-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Plattformunabhängig lokal*	Plattformun-abhängig webbasiert	Sonstige
	Datenbank	Oracle	PostgreSQL	mySQL	SQL-Server	Sonstige	Datenbankun-abhängig	
	Programmiersprache	Java	Delphi	PHP	Python	Perl	C / C++	Sonstige
Verbreitungsgrad	Anzahl Kunden (K)	K = 0	1 ≤ K < 5	5 ≤ K < 10	10 ≤ K < 50	50 ≤ K < 100	100 ≤ K	---
	Anzahl Referenzkunden (R)	R = 0	1 ≤ R < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ R < 50	50 ≤ R < 100	100 ≤ R	---
	Anzahl Installationen (I)	I = 0	1 ≤ I < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ I < 50	50 ≤ I < 100	100 ≤ I	---
	Anzahl User (U)	U = 0	U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U < 250	250 ≤ U < 5.000	5.000 ≤ U	---
	Anzahl Partnerunternehmen (P)	P = 0	P = 1	2 ≤ P < 5	5 ≤ P < 10	10 ≤ P < 20	20 ≤ P	---
FOSS-Spezifika	Lizenz	FOSS: Strenges Copyleft	FOSS: Beschränktes Copyleft	FOSS: Non-Copyleft	FOSS: Sonstige	Dual Licensing	---	---
	Forking	Kein Forking	Ursprungssoft-ware	Fork	---	---	---	---
	Entwicklungsmuster	Einfach	einfach nach Anforderung	mehrfach	mehrfach mit Testversionen	---	---	---
	Entwicklungs-orientierung	forschungs-orientiert	nutzungs-orientiert	dienstleistungs-orientiert	---	---	---	---
	Support	Material	Community	Hersteller / Partnerunter-nehmen	Sonstige	---	---	---
	Eigentumsverhältnisse	Community FOSS	Enterprise FOSS	Sonstige	---	---	---	---
	Kommerzialisierung	Keine	Corporate Distribution	Sponsored FOSS	FOSSg2	FOSS2B	Sonstige	---

Merkmal	Merkmalswerte für das zuständige Partnerunternehmen von RunaWFE
Federführendes Partnerunternehmen	Process Technologies
Rechtsform	Ltd.
Sitz	k. A.
Gründungsjahr	2015
Branchenzugehörigkeit	Softwareindustrie
Angebotene Leistungen	Consulting
Absatzmarkt	k. A.
Beschäftigtenzahl (N)	k. A.
Umsatz (U) in Mio. €	k. A.
Bilanzsumme (B) in Mio. €	k. A.

Merkmal	Merkmalswerte für die Community von RunaWFE
Gründungsjahr	Wahrscheinlich 2004
Anzahl Communitymitglieder (C)	k. A.
Anzahl Rollen (R)	2
Kommunikationskanäle	- Wiki - Bugtracking - Forum
Antwortzeit	3 Tage
Antwortqualität	k. A.
Autonomie	unabhängig
Aufnahmebedingungen	Registrierung mit Bestätigung
Teilnahmegebühren	keine

	Merkmal	Merkmalsausprägungen für das zuständige Partnerunternehmen von RunaWFE				
Formales	Rechtsform	Einzel-unternehmen	Personen-gesellschaft	Kapital-gesellschaft	Mischform	Sonstige
	Unternehmenssitz	D	A / CH	EU	Nordamerika	Sonstige
	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er ≤
Geschäftsmodell	Branchenzugehörigkeit	Industrie	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Sonstige
	Angebotene Leistung	Sachleistung	Dienstleistung	---	---	---
	Absatzmarkt	regional	national	europäisch	international	Mischform
Größe	Beschäftigtenzahl (N)	N < 10	10 ≤ N < 50	50 ≤ N < 250	250 ≤ N	---
	Umsatz (U) in Mio. €	U < 2	2 ≤ U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U	---
	Bilanzsumme (B) in Mio. €	B < 2	2 ≤ B < 10	10 ≤ B < 43	43 ≤ B	---

	Merkmal	Merkmalsausprägungen für die Community von RunaWFE					
Reife	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---
Organisations-grad	Anzahl Communitymitglieder (M)	M < 10	10 ≤ M < 50	50 ≤ M < 250	250 ≤ M	---	---
	Anzahl Rollen (R)	R < 3	R = 3	4 ≤ R < 8	8 ≤ R	---	---
	Kommunikationskanäle	Wiki	Mailingliste	Blog	Interaktive Komm.kanäle	Softwareentw. Werkzeuge	Sonstige
Agilität	Antwortzeit (A in Tagen)	A ≤ 1	2 ≤ A ≤ 3	4 ≤ A ≤ 5	6 ≤ A	keine Antwort	---
	Antwortqualität	sehr gut	gut	befriedigend	ausreichend	mangelhaft	ungenügend
	Autonomie	abhängig	unabhängig	---	---	---	---
Teilnahme-bedingung	Aufnahmebedingungen	keine	abhängig von Rolle	für alle Rollen	---	---	---
	Teilnahmegebühren	Teilnahme kosten-pflichtig	Teilnahme nicht kostenpflichtig	---	---	---	---

Quellen für die erfassten Merkmalsausprägungen:

- http://www.runawfe.org/
- https://github.com/processtech/
- https://sourceforge.net/projects/runawfe/

8.2.13 Shark-Java Open Source XPDL Workflow

Merkmal	Merkmalswerte für Shark-Java Open Source XPDL Workflow
Versionsnummer	6.3.1
Editionen	2
Ursprungsjahr	2009
Leistungsumfang (Module)	- BPMN Workflow Editor - Prozessausführung - Monitoring
Branchenausrichtung	k. A.
Ausrichtung auf Unternehmensgröße	- Mittlere Unternehmen - Großes Unternehmen
Ausrichtung auf Länder	International
Zugriffsart	On-Premises
Server-Betriebssystem	- Windows - Linux
Client-Betriebssystem	Plattformunabhängig webbasiert
Datenbank	- Oracle - PostgreSQL - MySQL - DB2 - Sonstige
Programmiersprache	Java
Anzahl Kunden (K)	k. A.
Anzahl Referenzkunden (R)	3
Anzahl Installationen (I)	k. A.
Anzahl User (U)	300.000
Anzahl Partnerunternehmen	5
Lizenz	GNU General Public License Version 3.0 (GPLv3)
Fork	Ja
Entwicklungsmuster	k. A.
Entwicklungsorientierung	dienstleistungsorientiert
Support	- Community - Kostenloses Material: + Dokumentation + Manual + FAQ - Kostenpflichtiges Material: + Training - Partnerunternehmen
Eigentumsverhältnisse	Enterprise FOSS
Kommerzialisierung	FOSS2B

	Merkmal	Merkmalsausprägungen für Shark-Java Open Source XPDL Workflow						
Reifegrad	Versionsnummer (V)	nicht freigegebene Vorversion	nicht freigegebene Version	erste freigegebene Version	junge Version	überarbeitete Version	häufig überarbeitete Version	sehr häufig überarbeitete Version
	Editionen (E)	E = 1	E = 2	E = 3	E = 4	5 ≤ E	---	---
	Ursprungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---	---
Zielgruppe	Leistungsumfang	Prozess-modellierung	Prozess-ausführung	Monitoring	Sonstige	---	---	---
	Branchenausrichtung	Keine	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Verarbeitendes Gewerbe	Sonstige	---
	Ausrichtung auf Unternehmensgröße	Keine	Kleinst-unternehmen	Kleines Unternehmen	Mittleres Unternehmen	Großes Unternehmen	---	---
	Ausrichtung auf Länder	national bzw. D/A/CH	europäisch	international	Mischform	---	---	---
Technologie	Zugriffsart	On-Premises	Application Service Providing (ASP)	Software-as-a-Service (SaaS)	---	---	---	---
	Server-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Sonstige	---	---
	Client-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Plattformunabhängig lokal*	Plattformun-abhängig webbasiert	Sonstige
	Datenbank	Oracle	PostgreSQL	mySQL	SQL-Server	Sonstige	Datenbankun-abhängig	
	Programmiersprache	Java	Delphi	PHP	Python	Perl	C / C++	Sonstige
Verbreitungsgrad	Anzahl Kunden (K)	K = 0	1 ≤ K < 5	5 ≤ K < 10	10 ≤ K < 50	50 ≤ K < 100	100 ≤ K	---
	Anzahl Referenzkunden (R)	R = 0	1 ≤ R < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ R < 50	50 ≤ R < 100	100 ≤ R	---
	Anzahl Installationen (I)	I = 0	1 ≤ I < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ I < 50	50 ≤ I < 100	100 ≤ I	---
	Anzahl User (U)	U = 0	U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U < 250	250 ≤ U < 5.000	5.000 ≤ U	---
	Anzahl Partnerunternehmen (P)	P = 0	P = 1	2 ≤ P < 5	5 ≤ P < 10	10 ≤ P < 20	20 ≤ P	---
FOSS-Spezifika	Lizenz	FOSS: Strenges Copyleft	FOSS: Beschränktes Copyleft	FOSS: Non-Copyleft	FOSS: Sonstige	Dual Licensing	---	---
	Forking	Kein Forking	Ursprungssoft-ware	Fork	---	---	---	---
	Entwicklungsmuster	einfach	einfach nach Anforderung	mehrfach	mehrfach mit Testversionen	---	---	---
	Entwicklungs-orientierung	forschungs-orientiert	nutzungs-orientiert	dienstleistungs-orientiert	---	---	---	---
	Support	Material	Community	Hersteller / Partnerunter-nehmen	Sonstige	---	---	---
	Eigentumsverhältnisse	Community FOSS	Enterprise FOSS	Sonstige	---	---	---	---
	Kommerzialisierung	Keine	Corporate Distribution	Sponsored FOSS	FOSSg2	FOSS2B	Sonstige	---

Merkmal	Merkmalswerte für das zuständige Partnerunternehmen von Shark-Java Open Source XPDL Workflow
Federführendes Partnerunternehmen	Together Teamsolutions Co.
Rechtsform	Ltd.
Sitz	Chonburi, Thailand
Gründungsjahr	Wahrscheinlich 1995
Branchenzugehörigkeit	Softwareindustrie
Angebotene Leistungen	- Softwareentwicklung (Groupware, Document Management, Workflow) - Consulting
Absatzmarkt	International
Beschäftigtenzahl (N)	>25
Umsatz (U) in Mio. €	k. A.
Bilanzsumme (B) in Mio. €	k. A.

Merkmal	Merkmalswerte für die Community von Shark-Java Open Source XPDL Workflow
Gründungsjahr	Wahrscheinlich 2011
Anzahl Communitymitglieder (C)	k. A
Anzahl Rollen (R)	2
Kommunikationskanäle	- Wiki - div. Foren - Facebook
Antwortzeit	3
Antwortqualität	k. A.
Autonomie	unabhängig
Aufnahmebedingungen	Registrierung mit Bestätigung
Teilnahmegebühren	keine

	Merkmal	Merkmalsausprägungen für das zuständige Partnerunternehmen von Shark-Java Open Source XPDL Workflow				
Formales	Rechtsform	Einzel-unternehmen	Personen-gesellschaft	Kapital-gesellschaft	Mischform	Sonstige
	Unternehmenssitz	D	A / CH	EU	Nordamerika	Sonstige
	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er ≤
Geschäftsmodell	Branchenzugehörigkeit	Industrie	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Sonstige
	Angebotene Leistung	Sachleistung	Dienstleistung	---	---	---
	Absatzmarkt	regional	national	europäisch	international	Mischform
Größe	Beschäftigtenzahl (N)	N < 10	10 ≤ N < 50	50 ≤ N < 250	250 ≤ N	---
	Umsatz (U) in Mio. €	U < 2	2 ≤ U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U	---
	Bilanzsumme (B) in Mio. €	B < 2	2 ≤ B < 10	10 ≤ B < 43	43 ≤ B	---

	Merkmal	Merkmalsausprägungen für die Community von Shark-Java Open Source XPDL Workflow					
Reife	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---
Organisations-grad	Anzahl Communitymitglieder (M)	M < 10	10 ≤ M < 50	50 ≤ M < 250	250 ≤ M	---	---
	Anzahl Rollen (R)	R < 3	R = 3	4 ≤ R < 8	8 ≤ R	---	---
	Kommunikationskanäle	Wiki	Mailingliste	Blog	Interaktive Komm.kanäle	Softwareentw. Werkzeuge	Sonstige
Agilität	Antwortzeit (A in Tagen)	A ≤ 1	2 ≤ A ≤ 3	4 ≤ A ≤ 5	6 ≤ A	keine Antwort	---
	Antwortqualität	sehr gut	Gut	befriedigend	ausreichend	mangelhaft	Ungenügend
	Autonomie	abhängig	Unabhängig	---	---	---	---
Teilnahme-bedingung	Aufnahmebedingungen	keine	abhängig von Rolle	für alle Rollen	---	---	---
	Teilnahmegebühren	Teilnahme kosten-pflichtig	Teilnahme nicht kostenpflichtig	---	---	---	---

Quellen für die erfassten Merkmalsausprägungen:

- http://www.together.at/prod/workflow/tws/
- https://sourceforge.net/projects/sharkwf/

8.2.14 WoPeD

Merkmal	Merkmalwerte für WoPeD
Versionsnummer	3.2.0
Editionen	1
Ursprungsjahr	2003
Leistungsumfang	- PNML (Petri Net Markup Language)
Branchenausrichtung	Akademische Einrichtungen
Ausrichtung auf Unternehmensgröße	k. A.
Ausrichtung auf Länder	International
Zugriffsart	On-Premises
Server-Betriebssystem	---
Client-Betriebssystem	- Linux - Mac OS - Windows
Datenbank	datenbankunabhängig
Programmiersprache	Java
Anzahl Kunden (K)	> 100
Anzahl Referenzkunden (R)	k. A.
Anzahl Installationen (I)	k. A.
Anzahl User (U)	k. A.
Anzahl Partnerunternehmen	k. A.
Lizenz	LGPL
Fork	kein
Entwicklungsmuster	Kathedralmodell, einfacher Entwicklungsstrang (laut Project-Leader)
Entwicklungsorientierung	forschungsorientiert
Support	- Kostenloses Material - Community *(„User registration is currently not allowed“)*
Eigentumsverhältnisse	Community FOS Software
Kommerzialisierung	keine

	Merkmal	Merkmalausprägungen für WoPeD						
Reifegrad	Versionsnummer (V)	nicht freigegebene Vorversion	nicht freigegebene Version	erste freigegebene Version	junge Version	überarbeitete Version	häufig überarbeitete Version	sehr häufig überarbeitete Version
	Editionen (E)	E = 1	E = 2	E = 3	E = 4	5 ≤ E	---	---
	Ursprungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---	---
Zielgruppe	Leistungsumfang	Prozess-modellierung	Prozess-ausführung	Monitoring	Sonstige	Sonstige		
	Branchenausrichtung	Keine	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Verarbeitendes Gewerbe	Sonstige	---
	Ausrichtung auf Unternehmensgröße	Keine	Kleinst-unternehmen	Kleines Unternehmen	Mittleres Unternehmen	Großes Unternehmen	---	---
	Ausrichtung auf Länder	national bzw. D/A/CH	europäisch	international	Mischform	---	---	---
Technologie	Zugriffsart	On-Premises	Application Service Providing (ASP)	Software-as-a-Service (SaaS)	---	---	---	---
	Server-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Sonstige	---	---
	Client-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Plattformunabhängig lokal*	Plattformun-abhängig webbasiert	Sonstige
	Datenbank	Oracle	PostgreSQL	mySQL	SQL-Server	Sonstige	Datenbankun-abhängig	
	Programmiersprache	Java	Delphi	PHP	Python	Perl	C / C++	Sonstige
Verbreitungsgrad	Anzahl Kunden (K)	K = 0	1 ≤ K < 5	5 ≤ K < 10	10 ≤ K < 50	50 ≤ K < 100	100 ≤ K	---
	Anzahl Referenzkunden (R)	R = 0	1 ≤ R < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ R < 50	50 ≤ R < 100	100 ≤ R	---
	Anzahl Installationen (I)	I = 0	1 ≤ I < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ I < 50	50 ≤ I < 100	100 ≤ I	---
	Anzahl User (U)	U = 0	U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U < 250	250 ≤ U < 5.000	5.000 ≤ U	---
	Anzahl Partnerunternehmen (P)	P = 0	P = 1	2 ≤ P < 5	5 ≤ P < 10	10 ≤ P < 20	20 ≤ P	---
FOSS-Spezifika	Lizenz	FOSS: Strenges Copyleft	FOSS: Beschränktes Copyleft	FOSS: Non-Copyleft	FOSS: Sonstige	Dual Licensing	---	---
	Forking	Kein Forking	Ursprungssoft-ware	Fork	---	---	---	---
	Entwicklungsmuster	einfach	einfach nach Anforderung	mehrfach	mehrfach mit Testversionen	---	---	---
	Entwicklungs-orientierung	forschungs-orientiert	nutzungs-orientiert	dienstleistungs-orientiert	---	---	---	---
	Support	Material	Community	Hersteller / Partnerunter-nehmen	Sonstige	---	---	---
	Eigentumsverhältnisse	Community FOSS	Enterprise FOSS	Sonstige	---	---	---	---
	Kommerzialisierung	Keine	Corporate Distribution	Sponsored FOSS	FOSSg2	FOSS2B	Sonstige	---

Merkmal	Merkmalwerte für das zuständige Partnerunternehmen von WoPeD
Federführendes Partnerunternehmen	Baden Wuerttemberg Cooperative State University (DHBW) Karlsruhe
Rechtsform	k. A.
Sitz	Karlsruhe
Gründungsjahr	1979
Branchenzugehörigkeit	k. A.
Angebotene Leistungen	k. A.
Absatzmarkt	k. A.
Beschäftigtenzahl (N)	181
Umsatz (U) in Mio. €	k. A.
Bilanzsumme (B) in Mio. €	k. A.

Merkmal	Merkmalwerte für die Community von WoPeD
Gründungsjahr	---
Anzahl Communitymitglieder (C)	---
Anzahl Rollen (R)	---
Kommunikationskanäle	---
Antwortzeit	---
Antwortqualität	---
Autonomie	---
Aufnahmebedingungen	---
Teilnahmegebühren	---

	Merkmal	Merkmalausprägungen für das zuständige Partnerunternehmen von WoPeD				
Formales	Rechtsform	Einzel-unternehmen	Personen-gesellschaft	Kapital-gesellschaft	Mischform	Sonstige
	Unternehmenssitz	D	A / CH	EU	Nordamerika	Sonstige
	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er ≤
Geschäftsmodell	Branchenzugehörigkeit	Industrie	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Sonstige
	Angebotene Leistung	Sachleistung	Dienstleistung	---	---	---
	Absatzmarkt	regional	national	europäisch	international	Mischform
Größe	Beschäftigtenzahl (N)	N < 10	10 ≤ N < 50	50 ≤ N < 250	250 ≤ N	---
	Umsatz (U) in Mio. €	U < 2	2 ≤ U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U	---
	Bilanzsumme (B) in Mio. €	B < 2	2 ≤ B < 10	10 ≤ B < 43	43 ≤ B	---

	Merkmal	Merkmalausprägungen für die Community von WoPeD					
Reife	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---
Organisations-grad	Anzahl Communitymitglieder (M)	M < 10	10 ≤ M < 50	50 ≤ M < 250	250 ≤ M	---	---
	Anzahl Rollen (R)	R < 3	R = 3	4 ≤ R < 8	8 ≤ R	---	---
	Kommunikationskanäle	Wiki	Mailingliste	Blog	Interaktive Komm.kanäle	Softwareentw. Werkzeuge	Sonstige
Agilität	Antwortzeit (A in Tagen)	A ≤ 1	2 ≤ A ≤ 3	4 ≤ A ≤ 5	6 ≤ A	keine Antwort	---
	Antwortqualität	sehr gut	gut	befriedigend	ausreichend	mangelhaft	ungenügend
	Autonomie	abhängig	unabhängig	---	---	---	---
Teilnahme-bedingung	Aufnahmebedingungen	keine	abhängig von Rolle	für alle Rollen	---	---	---
	Teilnahmegebühren	Teilnahme kosten-pflichtig	Teilnahme nicht kostenpflichtig	---	---	---	---

Quellen für die erfassten Merkmalsausprägungen:

- http://woped.dhbw-karlsruhe.de/woped/
- https://github.com/woped/
- https://sourceforge.net/projects/woped/

8.2.15 Yaoqiang BPMN Editor

Merkmal	Merkmalwerte für Yaoqiang BPMN Editor
Versionsnummer	4.1.9
Editionen	2
Ursprungsjahr	2010
Leistungsumfang	- BPMN 2.0
Branchenausrichtung	k. A.
Ausrichtung auf Unternehmensgröße	k. A.
Ausrichtung auf Länder	International
Zugriffsart	On-Premises
Server-Betriebssystem	- Linux - Mac OS - Windows
Client-Betriebssystem	- Linux - Mac OS - Windows
Datenbank	datenbankunabhängig
Programmiersprache	Java
Anzahl Kunden (K)	k. A.
Anzahl Referenzkunden (R)	k. A.
Anzahl Installationen (I)	k. A.
Anzahl User (U)	k. A.
Anzahl Partnerunternehmen	k. A.
Lizenz	GPLv3
Fork	kein
Entwicklungsmuster	k. A.
Entwicklungsorientierung	dienstleistungsorientiert
Support	- Kostenloses Material - Community - Hersteller
Eigentumsverhältnisse	Sonstige
Kommerzialisierung	keine

	Merkmal	Merkmalausprägungen für Yaoqiang BPMN Editor						
Reifegrad	Versionsnummer (V)	nicht freigegebene Vorversion	nicht freigegebene Version	erste freigegebene Version	junge Version	überarbeitete Version	häufig überarbeitete Version	sehr häufig überarbeitete Version
	Editionen (E)	E = 1	E = 2	E = 3	E = 4	5 ≤ E	---	---
	Ursprungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---	---
Zielgruppe	Leistungsumfang	Prozess-modellierung	Prozess-ausführung	Monitoring	Sonstige	Sonstige		
	Branchenausrichtung	Keine	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Verarbeitendes Gewerbe	Sonstige	---
	Ausrichtung auf Unternehmensgröße	Keine	Kleinst-unternehmen	Kleines Unternehmen	Mittleres Unternehmen	Großes Unternehmen	---	---
	Ausrichtung auf Länder	national bzw. D/A/CH	europäisch	international	Mischform	---	---	---
Technologie	Zugriffsart	On-Premises	Application Service Providing (ASP)	Software-as-a-Service (SaaS)	---	---	---	---
	Server-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Sonstige	---	---
	Client-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Plattformunabhängig lokal*	Plattformun-abhängig webbasiert	Sonstige
	Datenbank	Oracle	PostgreSQL	mySQL	SQL-Server	Sonstige	Datenbankun-abhängig	
	Programmiersprache	Java	Delphi	PHP	Python	Perl	C / C++	Sonstige
Verbreitungsgrad	Anzahl Kunden (K)	K = 0	1 ≤ K < 5	5 ≤ K < 10	10 ≤ K < 50	50 ≤ K < 100	100 ≤ K	---
	Anzahl Referenzkunden (R)	R = 0	1 ≤ R < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ R < 50	50 ≤ R < 100	100 ≤ R	---
	Anzahl Installationen (I)	I = 0	1 ≤ I < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ I < 50	50 ≤ I < 100	100 ≤ I	---
	Anzahl User (U)	U = 0	U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U < 250	250 ≤ U < 5.000	5.000 ≤ U	---
	Anzahl Partnerunternehmen (P)	P = 0	P = 1	2 ≤ P < 5	5 ≤ P < 10	10 ≤ P < 20	20 ≤ P	---
FOSS-Spezifika	Lizenz	FOSS: Strenges Copyleft	FOSS: Beschränktes Copyleft	FOSS: Non-Copyleft	FOSS: Sonstige	Dual Licensing	---	---
	Forking	Kein Forking	Ursprungssoft-ware	Fork	---	---	---	---
	Entwicklungsmuster	einfach	einfach nach Anforderung	mehrfach	mehrfach mit Testversionen	---	---	---
	Entwicklungs-orientierung	forschungs-orientiert	nutzungs-orientiert	dienstleistungs-orientiert	---	---	---	---
	Support	Material	Community	Hersteller / Partnerunter-nehmen	Sonstige	---	---	---
	Eigentumsverhältnisse	Community FOSS	Enterprise FOSS	Sonstige	---	---	---	---
	Kommerzialisierung	Keine	Corporate Distribution	Sponsored FOSS	FOSSg2	FOSS2B	Sonstige	---

Merkmal	Merkmalwerte für das zuständige Partnerunternehmen von Yaoqiang BPMN Editor
Federführendes Partnerunternehmen	Yaoqiang
Rechtsform	Inc.
Sitz	k. A. (vermutlich China)
Gründungsjahr	k. A.
Branchenzugehörigkeit	Softwareindustrie
Angebotene Leistungen	Dienstleistung
Absatzmarkt	International
Beschäftigtenzahl (N)	k. A.
Umsatz (U) in Mio. €	k. A.
Bilanzsumme (B) in Mio. €	k. A.

Merkmal	Merkmalwerte für die Community von Yaoqiang BPMN Editor
Gründungsjahr	2010
Anzahl Communitymitglieder (C)	wenige
Anzahl Rollen (R)	k. A.
Kommunikationskanäle	- Interaktive Kommunikationskanäle (Forum) - Softwareentwicklungswerkzeuge (Bugmanagementsystem)
Antwortzeit	akzeptable Antwortzeit
Antwortqualität	k. A.
Autonomie	unabhängig
Aufnahmebedingungen	Registrierung mit Bestätigung
Teilnahmegebühren	Teilnahme nicht kostenpflichtig

	Merkmal	Merkmalausprägungen für das zuständige Partnerunternehmen von Yaoqiang BPMN Editor				
Formales	Rechtsform	Einzel-unternehmen	Personen-gesellschaft	Kapital-gesellschaft	Mischform	Sonstige
	Unternehmenssitz	D	A / CH	EU	Nordamerika	Sonstige
	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er ≤
Geschäftsmodell	Branchenzugehörigkeit	Industrie	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Sonstige
	Angebotene Leistung	Sachleistung	Dienstleistung	---	---	---
	Absatzmarkt	regional	national	europäisch	international	Mischform
Größe	Beschäftigtenzahl (N)	N < 10	10 ≤ N < 50	50 ≤ N < 250	250 ≤ N	---
	Umsatz (U) in Mio. €	U < 2	2 ≤ U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U	---
	Bilanzsumme (B) in Mio. €	B < 2	2 ≤ B < 10	10 ≤ B < 43	43 ≤ B	---

	Merkmal	Merkmalausprägungen für die Community von Yaoqiang BPMN Editor					
Reife	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---
Organisations-grad	Anzahl Communitymitglieder (M)	M < 10	10 ≤ M < 50	50 ≤ M < 250	250 ≤ M	---	---
	Anzahl Rollen (R)	R < 3	R = 3	4 ≤ R < 8	8 ≤ R	---	---
	Kommunikationskanäle	Wiki	Mailingliste	Blog	Interaktive Komm.kanäle	Softwareentw. Werkzeuge	Sonstige
Agilität	Antwortzeit (A in Tagen)	A ≤ 1	2 ≤ A ≤ 3	4 ≤ A ≤ 5	6 ≤ A	keine Antwort	---
	Antwortqualität	sehr gut	gut	befriedigend	ausreichend	mangelhaft	ungenügend
	Autonomie	abhängig	unabhängig	---	---	---	---
Teilnahme-bedingung	Aufnahmebedingungen	keine	abhängig von Rolle	für alle Rollen	---	---	---
	Teilnahmegebühren	Teilnahme kosten-pflichtig	Teilnahme nicht kostenpflichtig	---	---	---	---

Quellen für die erfassten Merkmalsausprägungen:

- https://sourceforge.net/projects/bpmn/

8.2.16 YAWL

Merkmal	Merkmalswerte für YAWL
Versionsnummer	3.0.1
Editionen	1
Ursprungsjahr	2004
Leistungsumfang (Module)	- Ausführung von Workflows - Automatische Generierung von Formularen - Modellierungswerkzeug - Monitoring - Mobile App
Branchenausrichtung	Keine
Ausrichtung auf Unternehmensgröße	k. A.
Ausrichtung auf Länder	International
Zugriffsart	On-Premises
Server-Betriebssystem	- Windows - Mac - Linux - Unix
Client-Betriebssystem	Plattformunabhängig webbasiert
Datenbank	- Oracle - PostgreSQL - MySQL - SQL-Server - Sonstige
Programmiersprache	Java
Anzahl Kunden (K)	k. A.
Anzahl Referenzkunden (R)	10
Anzahl Installationen (I)	k. A.
Anzahl User (U)	k. A.
Anzahl Partnerunternehmen	2
Lizenz	GNU Lesser General Public License (LGPL)
Fork	Kein
Entwicklungsmuster	Kathedralmodell, einfacher Entwicklungsstrang (siehe https://GitHub.com/yawlfoundation/yawl/network)
Entwicklungsorientierung	forschungsorientiert
Support	- Community - Kostenloses Material: + Manuals + Tutorials + Videos + Dokumentation + screencasts + Dokumentation - Kostenpflichtiges Material: + Bücher - Partnerunternehmen
Eigentumsverhältnisse	Community FOSS
Kommerzialisierung	Sonstige

	Merkmal	Merkmalsausprägungen für YAWL						
Reifegrad	Versionsnummer (V)	nicht freigegebene Vorversion	nicht freigegebene Version	erste freigegebene Version	junge Version	überarbeitete Version	häufig überarbeitete Version	sehr häufig überarbeitete Version
	Editionen (E)	E = 1	E = 2	E = 3	E = 4	5 ≤ E	---	---
	Ursprungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---	---
Zielgruppe	Leistungsumfang	Prozess-modellierung	Prozess-ausführung	Monitoring	Sonstige	---	---	---
	Branchenausrichtung	Keine	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Verarbeitendes Gewerbe	Sonstige	---
	Ausrichtung auf Unternehmensgröße	Keine	Kleinst-unternehmen	Kleines Unternehmen	Mittleres Unternehmen	Großes Unternehmen	---	---
	Ausrichtung auf Länder	national bzw. D/A/CH	europäisch	international	Mischform	---	---	---
Technologie	Zugriffsart	On-Premises	Application Service Providing (ASP)	Software-as-a-Service (SaaS)	---	---	---	---
	Server-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Sonstige	---	---
	Client-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Plattformunabhängig lokal*	Plattformun-abhängig webbasiert	Sonstige
	Datenbank	Oracle	PostgreSQL	mySQL	SQL-Server	Sonstige	Datenbankun-abhängig	
	Programmiersprache	Java	Delphi	PHP	Python	Perl	C / C++	Sonstige
Verbreitungsgrad	Anzahl Kunden (K)	K = 0	1 ≤ K < 5	5 ≤ K < 10	10 ≤ K < 50	50 ≤ K < 100	100 ≤ K	---
	Anzahl Referenzkunden (R)	R = 0	1 ≤ R < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ R < 50	50 ≤ R < 100	100 ≤ R	---
	Anzahl Installationen (I)	I = 0	1 ≤ I < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ I < 50	50 ≤ I < 100	100 ≤ I	---
	Anzahl User (U)	U = 0	U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U < 250	250 ≤ U < 5.000	5.000 ≤ U	---
	Anzahl Partnerunternehmen (P)	P = 0	P = 1	2 ≤ P < 5	5 ≤ P < 10	10 ≤ P < 20	20 ≤ P	---
FOSS-Spezifika	Lizenz	FOSS: Strenges Copyleft	FOSS: Beschränktes Copyleft	FOSS: Non-Copyleft	FOSS: Sonstige	Dual Licensing	---	---
	Forking	Kein Forking	Ursprungssoft-ware	Fork	---	---	---	---
	Entwicklungsmuster	einfach	einfach nach Anforderung	mehrfach	mehrfach mit Testversionen	---	---	---
	Entwicklungs-orientierung	forschungs-orientiert	nutzungs-orientiert	dienstleistungs-orientiert	---	---	---	---
	Support	Material	Community	Hersteller / Partnerunter-nehmen	Sonstige	---	---	---
	Eigentumsverhältnisse	Community FOSS	Enterprise FOSS	Sonstige	---	---	---	---
	Kommerzialisierung	Keine	Corporate Distribution	Sponsored FOSS	FOSSg2	FOSS2B	Sonstige	---

Merkmal	Merkmalswerte für das zuständige Partnerunternehmen von YAWL
Federführendes Partnerunternehmen	YAWL Foundation
Rechtsform	k. A.
Sitz	k. A.
Gründungsjahr	2004
Branchenzugehörigkeit	Softwareindustrie
Angebotene Leistungen	- Consulting - Support
Absatzmarkt	International
Beschäftigtenzahl (N)	8
Umsatz (U) in Mio. €	k. A.
Bilanzsumme (B) in Mio. €	k. A.

Merkmal	Merkmalswerte für die Community von YAWL
Gründungsjahr	Wahrscheinlich 2009
Anzahl Communitymitglieder (C)	616
Anzahl Rollen (R)	3
Kommunikationskanäle	- Forum - FAQ - Issue-Tracking - Facebook - Twitter
Antwortzeit	> 6
Antwortqualität	k. A.
Autonomie	abhängig
Aufnahmebedingungen	Registrierung mit Bestätigung
Teilnahmegebühren	keine

	Merkmal	Merkmalsausprägungen für das zuständige Partnerunternehmen von YAWL				
Formales	Rechtsform	Einzel-unternehmen	Personen-gesellschaft	Kapital-gesellschaft	Mischform	Sonstige
	Unternehmenssitz	D	A / CH	EU	Nordamerika	Sonstige
	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er ≤
Geschäftsmodell	Branchenzugehörigkeit	Industrie	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Sonstige
	Angebotene Leistung	Sachleistung	Dienstleistung	---	---	---
	Absatzmarkt	Regional	national	europäisch	international	Mischform
Größe	Beschäftigtenzahl (N)	N < 10	10 ≤ N < 50	50 ≤ N < 250	250 ≤ N	---
	Umsatz (U) in Mio. €	U < 2	2 ≤ U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U	---
	Bilanzsumme (B) in Mio. €	B < 2	2 ≤ B < 10	10 ≤ B < 43	43 ≤ B	---

	Merkmal	Merkmalsausprägungen für die Community von YAWL					
Reife	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---
Organisations-grad	Anzahl Communitymitglieder (M)	M < 10	10 ≤ M < 50	50 ≤ M < 250	250 ≤ M	---	---
	Anzahl Rollen (R)	R < 3	R = 3	4 ≤ R < 8	8 ≤ R	---	---
	Kommunikationskanäle	Wiki	Mailingliste	Blog	Interaktive Komm.kanäle	Softwareentw. Werkzeuge	Sonstige
Agilität	Antwortzeit (A in Tagen)	A ≤ 1	2 ≤ A ≤ 3	4 ≤ A ≤ 5	6 ≤ A	keine Antwort	---
	Antwortqualität	sehr gut	gut	befriedigend	ausreichend	Mangelhaft	Ungenügend
	Autonomie	abhängig	unabhängig	---	---	---	---
Teilnahme-bedingung	Aufnahmebedingungen	keine	abhängig von Rolle	für alle Rollen	---	---	---
	Teilnahmegebühren	Teilnahme kosten-pflichtig	Teilnahme nicht kostenpflichtig	---	---	---	---

Quellen für die erfassten Merkmalsausprägungen:

- http://www.yawlfoundation.org/
- https://github.com/yawlfoundation/yawl/

Marktübersicht OS Projektmanagement-Software

9

Zusammenfassung

Die Anwendung der Methodik zur Erstellung eines Marktspiegels liefert 17 praxistaugliche OS Projektmanagement-Softwaresysteme. Die folgenden Unterkapitel zeigen, wie bei der Recherche vorgegangen wurde, und beschreiben diese Softwaresysteme in Form von jeweils drei Merkmalswerttabellen und drei Morphologischen Merkmalschemata, die Unternehmen bei der Softwarevorauswahl unterstützen können.

9.1 Recherche nach praxistauglicher OS Projektmanagement-Software

Die Bestimmung der Grundgesamtheit an OS Projektmanagement-Software erfolgte ebenfalls über die Internetplattformen Sourceforge.com und Github.com.

Bei SourceForge besteht neben dem Suchbegriff „Projekt AND Management“ bzw. „Project AND Management“ die Beschränkung durch Kategorie und Status. Die Auswahl der Kategorie „Projektmanagement“ sowie der Status „Production/Stable“ und „Mature“ schränkte die Suchergebnisliste gezielt ein.

Auf GitHub wurde die Suche neben dem Suchbegriff „Projekt AND Management“ bzw. „Project AND Management“ zusätzlich durch die Bedingung „stars: >10“, um eine aussagekräftige Ergebnisliste zu erhalten.

© Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, ein Teil von Springer Nature 2019

A. Kees, D. R. Markowski, *Open Source Enterprise Software*,
https://doi.org/10.1007/978-3-658-25218-2_9

Durch die Anwendung der sechs Praxistauglichkeitsbedingungen konnten schließlich 17 OS Projektmanagement-Softwaresysteme für die Aufnahme in den Marktspiegel identifiziert werden (Abb. 9.1). Die zugehörigen Merkmalswerte wurden über die jeweiligen Hersteller- bzw. Projektseiten recherchiert und in Morphologischen Merkmalschemata abgebildet. In Einzelfällen wurden Partnerunternehmen der jeweiligen Softwaresysteme kontaktiert, um fehlende Merkmalswerte zu erfassen.

Nr.	OS PM-Software	Internetlink
1	**Collabtive**	http://collabtive.o-dyn.de/
2	**Ganib**	http://www.ganib.com/
3	**GanttProject**	http://www.ganttproject.biz/
4	**MyCollab**	https://community.mycollab.com/
5	**OpenPPM**	http://www.talaia-openppm.com/
6	**Openproject**	https://www.openproject.org/
7	**Plandora**	http://www.plandora.org/project.htm
8	**Project.net**	http://www.project.net/
9	**ProjectForge**	http://www.projectforge.org/
10	**ProjectLibre**	http://www.projectlibre.org/
11	**Project-open**	http://www.project-open.com
12	**ProjeQtOr**	http://www.projeqtor.org/en/
13	**qdPM**	http://qdpm.net/
14	**TaskJuggler**	http://www.taskjuggler.org/
15	**web2Project**	http://web2project.net/
16	**WebCollab**	http://webcollab.sourceforge.net/

Abb. 9.1 Praxistaugliche OS Projektmanagement-Softwaresysteme

9.2 Merkmale der praxistauglichen OS Projektmanagement-Softwaresysteme

9.2.1 Collabtive

Merkmal	Merkmalwerte für Collabtive
Versionsnummer	2.1.1
Editionen	1
Ursprungsjahr	2007
Leistungsumfang (Module)	Project management including: - To do lists/Tasks - Milestones - Basecamp import - File management - Timetracking - Collaboration - Reporting - Calendering
Branchenausrichtung	Keine
Ausrichtung auf Unternehmensgröße	KMU
Ausrichtung auf Länder	International
Zugriffsart	On-Premises
Server-Betriebssystem	Windows
Client-Betriebssystem	Plattformunabhängig webbasiert
Datenbank	MySQL
Programmiersprache	PHP
Anzahl Kunden (K)	k. A.
Anzahl Referenzkunden (R)	k. A.
Anzahl Installationen (I)	k. A.
Anzahl User (U)	k. A.
Anzahl Partnerunternehmen	k. A.
Lizenz	GNU General Public License version 2.0 (GPLv2)
Fork	94
Entwicklungsmuster	Bazarmodell mit einfachem Entwicklungsstrang (https://GitHub.com/philippK-de/Collabtive/network)
Entwicklungsorientierung	nutzungsorientiert
Support	Community
Eigentumsverhältnisse	Community FOS Software
Kommerzialisierung	Keine

	Merkmal	Merkmalausprägungen für Collabtive						
Reifegrad	Versionsnummer (V)	nicht freigegebene Vorversion	nicht freigegebene Version	erste freigegebene Version	junge Version	überarbeitete Version	häufig überarbeitete Version	sehr häufig überarbeitete Version
	Editionen (E)	E = 1	E = 2	E = 3	E = 4	5 ≤ E	---	---
	Ursprungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---	---
Zielgruppe	Leistungsumfang	Projekt-initialisierung	Projektplanung	Projekt-durchführung	Projektabschluss	Projektcontrolling	Projekt-dokumentation	---
	Branchenausrichtung	Keine	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Verarbeitendes Gewerbe	Sonstige	---
	Ausrichtung auf Unternehmensgröße	Keine	Kleinst-unternehmen	Kleines Unternehmen	Mittleres Unternehmen	Großes Unternehmen	---	---
	Ausrichtung auf Länder	national bzw. D/A/CH	europäisch	international	Mischform	---	---	---
Technologie	Zugriffsart	On-Premises	Application Service Providing (ASP)	Software-as-a-Service (SaaS)	---	---	---	---
	Server-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Sonstige	---	---
	Client-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Plattformunab-hängig lokal*	Plattformun-abhängig webbasiert	Sonstige
	Datenbank	Oracle	PostgreSQL	mySQL	SQL-Server	Sonstige	Datenbankun-abhängig	
	Programmiersprache	Java	Delphi	PHP	Python	Perl	C / C++	Sonstige
Verbreitungsgrad	Anzahl Kunden (K)	K = 0	1 ≤ K < 5	5 ≤ K < 10	10 ≤ K < 50	50 ≤ K < 100	100 ≤ K	---
	Anzahl Referenzkunden (R)	R = 0	1 ≤ R < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ R < 50	50 ≤ R < 100	100 ≤ R	---
	Anzahl Installationen (I)	I = 0	1 ≤ I < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ I < 50	50 ≤ I < 100	100 ≤ I	---
	Anzahl User (U)	U = 0	U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U < 250	250 ≤ U < 5.000	5.000 ≤ U	---
	Anzahl Partnerunternehmen (P)	P = 0	P = 1	2 ≤ P < 5	5 ≤ P < 10	10 ≤ P < 20	20 ≤ P	---
FOSS-Spezifika	Lizenz	FOSS: Strenges Copyleft	FOSS: Beschränktes Copyleft	FOSS: Non-Copyleft	FOSS: Sonstige	Dual Licensing	---	---
	Forking	Kein Forking	Ursprungssoft-ware	Fork	---	---	---	---
	Entwicklungsmuster	einfach	einfach nach Anforderung	mehrfach	mehrfach mit Testversionen	---	---	---
	Entwicklungs-orientierung	forschungs-orientiert	nutzungs-orientiert	dienstleistungs-orientiert	---	---	---	---
	Support	Material	Community	Hersteller / Partnerunter-nehmen	Sonstige	---	---	---
	Eigentumsverhältnisse	Community FOSS	Enterprise FOSS	Sonstige	---	---	---	---
	Kommerzialisierung	Keine	Corporate Distribution	Sponsored FOSS	FOSSg2	FOSS2B	Sonstige	---

Merkmal	Merkmalwerte für das zuständige Partnerunternehmen von Collabtive
Federführendes Partnerunternehmen	k. A.
Rechtsform	k. A.
Sitz	k. A.
Gründungsjahr	k. A.
Branchenzugehörigkeit	k. A.
Angebotene Leistungen	k. A.
Absatzmarkt	k. A.
Beschäftigtenzahl (N)	k. A.
Umsatz (U) in Mio. €	k. A.
Bilanzsumme (B) in Mio. €	k. A.

Merkmal	Merkmalwerte für die Community von Collabtive
Gründungsjahr	Wahrscheinlich 2008
Anzahl Communitymitglieder (C)	4653
Anzahl Rollen (R)	2
Kommunikationskanäle	- Forum - Blog - Soziales Netzwerk
Antwortzeit	Ca. 1 Tag
Antwortqualität	k. A.
Autonomie	Abhängig von Collabtive
Aufnahmebedingungen	Registrierung mit Bestätigung
Teilnahmegebühren	keine

	Merkmal	Merkmalausprägungen für das zuständige Partnerunternehmen von Collabtive				
Formales	Rechtsform	Einzel-unternehmen	Personen-gesellschaft	Kapital-gesellschaft	Mischform	Sonstige
	Unternehmenssitz	D	A / CH	EU	Nordamerika	Sonstige
	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er ≤
Geschäftsmodell	Branchenzugehörigkeit	Industrie	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Sonstige
	Angebotene Leistung	Sachleistung	Dienstleistung	---	---	---
	Absatzmarkt	regional	national	europäisch	international	Mischform
Größe	Beschäftigtenzahl (N)	N < 10	10 ≤ N < 50	50 ≤ N < 250	250 ≤ N	---
	Umsatz (U) in Mio. €	U < 2	2 ≤ U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U	---
	Bilanzsumme (B) in Mio. €	B < 2	2 ≤ B < 10	10 ≤ B < 43	43 ≤ B	---

	Merkmal	Merkmalausprägungen für die Community von Collabtive					
Reife	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---
Organisations-grad	Anzahl Communitymitglieder (M)	M < 10	10 ≤ M < 50	50 ≤ M < 250	250 ≤ M	---	---
	Anzahl Rollen (R)	R < 3	R = 3	4 ≤ R < 8	8 ≤ R	---	---
	Kommunikationskanäle	Wiki	Mailingliste	Blog	Interaktive Komm.kanäle	Softwareentw. Werkzeuge	Sonstige
Agilität	Antwortzeit (A in Tagen)	A ≤ 1	2 ≤ A ≤ 3	4 ≤ A ≤ 5	6 ≤ A	keine Antwort	---
	Antwortqualität	sehr gut	gut	befriedigend	ausreichend	mangelhaft	ungenügend
	Autonomie	abhängig	unabhängig	---	---	---	---
Teilnahme-bedingung	Aufnahmebedingungen	keine	abhängig von Rolle	für alle Rollen	---	---	---
	Teilnahmegebühren	Teilnahme kosten-pflichtig	Teilnahme nicht kostenpflichtig	---	---	---	---

Quellen für die erfassten Merkmalsausprägungen:

- https://collabtive.o-dyn.de/
- https://github.com/philippK-de/Collabtive/
- https://sourceforge.net/projects/collabtive/

9.2.2 Ganib

Merkmal	Merkmalwerte für Ganib | Project Management Software
Versionsnummer	5.3
Editionen	3
Ursprungsjahr	2011
Leistungsumfang (Module)	- Plan - Manage - Track - Collaborate
Branchenausrichtung	Keine
Ausrichtung auf Unternehmensgröße	k. A.
Ausrichtung auf Länder	International
Zugriffsart	On-Premises
Server-Betriebssystem	- Windows - Mac OS - Linux
Client-Betriebssystem	Plattformunabhängig webbasiert
Datenbank	MySQL
Programmiersprache	Java
Anzahl Kunden (K)	k. A.
Anzahl Referenzkunden (R)	k. A.
Anzahl Installationen (I)	k. A.
Anzahl User (U)	k. A.
Anzahl Partnerunternehmen	k. A.
Lizenz	GNU General Public License version 3.0 (GPLv3)
Fork	k. A.
Entwicklungsmuster	k. A.
Entwicklungsorientierung	dienstleistungsorientiert
Support	- Community - Sonstige
Eigentumsverhältnisse	Community FOS Software
Kommerzialisierung	FOSS2B

	Merkmal	Merkmalausprägungen für Ganib | Project Management Software						
Reifegrad	Versionsnummer (V)	nicht freigegebene Vorversion	nicht freigegebene Version	erste freigegebene Version	junge Version	überarbeitete Version	häufig überarbeitete Version	sehr häufig überarbeitete Version
	Editionen (E)	E = 1	E = 2	E = 3	E = 4	5 ≤ E	---	---
	Ursprungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---	---
Zielgruppe	Leistungsumfang	Projekt-initialisierung	Projektplanung	Projekt-durchführung	Projektabschluss	Projektcontrolling	Projekt-dokumentation	---
	Branchenausrichtung	Keine	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Verarbeitendes Gewerbe	Sonstige	---
	Ausrichtung auf Unternehmensgröße	Keine	Kleinst-unternehmen	Kleines Unternehmen	Mittleres Unternehmen	Großes Unternehmen	---	---
	Ausrichtung auf Länder	national bzw. D/A/CH	europäisch	international	Mischform	---	---	---
Technologie	Zugriffsart	On-Premises	Application Service Providing (ASP)	Software-as-a-Service (SaaS)	---	---	---	---
	Server-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Sonstige	---	---
	Client-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Plattformunab-hängig lokal*	Plattformun-abhängig webbasiert	Sonstige
	Datenbank	Oracle	PostgreSQL	mySQL	SQL-Server	Sonstige	Datenbankun-abhängig	
	Programmiersprache	Java	Delphi	PHP	Python	Perl	C / C++	Sonstige
Verbreitungsgrad	Anzahl Kunden (K)	K = 0	1 ≤ K < 5	5 ≤ K < 10	10 ≤ K < 50	50 ≤ K < 100	100 ≤ K	---
	Anzahl Referenzkunden (R)	R = 0	1 ≤ R < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ R < 50	50 ≤ R < 100	100 ≤ R	---
	Anzahl Installationen (I)	I = 0	1 ≤ I < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ I < 50	50 ≤ I < 100	100 ≤ I	---
	Anzahl User (U)	U = 0	U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U < 250	250 ≤ U < 5.000	5.000 ≤ U	---
	Anzahl Partnerunternehmen (P)	P = 0	P = 1	2 ≤ P < 5	5 ≤ P < 10	10 ≤ P < 20	20 ≤ P	---
FOSS-Spezifika	Lizenz	FOSS: Strenges Copyleft	FOSS: Beschränktes Copyleft	FOSS: Non-Copyleft	FOSS: Sonstige	Dual Licensing	---	---
	Forking	Kein Forking	Ursprungssoft-ware	Fork	---	---	---	---
	Entwicklungsmuster	einfach	einfach nach Anforderung	mehrfach	mehrfach mit Testversionen	---	---	---
	Entwicklungs-orientierung	forschungs-orientiert	nutzungs-orientiert	dienstleistungs-orientiert	---	---	---	---
	Support	Material	Community	Hersteller / Partnerunter-nehmen	Sonstige	---	---	---
	Eigentumsverhältnisse	Community FOSS	Enterprise FOSS	Sonstige	---	---	---	---
	Kommerzialisierung	Keine	Corporate Distribution	Sponsored FOSS	FOSSg2	FOSS2B	Sonstige	---

Merkmal	Merkmalwerte für das zuständige Partnerunternehmen von Ganib | Project Management Software
Federführendes Partnerunternehmen	k. A.
Rechtsform	k. A.
Sitz	k. A.
Gründungsjahr	k. A.
Branchenzugehörigkeit	k. A.
Angebotene Leistungen	k. A.
Absatzmarkt	k. A.
Beschäftigtenzahl (N)	k. A.
Umsatz (U) in Mio. €	k. A.
Bilanzsumme (B) in Mio. €	k. A.

Merkmal	Merkmalwerte für die Community von Ganib | Project Management Software
Gründungsjahr	Wahrscheinlich 2013
Anzahl Communitymitglieder (C)	20.000
Anzahl Rollen (R)	k.A.
Kommunikationskanäle	Forum
Antwortzeit	Ca. 1 Tag
Antwortqualität	k.A.
Autonomie	Abhängig von Ganib
Aufnahmebedingungen	Registrierung mit Bestätigung
Teilnahmegebühren	keine

	Merkmal	Merkmalausprägungen für das zuständige Partnerunternehmen von Ganib | Project Management Software				
Formales	Rechtsform	Einzel-unternehmen	Personen-gesellschaft	Kapital-gesellschaft	Mischform	Sonstige
	Unternehmenssitz	D	A / CH	EU	Nordamerika	Sonstige
	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er ≤
Geschäftsmodell	Branchenzugehörigkeit	Industrie	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Sonstige
	Angebotene Leistung	Sachleistung	Dienstleistung	---	---	---
	Absatzmarkt	regional	national	europäisch	international	Mischform
Größe	Beschäftigtenzahl (N)	N < 10	10 ≤ N < 50	50 ≤ N < 250	250 ≤ N	---
	Umsatz (U) in Mio. €	U < 2	2 ≤ U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U	---
	Bilanzsumme (B) in Mio. €	B < 2	2 ≤ B < 10	10 ≤ B < 43	43 ≤ B	---

	Merkmal	Merkmalausprägungen für die Community von Ganib | Project Management Software					
Reife	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---
Organisations-grad	Anzahl Communitymitglieder (M)	M < 10	10 ≤ M < 50	50 ≤ M < 250	250 ≤ M	---	---
	Anzahl Rollen (R)	R < 3	R = 3	4 ≤ R < 8	8 ≤ R	---	---
	Kommunikationskanäle	Wiki	Mailingliste	Blog	Interaktive Komm.kanäle	Softwareentw. Werkzeuge	Sonstige
Agilität	Antwortzeit (A in Tagen)	A ≤ 1	2 ≤ A ≤ 3	4 ≤ A ≤ 5	6 ≤ A	keine Antwort	---
	Antwortqualität	sehr gut	gut	befriedigend	ausreichend	mangelhaft	ungenügend
	Autonomie	abhängig	unabhängig	---	---	---	---
Teilnahme-bedingung	Aufnahmebedingungen	keine	abhängig von Rolle	für alle Rollen	---	---	---
	Teilnahmegebühren	Teilnahme kosten-pflichtig	Teilnahme nicht kostenpflichtig	---	---	---	---

Quellen für die erfassten Merkmalsausprägungen:

- http://www.ganib.com/
- Internetauftritt des federführenden Unternehmens (<QUELLE>)
- https://sourceforge.net/projects/ganib/files/

9.2.3 GanttProject

Merkmal	Merkmalwerte für GanttProject
Versionsnummer	2.7.2
Editionen	1
Ursprungsjahr	2003
Leistungsumfang (Module)	- Project Scheduling and Management - Gantt chart - resource management - calendaring
Branchenausrichtung	Keine
Ausrichtung auf Unternehmensgröße	k. A.
Ausrichtung auf Länder	k. A.
Zugriffsart	On-Premises
Server-Betriebssystem	- Windows - Mac OS - Linux
Client-Betriebssystem	- Windows - Mac OS - Linux
Datenbank	Datenbankunabhängig
Programmiersprache	Java
Anzahl Kunden (K)	k. A.
Anzahl Referenzkunden (R)	k. A.
Anzahl Installationen (I)	k. A.
Anzahl User (U)	k. A.
Anzahl Partnerunternehmen	k. A.
Lizenz	GNU General Public License version 3.0 (GPLv3)
Fork	k. A.
Entwicklungsmuster	Kathedralmodell, einfacher Entwicklungsstrang (https://GitHub.com/bardsoftware/ganttproject/network sowie Hinweise auf https://www.ganttproject.biz/participate)
Entwicklungsorientierung	nutzungsorientiert
Support	- Community - Sonstige
Eigentumsverhältnisse	Community FOS Software
Kommerzialisierung	Keine

	Merkmal	Merkmalausprägungen für GanttProject						
Reifegrad	Versionsnummer (V)	nicht freigegebene Vorversion	nicht freigegebene Version	erste freigegebene Version	junge Version	überarbeitete Version	häufig überarbeitete Version	sehr häufig überarbeitete Version
	Editionen (E)	E = 1	E = 2	E = 3	E = 4	5 ≤ E	---	---
	Ursprungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---	---
Zielgruppe	Leistungsumfang	Projekt-initialisierung	Projektplanung	Projekt-durchführung	Projektabschluss	Projektcontrolling	Projekt-dokumentation	---
	Branchenausrichtung	Keine	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Verarbeitendes Gewerbe	Sonstige	---
	Ausrichtung auf Unternehmensgröße	Keine	Kleinst-unternehmen	Kleines Unternehmen	Mittleres Unternehmen	Großes Unternehmen	---	---
	Ausrichtung auf Länder	national bzw. D/A/CH	europäisch	international	Mischform	---	---	---
Technologie	Zugriffsart	On-Premises	Application Service Providing (ASP)	Software-as-a-Service (SaaS)	---	---	---	---
	Server-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Sonstige	---	---
	Client-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Plattformunab-hängig lokal*	Plattformun-abhängig webbasiert	Sonstige
	Datenbank	Oracle	PostgreSQL	mySQL	SQL-Server	Sonstige	Datenbankun-abhängig	
	Programmiersprache	Java	Delphi	PHP	Python	Perl	C / C++	Sonstige
Verbreitungsgrad	Anzahl Kunden (K)	K = 0	1 ≤ K < 5	5 ≤ K < 10	10 ≤ K < 50	50 ≤ K < 100	100 ≤ K	---
	Anzahl Referenzkunden (R)	R = 0	1 ≤ R < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ R < 50	50 ≤ R < 100	100 ≤ R	---
	Anzahl Installationen (I)	I = 0	1 ≤ I < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ I < 50	50 ≤ I < 100	100 ≤ I	---
	Anzahl User (U)	U = 0	U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U < 250	250 ≤ U < 5.000	5.000 ≤ U	---
	Anzahl Partnerunternehmen (P)	P = 0	P = 1	2 ≤ P < 5	5 ≤ P < 10	10 ≤ P < 20	20 ≤ P	---
FOSS-Spezifika	Lizenz	FOSS: Strenges Copyleft	FOSS: Beschränktes Copyleft	FOSS: Non-Copyleft	FOSS: Sonstige	Dual Licensing	---	---
	Forking	Kein Forking	Ursprungssoft-ware	Fork	---	---	---	---
	Entwicklungsmuster	einfach	einfach nach Anforderung	mehrfach	mehrfach mit Testversionen	---	---	---
	Entwicklungs-orientierung	forschungs-orientiert	nutzungs-orientiert	dienstleistungs-orientiert	---	---	---	---
	Support	Material	Community	Hersteller / Partnerunter-nehmen	Sonstige	---	---	---
	Eigentumsverhältnisse	Community FOSS	Enterprise FOSS	Sonstige	---	---	---	---
	Kommerzialisierung	Keine	Corporate Distribution	Sponsored FOSS	FOSSg2	FOSS2B	Sonstige	---

Merkmal	Merkmalwerte für das zuständige Partnerunternehmen von GanttProject
Federführendes Partnerunternehmen	k. A.
Rechtsform	k. A.
Sitz	k. A.
Gründungsjahr	k. A.
Branchenzugehörigkeit	k. A.
Angebotene Leistungen	k. A.
Absatzmarkt	k. A.
Beschäftigtenzahl (N)	k. A.
Umsatz (U) in Mio. €	k. A.
Bilanzsumme (B) in Mio. €	k. A.

Merkmal	Merkmalwerte für die Community von GanttProject
Gründungsjahr	Wahrscheinlich 2003
Anzahl Communitymitglieder (C)	k. A.
Anzahl Rollen (R)	k. A.
Kommunikationskanäle	- Blog - Forum - Soziale Netzwerke
Antwortzeit	k. A.
Antwortqualität	k. A.
Autonomie	Abhängig von GanttProject
Aufnahmebedingungen	Registrierung mit Bestätigung
Teilnahmegebühren	keine

	Merkmal	Merkmalausprägungen für das zuständige Partnerunternehmen von GanttProject				
Formales	Rechtsform	Einzel-unternehmen	Personen-gesellschaft	Kapital-gesellschaft	Mischform	Sonstige
	Unternehmenssitz	D	A / CH	EU	Nordamerika	Sonstige
	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er ≤
Geschäftsmodell	Branchenzugehörigkeit	Industrie	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Sonstige
	Angebotene Leistung	Sachleistung	Dienstleistung	---	---	---
	Absatzmarkt	regional	national	europäisch	international	Mischform
Größe	Beschäftigtenzahl (N)	N < 10	10 ≤ N < 50	50 ≤ N < 250	250 ≤ N	---
	Umsatz (U) in Mio. €	U < 2	2 ≤ U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U	---
	Bilanzsumme (B) in Mio. €	B < 2	2 ≤ B < 10	10 ≤ B < 43	43 ≤ B	---

	Merkmal	Merkmalausprägungen für die Community von GanttProject					
Reife	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---
Organisations-grad	Anzahl Communitymitglieder (M)	M < 10	10 ≤ M < 50	50 ≤ M < 250	250 ≤ M	---	---
	Anzahl Rollen (R)	R < 3	R = 3	4 ≤ R < 8	8 ≤ R	---	---
	Kommunikationskanäle	Wiki	Mailingliste	Blog	Interaktive Komm.kanäle	Softwareentw. Werkzeuge	Sonstige
Agilität	Antwortzeit (A in Tagen)	A ≤ 1	2 ≤ A ≤ 3	4 ≤ A ≤ 5	6 ≤ A	keine Antwort	---
	Antwortqualität	sehr gut	gut	befriedigend	ausreichend	mangelhaft	ungenügend
	Autonomie	abhängig	unabhängig	---	---	---	---
Teilnahme-bedingung	Aufnahmebedingungen	keine	abhängig von Rolle	für alle Rollen	---	---	---
	Teilnahmegebühren	Teilnahme kosten-pflichtig	Teilnahme nicht kostenpflichtig	---	---	---	---

Quellen für die erfassten Merkmalsausprägungen:

- http://www.ganttproject.biz/
- https://github.com/bardsoftware/ganttproject/
- https://sourceforge.net/projects/ganttproject/

9.2.4 MyCollab

Merkmal	Merkmalwerte für MyCollab
Versionsnummer	5.3.0
Editionen	3
Ursprungsjahr	2013
Leistungsumfang (Module)	- Customer Management - Project Management - File Management - Issue Tracking - Task Management - Time Tracking - User Management - Reporting - Online Editor - Agile Project Management - Gantt chart
Branchenausrichtung	Keine
Ausrichtung auf Unternehmensgröße	k. A.
Ausrichtung auf Länder	International
Zugriffsart	On-Premises
Server-Betriebssystem	- Windows - Mac OS - Linux
Client-Betriebssystem	Plattformunabhängig webbasiert
Datenbank	MySQL
Programmiersprache	Java
Anzahl Kunden (K)	k. A.
Anzahl Referenzkunden (R)	k. A.
Anzahl Installationen (I)	k. A.
Anzahl User (U)	k. A.
Anzahl Partnerunternehmen	k. A.
Lizenz	GNU General Public License version 3.0 (GPLv3)
Fork	k. A.
Entwicklungsmuster	Kathedralmodell, einfacher Entwicklungsstrang (siehe: https://GitHub.com/MyCollab/mycollab/network)
Entwicklungsorientierung	dienstleistungsorientiert
Support	- Community - Sonstige
Eigentumsverhältnisse	Community FOS Software
Kommerzialisierung	Keine

	Merkmal	Merkmalausprägungen für MyCollab						
Reifegrad	Versionsnummer (V)	nicht freigegebene Vorversion	nicht freigegebene Version	erste freigegebene Version	junge Version	überarbeitete Version	häufig überarbeitete Version	sehr häufig überarbeitete Version
	Editionen (E)	E = 1	E = 2	E = 3	E = 4	5 ≤ E	---	---
	Ursprungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---	---
Zielgruppe	Leistungsumfang	Projekt-initialisierung	Projektplanung	Projekt-durchführung	Projektabschluss	Projektcontrolling	Projekt-dokumentation	---
	Branchenausrichtung	Keine	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Verarbeitendes Gewerbe	Sonstige	---
	Ausrichtung auf Unternehmensgröße	Keine	Kleinst-unternehmen	Kleines Unternehmen	Mittleres Unternehmen	Großes Unternehmen	---	---
	Ausrichtung auf Länder	national bzw. D/A/CH	europäisch	international	Mischform	---	---	---
Technologie	Zugriffsart	On-Premises	Application Service Providing (ASP)	Software-as-a-Service (SaaS)	---	---	---	---
	Server-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Sonstige	---	---
	Client-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Plattformunab-hängig lokal*	Plattformun-abhängig webbasiert	Sonstige
	Datenbank	Oracle	PostgreSQL	mySQL	SQL-Server	Sonstige	Datenbankun-abhängig	
	Programmiersprache	Java	Delphi	PHP	Python	Perl	C / C++	Sonstige
Verbreitungsgrad	Anzahl Kunden (K)	K = 0	1 ≤ K < 5	5 ≤ K < 10	10 ≤ K < 50	50 ≤ K < 100	100 ≤ K	---
	Anzahl Referenzkunden (R)	R = 0	1 ≤ R < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ R < 50	50 ≤ R < 100	100 ≤ R	---
	Anzahl Installationen (I)	I = 0	1 ≤ I < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ I < 50	50 ≤ I < 100	100 ≤ I	---
	Anzahl User (U)	U = 0	U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U < 250	250 ≤ U < 5.000	5.000 ≤ U	---
	Anzahl Partnerunternehmen (P)	P = 0	P = 1	2 ≤ P < 5	5 ≤ P < 10	10 ≤ P < 20	20 ≤ P	---
FOSS-Spezifika	Lizenz	FOSS: Strenges Copyleft	FOSS: Beschränktes Copyleft	FOSS: Non-Copyleft	FOSS: Sonstige	Dual Licensing	---	---
	Forking	Kein Forking	Ursprungssoft-ware	Fork	---	---	---	---
	Entwicklungsmuster	einfach	einfach nach Anforderung	mehrfach	mehrfach mit Testversionen	---	---	---
	Entwicklungs-orientierung	forschungs-orientiert	nutzungs-orientiert	dienstleistungs-orientiert	---	---	---	---
	Support	Material	Community	Hersteller / Partnerunter-nehmen	Sonstige	---	---	---
	Eigentumsverhältnisse	Community FOSS	Enterprise FOSS	Sonstige	---	---	---	---
	Kommerzialisierung	Keine	Corporate Distribution	Sponsored FOSS	FOSSg2	FOSS2B	Sonstige	---

Merkmal	Merkmalwerte für das zuständige Partnerunternehmen von MyCollab
Federführendes Partnerunternehmen	k. A.
Rechtsform	k. A.
Sitz	k. A.
Gründungsjahr	k. A.
Branchenzugehörigkeit	k. A.
Angebotene Leistungen	k. A.
Absatzmarkt	k. A.
Beschäftigtenzahl (N)	k. A.
Umsatz (U) in Mio. €	k. A.
Bilanzsumme (B) in Mio. €	k. A.

Merkmal	Merkmalwerte für die Community von MyCollab
Gründungsjahr	Wahrscheinlich 2015
Anzahl Communitymitglieder (C)	22
Anzahl Rollen (R)	k. A.
Kommunikationskanäle	Forum
Antwortzeit	k. A.
Antwortqualität	k. A.
Autonomie	Abhängig von MyCollab
Aufnahmebedingungen	Registrierung mit Bestätigung
Teilnahmegebühren	keine

	Merkmal	Merkmalausprägungen für das zuständige Partnerunternehmen von MyCollab				
Formales	Rechtsform	Einzel-unternehmen	Personen-gesellschaft	Kapital-gesellschaft	Mischform	Sonstige
	Unternehmenssitz	D	A / CH	EU	Nordamerika	Sonstige
	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er ≤
Geschäftsmodell	Branchenzugehörigkeit	Industrie	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Sonstige
	Angebotene Leistung	Sachleistung	Dienstleistung	---	---	---
	Absatzmarkt	regional	national	europäisch	international	Mischform
Größe	Beschäftigtenzahl (N)	N < 10	10 ≤ N < 50	50 ≤ N < 250	250 ≤ N	---
	Umsatz (U) in Mio. €	U < 2	2 ≤ U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U	---
	Bilanzsumme (B) in Mio. €	B < 2	2 ≤ B < 10	10 ≤ B < 43	43 ≤ B	---

	Merkmal	Merkmalausprägungen für die Community von MyCollab					
Reife	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---
Organisations-grad	Anzahl Communitymitglieder (M)	M < 10	10 ≤ M < 50	50 ≤ M < 250	250 ≤ M	---	---
	Anzahl Rollen (R)	R < 3	R = 3	4 ≤ R < 8	8 ≤ R	---	---
	Kommunikationskanäle	Wiki	Mailingliste	Blog	Interaktive Komm.kanäle	Softwareentw. Werkzeuge	Sonstige
Agilität	Antwortzeit (A in Tagen)	A ≤ 1	2 ≤ A ≤ 3	4 ≤ A ≤ 5	6 ≤ A	keine Antwort	---
	Antwortqualität	sehr gut	gut	befriedigend	ausreichend	mangelhaft	ungenügend
	Autonomie	abhängig	unabhängig	---	---	---	---
Teilnahme-bedingung	Aufnahmebedingungen	keine	abhängig von Rolle	für alle Rollen	---	---	---
	Teilnahmegebühren	Teilnahme kosten-pflichtig	Teilnahme nicht kostenpflichtig	---	---	---	---

Quellen für die erfassten Merkmalsausprägungen:

- https://www.mycollab.com/
- https://community.mycollab.com/
- https://github.com/MyCollab/mycollab/

9.2.5 OpenPPM

Merkmal	Merkmalwerte für OpenPPM
Versionsnummer	4.2.9
Editionen	1
Ursprungsjahr	2010
Leistungsumfang (Module)	Project Management including: - Investment Management - Project Control - Project Scope & Schedule Management - Project Cost Management - Resource Management - Risk Management - Procurement Management - Program Management - Portfolio Management
Branchenausrichtung	Keine
Ausrichtung auf Unternehmensgröße	k. A.
Ausrichtung auf Länder	International
Zugriffsart	On-Premises
Server-Betriebssystem	Windows
Client-Betriebssystem	Plattformunabhängig webbasiert
Datenbank	MySQL
Programmiersprache	Java
Anzahl Kunden (K)	k. A.
Anzahl Referenzkunden (R)	k. A.
Anzahl Installationen (I)	k. A.
Anzahl User (U)	k. A.
Anzahl Partnerunternehmen	26
Lizenz	GNU General Public License version 3.0 (GPLv3)
Fork	k. A.
Entwicklungsmuster	k. A.
Entwicklungsorientierung	dienstleistungsorientiert
Support	Community
Eigentumsverhältnisse	Community FOS Software
Kommerzialisierung	Keine

	Merkmal	Merkmalausprägungen für OpenPPM						
Reifegrad	Versionsnummer (V)	nicht freigegebene Vorversion	nicht freigegebene Version	erste freigegebene Version	junge Version	überarbeitete Version	häufig überarbeitete Version	sehr häufig überarbeitete Version
	Editionen (E)	E = 1	E = 2	E = 3	E = 4	5 ≤ E	---	---
	Ursprungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---	---
Zielgruppe	Leistungsumfang	Projekt-initialisierung	Projektplanung	Projekt-durchführung	Projektabschluss	Projektcontrolling	Projekt-dokumentation	---
	Branchenausrichtung	Keine	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Verarbeitendes Gewerbe	Sonstige	---
	Ausrichtung auf Unternehmensgröße	Keine	Kleinst-unternehmen	Kleines Unternehmen	Mittleres Unternehmen	Großes Unternehmen	---	---
	Ausrichtung auf Länder	national bzw. D/A/CH	europäisch	international	Mischform	---	---	---
Technologie	Zugriffsart	On-Premises	Application Service Providing (ASP)	Software-as-a-Service (SaaS)	---	---	---	---
	Server-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Sonstige	---	---
	Client-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Plattformunab-hängig lokal*	Plattformun-abhängig webbasiert	Sonstige
	Datenbank	Oracle	PostgreSQL	mySQL	SQL-Server	Sonstige	Datenbankun-abhängig	
	Programmiersprache	Java	Delphi	PHP	Python	Perl	C / C++	Sonstige
Verbreitungsgrad	Anzahl Kunden (K)	K = 0	1 ≤ K < 5	5 ≤ K < 10	10 ≤ K < 50	50 ≤ K < 100	100 ≤ K	---
	Anzahl Referenzkunden (R)	R = 0	1 ≤ R < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ R < 50	50 ≤ R < 100	100 ≤ R	---
	Anzahl Installationen (I)	I = 0	1 ≤ I < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ I < 50	50 ≤ I < 100	100 ≤ I	---
	Anzahl User (U)	U = 0	U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U < 250	250 ≤ U < 5.000	5.000 ≤ U	---
	Anzahl Partnerunternehmen (P)	P = 0	P = 1	2 ≤ P < 5	5 ≤ P < 10	10 ≤ P < 20	20 ≤ P	---
FOSS-Spezifika	Lizenz	FOSS: Strenges Copyleft	FOSS: Beschränktes Copyleft	FOSS: Non-Copyleft	FOSS: Sonstige	Dual Licensing	---	---
	Forking	Kein Forking	Ursprungssoft-ware	Fork	---	---	---	---
	Entwicklungsmuster	einfach	einfach nach Anforderung	mehrfach	mehrfach mit Testversionen	---	---	---
	Entwicklungs-orientierung	forschungs-orientiert	nutzungs-orientiert	dienstleistungs-orientiert	---	---	---	---
	Support	Material	Community	Hersteller / Partnerunter-nehmen	Sonstige	---	---	---
	Eigentumsverhältnisse	Community FOSS	Enterprise FOSS	Sonstige	---	---	---	---
	Kommerzialisierung	Keine	Corporate Distribution	Sponsored FOSS	FOSSg2	FOSS2B	Sonstige	---

Merkmal	Merkmalwerte für das zuständige Partnerunternehmen von OpenPPM
Federführendes Partnerunternehmen	SM2 Rita Levi s/n Edificio SM2 ParcBit 07121 • Palma de Mallorca
Rechtsform	k. A.
Sitz	Palma de Mallorca
Gründungsjahr	k. A.
Branchenzugehörigkeit	k. A.
Angebotene Leistungen	k. A.
Absatzmarkt	k. A.
Beschäftigtenzahl (N)	k. A.
Umsatz (U) in Mio. €	k. A.
Bilanzsumme (B) in Mio. €	k. A.

Merkmal	Merkmalwerte für die Community von OpenPPM
Gründungsjahr	Wahrscheinlich 2012
Anzahl Communitymitglieder (C)	k. A.
Anzahl Rollen (R)	k. A.
Kommunikationskanäle	Forum
Antwortzeit	Ca. 1 Tag
Antwortqualität	k. A.
Autonomie	Unabhängig
Aufnahmebedingungen	Registrierung mit Bestätigung
Teilnahmegebühren	keine

	Merkmal	Merkmalausprägungen für das zuständige Partnerunternehmen von OpenPPM				
Formales	Rechtsform	Einzel-unternehmen	Personen-gesellschaft	Kapital-gesellschaft	Mischform	Sonstige
	Unternehmenssitz	D	A / CH	EU	Nordamerika	Sonstige
	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er ≤
Geschäftsmodell	Branchenzugehörigkeit	Industrie	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Sonstige
	Angebotene Leistung	Sachleistung	Dienstleistung	---	---	---
	Absatzmarkt	regional	national	europäisch	international	Mischform
Größe	Beschäftigtenzahl (N)	N < 10	10 ≤ N < 50	50 ≤ N < 250	250 ≤ N	---
	Umsatz (U) in Mio. €	U < 2	2 ≤ U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U	---
	Bilanzsumme (B) in Mio. €	B < 2	2 ≤ B < 10	10 ≤ B < 43	43 ≤ B	---

	Merkmal	Merkmalausprägungen für die Community von OpenPPM					
Reife	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---
Organisations-grad	Anzahl Communitymitglieder (M)	M < 10	10 ≤ M < 50	50 ≤ M < 250	250 ≤ M	---	---
	Anzahl Rollen (R)	R < 3	R = 3	4 ≤ R < 8	8 ≤ R	---	---
	Kommunikationskanäle	Wiki	Mailingliste	Blog	Interaktive Komm.kanäle	Softwareentw. Werkzeuge	Sonstige
Agilität	Antwortzeit (A in Tagen)	A ≤ 1	2 ≤ A ≤ 3	4 ≤ A ≤ 5	6 ≤ A	keine Antwort	---
	Antwortqualität	sehr gut	gut	befriedigend	ausreichend	mangelhaft	ungenügend
	Autonomie	abhängig	unabhängig	---	---	---	---
Teilnahme-bedingung	Aufnahmebedingungen	keine	abhängig von Rolle	für alle Rollen	---	---	---
	Teilnahmegebühren	Teilnahme kosten-pflichtig	Teilnahme nicht kostenpflichtig	---	---	---	---

Quellen für die erfassten Merkmalsausprägungen:

- http://en.talaia-openppm.com/
- https://github.com/OpenPPM/OpenPPM/
- https://sourceforge.net/projects/openppm/

9.2.6 Openproject

Merkmal	Merkmalwerte für Openproject
Versionsnummer	5.0.17
Editionen	1
Ursprungsjahr	2014
Leistungsumfang (Module)	- Work Package Tracking - Project Timelines - Wiki - Monitoring costs - Share documents with integrated version control - Manage meetings with agendas and minutes - Discuss topics in project boards
Branchenausrichtung	Keine
Ausrichtung auf Unternehmensgröße	k. A.
Ausrichtung auf Länder	International
Zugriffsart	On-Premises
Server-Betriebssystem	Windows
Client-Betriebssystem	Plattformunabhängig webbasiert
Datenbank	- MySQL - PostgreSQL
Programmiersprache	Sonstige
Anzahl Kunden (K)	k. A.
Anzahl Referenzkunden (R)	9
Anzahl Installationen (I)	k. A.
Anzahl User (U)	k. A.
Anzahl Partnerunternehmen	k. A.
Lizenz	GNU General Public License version 3.0 (GPLv3)
Fork	296
Entwicklungsmuster	Bazarmodell mit mehrfachem Entwicklungsstrang (durch Core-Member bestätigt)
Entwicklungsorientierung	nutzungsorientiert
Support	Community
Eigentumsverhältnisse	Community FOS Software
Kommerzialisierung	FOSS2B

	Merkmal	Merkmalausprägungen für Openproject						
Reifegrad	Versionsnummer (V)	nicht freigegebene Vorversion	nicht freigegebene Version	erste freigegebene Version	junge Version	überarbeitete Version	häufig überarbeitete Version	sehr häufig überarbeitete Version
	Editionen (E)	E = 1	E = 2	E = 3	E = 4	5 ≤ E	---	---
	Ursprungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---	---
Zielgruppe	Leistungsumfang	Projekt-initialisierung	Projektplanung	Projekt-durchführung	Projektabschluss	Projektcontrolling	Projekt-dokumentation	---
	Branchenausrichtung	Keine	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Verarbeitendes Gewerbe	Sonstige	---
	Ausrichtung auf Unternehmensgröße	Keine	Kleinst-unternehmen	Kleines Unternehmen	Mittleres Unternehmen	Großes Unternehmen	---	---
	Ausrichtung auf Länder	national bzw. D/A/CH	europäisch	international	Mischform	---	---	---
Technologie	Zugriffsart	On-Premises	Application Service Providing (ASP)	Software-as-a-Service (SaaS)	---	---	---	---
	Server-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Sonstige	---	---
	Client-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Plattformunab-hängig lokal*	Plattformun-abhängig webbasiert	Sonstige
	Datenbank	Oracle	PostgreSQL	mySQL	SQL-Server	Sonstige	Datenbankun-abhängig	
	Programmiersprache	Java	Delphi	PHP	Python	Perl	C / C++	Sonstige
Verbreitungsgrad	Anzahl Kunden (K)	K = 0	1 ≤ K < 5	5 ≤ K < 10	10 ≤ K < 50	50 ≤ K < 100	100 ≤ K	---
	Anzahl Referenzkunden (R)	R = 0	1 ≤ R < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ R < 50	50 ≤ R < 100	100 ≤ R	---
	Anzahl Installationen (I)	I = 0	1 ≤ I < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ I < 50	50 ≤ I < 100	100 ≤ I	---
	Anzahl User (U)	U = 0	U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U < 250	250 ≤ U < 5.000	5.000 ≤ U	---
	Anzahl Partnerunternehmen (P)	P = 0	P = 1	2 ≤ P < 5	5 ≤ P < 10	10 ≤ P < 20	20 ≤ P	---
FOSS-Spezifika	Lizenz	FOSS: Strenges Copyleft	FOSS: Beschränktes Copyleft	FOSS: Non-Copyleft	FOSS: Sonstige	Dual Licensing	---	---
	Forking	Kein Forking	Ursprungssoft-ware	Fork	---	---	---	---
	Entwicklungsmuster	einfach	einfach nach Anforderung	mehrfach	mehrfach mit Testversionen	---	---	---
	Entwicklungs-orientierung	forschungs-orientiert	nutzungs-orientiert	dienstleistungs-orientiert	---	---	---	---
	Support	Material	Community	Hersteller / Partnerunter-nehmen	Sonstige	---	---	---
	Eigentumsverhältnisse	Community FOSS	Enterprise FOSS	Sonstige	---	---	---	---
	Kommerzialisierung	Keine	Corporate Distribution	Sponsored FOSS	FOSSg2	FOSS2B	Sonstige	---

Merkmal	Merkmalwerte für das zuständige Partnerunternehmen von Openproject
Federführendes Partnerunternehmen	OpenProject GmbH Rosenthaler Str. 32 10178 Berlin, Germany
Rechtsform	GmbH
Sitz	Berlin
Gründungsjahr	k. A.
Branchenzugehörigkeit	Softwareindustrie
Angebotene Leistungen	Softwareentwicklung
Absatzmarkt	k. A.
Beschäftigtenzahl (N)	k. A.
Umsatz (U) in Mio. €	k. A.
Bilanzsumme (B) in Mio. €	1.44 mio € (in 2014)

Merkmal	Merkmalwerte für die Community von Openproject
Gründungsjahr	Wahrscheinlich 2014
Anzahl Communitymitglieder (C)	k. A.
Anzahl Rollen (R)	k. A.
Kommunikationskanäle	- Forum - Blog
Antwortzeit	Ca. 1 Tag
Antwortqualität	k. A.
Autonomie	Unabhängig
Aufnahmebedingungen	Registrierung mit Bestätigung
Teilnahmegebühren	keine

	Merkmal	Merkmalausprägungen für das zuständige Partnerunternehmen von Openproject				
Formales	Rechtsform	Einzel-unternehmen	Personen-gesellschaft	Kapital-gesellschaft	Mischform	Sonstige
	Unternehmenssitz	D	A / CH	EU	Nordamerika	Sonstige
	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er ≤
Geschäftsmodell	Branchenzugehörigkeit	Industrie	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Sonstige
	Angebotene Leistung	Sachleistung	Dienstleistung	---	---	---
	Absatzmarkt	regional	national	europäisch	international	Mischform
Größe	Beschäftigtenzahl (N)	N < 10	10 ≤ N < 50	50 ≤ N < 250	250 ≤ N	---
	Umsatz (U) in Mio. €	U < 2	2 ≤ U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U	---
	Bilanzsumme (B) in Mio. €	B < 2	2 ≤ B < 10	10 ≤ B < 43	43 ≤ B	---

	Merkmal	Merkmalausprägungen für die Community von Openproject					
Reife	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---
Organisations-grad	Anzahl Communitymitglieder (M)	M < 10	10 ≤ M < 50	50 ≤ M < 250	250 ≤ M	---	---
	Anzahl Rollen (R)	R < 3	R = 3	4 ≤ R < 8	8 ≤ R	---	---
	Kommunikationskanäle	Wiki	Mailingliste	Blog	Interaktive Komm.kanäle	Softwareentw. Werkzeuge	Sonstige
Agilität	Antwortzeit (A in Tagen)	A ≤ 1	2 ≤ A ≤ 3	4 ≤ A ≤ 5	6 ≤ A	keine Antwort	---
	Antwortqualität	sehr gut	gut	befriedigend	ausreichend	mangelhaft	ungenügend
	Autonomie	abhängig	unabhängig	---	---	---	---
Teilnahme-bedingung	Aufnahmebedingungen	keine	abhängig von Rolle	für alle Rollen	---	---	---
	Teilnahmegebühren	Teilnahme kosten-pflichtig	Teilnahme nicht kostenpflichtig	---	---	---	---

Quellen für die erfassten Merkmalsausprägungen:

- https://www.openproject.org/
- https://github.com/opf/openproject

9.2.7 Plandora

Merkmal	Merkmalwerte für Plandora Project Management
Versionsnummer	1.14.0
Editionen	1
Ursprungsjahr	2003
Leistungsumfang (Module)	- time track - request management - dashboard gadgets - knowledge base - risk management - costs and budget management - Gantt chart - Balanced Scorecard of Projects - customized Reports using JasperReports - TO-Do Lists for project resources - workflow - capacity Management
Branchenausrichtung	Keine
Ausrichtung auf Unternehmensgröße	k. A.
Ausrichtung auf Länder	International
Zugriffsart	On-Premises
Server-Betriebssystem	- Windows - Mac OS - Linux
Client-Betriebssystem	Plattformunabhängig webbasiert
Datenbank	MySQL
Programmiersprache	Java
Anzahl Kunden (K)	k. A.
Anzahl Referenzkunden (R)	k. A.
Anzahl Installationen (I)	k. A.
Anzahl User (U)	k. A.
Anzahl Partnerunternehmen	k. A.
Lizenz	GNU Library or Lesser General Public License version 2.0 (LGPLv2)
Fork	k. A.
Entwicklungsmuster	k. A.
Entwicklungsorientierung	nutzungsorientiert
Support	- Community - Sonstige
Eigentumsverhältnisse	Community FOS Software
Kommerzialisierung	Keine

	Merkmal	Merkmalausprägungen für Plandora Project Management						
Reifegrad	Versionsnummer (V)	nicht freigegebene Vorversion	nicht freigegebene Version	erste freigegebene Version	junge Version	überarbeitete Version	häufig überarbeitete Version	sehr häufig überarbeitete Version
	Editionen (E)	E = 1	E = 2	E = 3	E = 4	5 ≤ E	---	---
	Ursprungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---	---
Zielgruppe	Leistungsumfang	Projekt-initialisierung	Projektplanung	Projekt-durchführung	Projektabschluss	Projektcontrolling	Projekt-dokumentation	---
	Branchenausrichtung	Keine	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Verarbeitendes Gewerbe	Sonstige	---
	Ausrichtung auf Unternehmensgröße	Keine	Kleinst-unternehmen	Kleines Unternehmen	Mittleres Unternehmen	Großes Unternehmen	---	---
	Ausrichtung auf Länder	national bzw. D/A/CH	europäisch	international	Mischform	---	---	---
Technologie	Zugriffsart	On-Premises	Application Service Providing (ASP)	Software-as-a-Service (SaaS)	---	---	---	---
	Server-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Sonstige	---	---
	Client-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Plattformunab-hängig lokal*	Plattformun-abhängig webbasiert	Sonstige
	Datenbank	Oracle	PostgreSQL	mySQL	SQL-Server	Sonstige	Datenbankun-abhängig	
	Programmiersprache	Java	Delphi	PHP	Python	Perl	C / C++	Sonstige
Verbreitungsgrad	Anzahl Kunden (K)	K = 0	1 ≤ K < 5	5 ≤ K < 10	10 ≤ K < 50	50 ≤ K < 100	100 ≤ K	---
	Anzahl Referenzkunden (R)	R = 0	1 ≤ R < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ R < 50	50 ≤ R < 100	100 ≤ R	---
	Anzahl Installationen (I)	I = 0	1 ≤ I < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ I < 50	50 ≤ I < 100	100 ≤ I	---
	Anzahl User (U)	U = 0	U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U < 250	250 ≤ U < 5.000	5.000 ≤ U	---
	Anzahl Partnerunternehmen (P)	P = 0	P = 1	2 ≤ P < 5	5 ≤ P < 10	10 ≤ P < 20	20 ≤ P	---
FOSS-Spezifika	Lizenz	FOSS: Strenges Copyleft	FOSS: Beschränktes Copyleft	FOSS: Non-Copyleft	FOSS: Sonstige	Dual Licensing	---	---
	Forking	Kein Forking	Ursprungssoft-ware	Fork	---	---	---	---
	Entwicklungsmuster	einfach	einfach nach Anforderung	mehrfach	mehrfach mit Testversionen	---	---	---
	Entwicklungs-orientierung	forschungs-orientiert	nutzungs-orientiert	dienstleistungs-orientiert	---	---	---	---
	Support	Material	Community	Hersteller / Partnerunter-nehmen	Sonstige	---	---	---
	Eigentumsverhältnisse	Community FOSS	Enterprise FOSS	Sonstige	---	---	---	---
	Kommerzialisierung	Keine	Corporate Distribution	Sponsored FOSS	FOSSg2	FOSS2B	Sonstige	---

Merkmal	Merkmalwerte für das zuständige Partnerunternehmen von Plandora Project Management
Federführendes Partnerunternehmen	k. A.
Rechtsform	k. A.
Sitz	k. A.
Gründungsjahr	k. A.
Branchenzugehörigkeit	k. A.
Angebotene Leistungen	k. A.
Absatzmarkt	k. A.
Beschäftigtenzahl (N)	k. A.
Umsatz (U) in Mio. €	k. A.
Bilanzsumme (B) in Mio. €	k. A.

Merkmal	Merkmalwerte für die Community von Plandora Project Management
Gründungsjahr	Wahrscheinlich 2008
Anzahl Communitymitglieder (C)	k. A.
Anzahl Rollen (R)	k. A.
Kommunikationskanäle	Wiki
Antwortzeit	Ca. 1 Tag
Antwortqualität	k. A.
Autonomie	Unabhängig
Aufnahmebedingungen	Registrierung mit Bestätigung
Teilnahmegebühren	keine

	Merkmal	Merkmalausprägungen für das zuständige Partnerunternehmen von Plandora Project Management				
Formales	Rechtsform	Einzel-unternehmen	Personen-gesellschaft	Kapital-gesellschaft	Mischform	Sonstige
	Unternehmenssitz	D	A / CH	EU	Nordamerika	Sonstige
	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er ≤
Geschäftsmodell	Branchenzugehörigkeit	Industrie	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Sonstige
	Angebotene Leistung	Sachleistung	Dienstleistung	---	---	---
	Absatzmarkt	regional	national	europäisch	international	Mischform
Größe	Beschäftigtenzahl (N)	N < 10	10 ≤ N < 50	50 ≤ N < 250	250 ≤ N	---
	Umsatz (U) in Mio. €	U < 2	2 ≤ U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U	---
	Bilanzsumme (B) in Mio. €	B < 2	2 ≤ B < 10	10 ≤ B < 43	43 ≤ B	---

	Merkmal	Merkmalausprägungen für die Community von Plandora Project Management					
Reife	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---
Organisations-grad	Anzahl Communitymitglieder (M)	M < 10	10 ≤ M < 50	50 ≤ M < 250	250 ≤ M	---	---
	Anzahl Rollen (R)	R < 3	R = 3	4 ≤ R < 8	8 ≤ R	---	---
	Kommunikationskanäle	Wiki	Mailingliste	Blog	Interaktive Komm.kanäle	Softwareentw. Werkzeuge	Sonstige
Agilität	Antwortzeit (A in Tagen)	A ≤ 1	2 ≤ A ≤ 3	4 ≤ A ≤ 5	6 ≤ A	keine Antwort	---
	Antwortqualität	sehr gut	gut	befriedigend	ausreichend	mangelhaft	ungenügend
	Autonomie	abhängig	unabhängig	---	---	---	---
Teilnahme-bedingung	Aufnahmebedingungen	keine	abhängig von Rolle	für alle Rollen	---	---	---
	Teilnahmegebühren	Teilnahme kosten-pflichtig	Teilnahme nicht kostenpflichtig	---	---	---	---

Quellen für die erfassten Merkmalsausprägungen:

- https://www.plandora.org/
- https://sourceforge.net/projects/plandora/
- https://github.com/Cynjut/Plandora/

9.2.8 Project.net

Merkmal	Merkmalwerte für Project.net
Versionsnummer	9.3.0
Editionen	1
Ursprungsjahr	2007
Leistungsumfang (Module)	- Project Portfolio Management - Built-in blog and wiki functionality - collaboration
Branchenausrichtung	k. A.
Ausrichtung auf Unternehmensgröße	k. A.
Ausrichtung auf Länder	International
Zugriffsart	On-Premises
Server-Betriebssystem	Windows
Client-Betriebssystem	Plattformunabhängig webbasiert
Datenbank	Oracle
Programmiersprache	Java
Anzahl Kunden (K)	> 2000
Anzahl Referenzkunden (R)	22
Anzahl Installationen (I)	k. A.
Anzahl User (U)	k. A.
Anzahl Partnerunternehmen	2
Lizenz	GNU General Public License version 3.0 (GPLv3)
Fork	k. A.
Entwicklungsmuster	k. A.
Entwicklungsorientierung	nutzungsorientiert
Support	- Community - Videos - FAQ
Eigentumsverhältnisse	Community FOS Software
Kommerzialisierung	Keine

	Merkmal	Merkmalausprägungen für Project.net						
Reifegrad	Versionsnummer (V)	nicht freigegebene Vorversion	nicht freigegebene Version	erste freigegebene Version	junge Version	überarbeitete Version	häufig überarbeitete Version	sehr häufig überarbeitete Version
	Editionen (E)	E = 1	E = 2	E = 3	E = 4	5 ≤ E	---	---
	Ursprungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---	---
Zielgruppe	Leistungsumfang	Projekt-initialisierung	Projektplanung	Projekt-durchführung	Projektabschluss	Projektcontrolling	Projekt-dokumentation	---
	Branchenausrichtung	Keine	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Verarbeitendes Gewerbe	Sonstige	---
	Ausrichtung auf Unternehmensgröße	Keine	Kleinst-unternehmen	Kleines Unternehmen	Mittleres Unternehmen	Großes Unternehmen	---	---
	Ausrichtung auf Länder	national bzw. D/A/CH	europäisch	international	Mischform	---	---	---
Technologie	Zugriffsart	On-Premises	Application Service Providing (ASP)	Software-as-a-Service (SaaS)	---	---	---	---
	Server-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Sonstige	---	---
	Client-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Plattformunab-hängig lokal*	Plattformun-abhängig webbasiert	Sonstige
	Datenbank	Oracle	PostgreSQL	mySQL	SQL-Server	Sonstige	Datenbankun-abhängig	
	Programmiersprache	Java	Delphi	PHP	Python	Perl	C / C++	Sonstige
Verbreitungsgrad	Anzahl Kunden (K)	K = 0	1 ≤ K < 5	5 ≤ K < 10	10 ≤ K < 50	50 ≤ K < 100	100 ≤ K	---
	Anzahl Referenzkunden (R)	R = 0	1 ≤ R < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ R < 50	50 ≤ R < 100	100 ≤ R	---
	Anzahl Installationen (I)	I = 0	1 ≤ I < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ I < 50	50 ≤ I < 100	100 ≤ I	---
	Anzahl User (U)	U = 0	U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U < 250	250 ≤ U < 5.000	5.000 ≤ U	---
	Anzahl Partnerunternehmen (P)	P = 0	P = 1	2 ≤ P < 5	5 ≤ P < 10	10 ≤ P < 20	20 ≤ P	---
FOSS-Spezifika	Lizenz	FOSS: Strenges Copyleft	FOSS: Beschränktes Copyleft	FOSS: Non-Copyleft	FOSS: Sonstige	Dual Licensing	---	---
	Forking	Kein Forking	Ursprungssoft-ware	Fork	---	---	---	---
	Entwicklungsmuster	einfach	einfach nach Anforderung	mehrfach	mehrfach mit Testversionen	---	---	---
	Entwicklungs-orientierung	forschungs-orientiert	nutzungs-orientiert	dienstleistungs-orientiert	---	---	---	---
	Support	Material	Community	Hersteller / Partnerunter-nehmen	Sonstige	---	---	---
	Eigentumsverhältnisse	Community FOSS	Enterprise FOSS	Sonstige	---	---	---	---
	Kommerzialisierung	Keine	Corporate Distribution	Sponsored FOSS	FOSSg2	FOSS2B	Sonstige	---

Merkmal	Merkmalwerte für das zuständige Partnerunternehmen von Project.net
Federführendes Partnerunternehmen	Project.net Inc. 54 Middlesex Turnpike Bedford, MA 01730 United States
Rechtsform	Inc
Sitz	Bedford
Gründungsjahr	k. A.
Branchenzugehörigkeit	k. A.
Angebotene Leistungen	Softwareentwicklung
Absatzmarkt	k. A.
Beschäftigtenzahl (N)	k. A.
Umsatz (U) in Mio. €	k. A.
Bilanzsumme (B) in Mio. €	k. A.

Merkmal	Merkmalwerte für die Community von Project.net
Gründungsjahr	k. A.
Anzahl Communitymitglieder (C)	37945
Anzahl Rollen (R)	k. A.
Kommunikationskanäle	- Blog - Forum - Wiki
Antwortzeit	Ca. 3 Tage
Antwortqualität	k. A.
Autonomie	Abhängig von Project.net
Aufnahmebedingungen	Registrierung mit Bestätigung
Teilnahmegebühren	keine

	Merkmal	Merkmalausprägungen für das zuständige Partnerunternehmen von Project.net				
Formales	Rechtsform	Einzel-unternehmen	Personen-gesellschaft	Kapital-gesellschaft	Mischform	Sonstige
	Unternehmenssitz	D	A / CH	EU	Nordamerika	Sonstige
	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er ≤
Geschäftsmodell	Branchenzugehörigkeit	Industrie	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Sonstige
	Angebotene Leistung	Sachleistung	Dienstleistung	---	---	---
	Absatzmarkt	regional	national	europäisch	international	Mischform
Größe	Beschäftigtenzahl (N)	N < 10	10 ≤ N < 50	50 ≤ N < 250	250 ≤ N	---
	Umsatz (U) in Mio. €	U < 2	2 ≤ U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U	---
	Bilanzsumme (B) in Mio. €	B < 2	2 ≤ B < 10	10 ≤ B < 43	43 ≤ B	---

	Merkmal	Merkmalausprägungen für die Community von Project.net					
Reife	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---
Organisations-grad	Anzahl Communitymitglieder (M)	M < 10	10 ≤ M < 50	50 ≤ M < 250	250 ≤ M	---	---
	Anzahl Rollen (R)	R < 3	R = 3	4 ≤ R < 8	8 ≤ R	---	---
	Kommunikationskanäle	Wiki	Mailingliste	Blog	Interaktive Komm.kanäle	Softwareentw. Werkzeuge	Sonstige
Agilität	Antwortzeit (A in Tagen)	A ≤ 1	2 ≤ A ≤ 3	4 ≤ A ≤ 5	6 ≤ A	keine Antwort	---
	Antwortqualität	sehr gut	gut	befriedigend	ausreichend	mangelhaft	ungenügend
	Autonomie	abhängig	unabhängig	---	---	---	---
Teilnahme-bedingung	Aufnahmebedingungen	keine	abhängig von Rolle	für alle Rollen	---	---	---
	Teilnahmegebühren	Teilnahme kosten-pflichtig	Teilnahme nicht kostenpflichtig	---	---	---	---

Quellen für die erfassten Merkmalsausprägungen:

- http://www.project.net/
- https://sourceforge.net/projects/projectnet/

9.2.9 ProjectForge

Merkmal	Merkmalwerte für ProjectForge
Versionsnummer	5.4
Editionen	1
Ursprungsjahr	2010
Leistungsumfang (Module)	- Zeiiterfassung - Aufgabenbäume - Kalender - Gantt - Budgetverbrauch - Auftragsbuch - HR-Planung
Branchenausrichtung	Sonstige
Ausrichtung auf Unternehmensgröße	k. A.
Ausrichtung auf Länder	International
Zugriffsart	On-Premises
Server-Betriebssystem	- Windows - Mac OS - Linux
Client-Betriebssystem	Plattformunabhängig webbasiert
Datenbank	PostgreSQL
Programmiersprache	Java
Anzahl Kunden (K)	> 100
Anzahl Referenzkunden (R)	k. A.
Anzahl Installationen (I)	k. A.
Anzahl User (U)	k. A.
Anzahl Partnerunternehmen	k. A.
Lizenz	GNU General Public License version 3.0 (GPLv3)
Fork	k. A.
Entwicklungsmuster	Kathedralmodell, einfacher Entwicklungsstrang (siehe https://GitHub.com/micromata/projectforge-webapp/network)
Entwicklungsorientierung	nutzungsorientiert
Support	- Dokumentation - Community
Eigentumsverhältnisse	Enterprise FOS Software
Kommerzialisierung	FOSS2B

	Merkmal	Merkmalausprägungen für ProjectForge						
Reifegrad	Versionsnummer (V)	nicht freigegebene Vorversion	nicht freigegebene Version	erste freigegebene Version	junge Version	überarbeitete Version	häufig überarbeitete Version	sehr häufig überarbeitete Version
	Editionen (E)	E = 1	E = 2	E = 3	E = 4	5 ≤ E	---	---
	Ursprungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---	---
Zielgruppe	Leistungsumfang	Projekt-initialisierung	Projektplanung	Projekt-durchführung	Projektabschluss	Projektcontrolling	Projekt-dokumentation	---
	Branchenausrichtung	Keine	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Verarbeitendes Gewerbe	Sonstige	---
	Ausrichtung auf Unternehmensgröße	Keine	Kleinst-unternehmen	Kleines Unternehmen	Mittleres Unternehmen	Großes Unternehmen	---	---
	Ausrichtung auf Länder	national bzw. D/A/CH	europäisch	international	Mischform	---	---	---
Technologie	Zugriffsart	On-Premises	Application Service Providing (ASP)	Software-as-a-Service (SaaS)	---	---	---	---
	Server-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Sonstige	---	---
	Client-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Plattformunab-hängig lokal*	Plattformun-abhängig webbasiert	Sonstige
	Datenbank	Oracle	PostgreSQL	mySQL	SQL-Server	Sonstige	Datenbankun-abhängig	
	Programmiersprache	Java	Delphi	PHP	Python	Perl	C / C++	Sonstige
Verbreitungsgrad	Anzahl Kunden (K)	K = 0	1 ≤ K < 5	5 ≤ K < 10	10 ≤ K < 50	50 ≤ K < 100	100 ≤ K	---
	Anzahl Referenzkunden (R)	R = 0	1 ≤ R < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ R < 50	50 ≤ R < 100	100 ≤ R	---
	Anzahl Installationen (I)	I = 0	1 ≤ I < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ I < 50	50 ≤ I < 100	100 ≤ I	---
	Anzahl User (U)	U = 0	U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U < 250	250 ≤ U < 5.000	5.000 ≤ U	---
	Anzahl Partnerunternehmen (P)	P = 0	P = 1	2 ≤ P < 5	5 ≤ P < 10	10 ≤ P < 20	20 ≤ P	---
FOSS-Spezifika	Lizenz	FOSS: Strenges Copyleft	FOSS: Beschränktes Copyleft	FOSS: Non-Copyleft	FOSS: Sonstige	Dual Licensing	---	---
	Forking	Kein Forking	Ursprungssoft-ware	Fork	---	---	---	---
	Entwicklungsmuster	einfach	einfach nach Anforderung	mehrfach	mehrfach mit Testversionen	---	---	---
	Entwicklungs-orientierung	forschungs-orientiert	nutzungs-orientiert	dienstleistungs-orientiert	---	---	---	---
	Support	Material	Community	Hersteller / Partnerunter-nehmen	Sonstige	---	---	---
	Eigentumsverhältnisse	Community FOSS	Enterprise FOSS	Sonstige	---	---	---	---
	Kommerzialisierung	Keine	Corporate Distribution	Sponsored FOSS	FOSSg2	FOSS2B	Sonstige	---

Merkmal	Merkmalwerte für das zuständige Partnerunternehmen von ProjectForge
Federführendes Partnerunternehmen	Micromate GmbH Marie-Calm-Str. 1-5 D-34131 Kassel
Rechtsform	GmbH
Sitz	Kassel
Gründungsjahr	k. A.
Branchenzugehörigkeit	Softwareindustrie
Angebotene Leistungen	Softwareentwicklung
Absatzmarkt	k. A.
Beschäftigtenzahl (N)	100
Umsatz (U) in Mio. €	k. A.
Bilanzsumme (B) in Mio. €	k. A.

Merkmal	Merkmalwerte für die Community von ProjectForge
Gründungsjahr	Wahrscheinlich 2012
Anzahl Communitymitglieder (C)	k. A.
Anzahl Rollen (R)	k. A.
Kommunikationskanäle	Forum
Antwortzeit	k. A.
Antwortqualität	k. A.
Autonomie	Unabhängig
Aufnahmebedingungen	Registrierung mit Bestätigung
Teilnahmegebühren	keine

	Merkmal	Merkmalausprägungen für das zuständige Partnerunternehmen von ProjectForge				
Formales	Rechtsform	Einzel-unternehmen	Personen-gesellschaft	Kapital-gesellschaft	Mischform	Sonstige
	Unternehmenssitz	D	A / CH	EU	Nordamerika	Sonstige
	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er ≤
Geschäftsmodell	Branchenzugehörigkeit	Industrie	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Sonstige
	Angebotene Leistung	Sachleistung	Dienstleistung	---	---	---
	Absatzmarkt	regional	national	europäisch	international	Mischform
Größe	Beschäftigtenzahl (N)	N < 10	10 ≤ N < 50	50 ≤ N < 250	250 ≤ N	---
	Umsatz (U) in Mio. €	U < 2	2 ≤ U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U	---
	Bilanzsumme (B) in Mio. €	B < 2	2 ≤ B < 10	10 ≤ B < 43	43 ≤ B	---

	Merkmal	Merkmalausprägungen für die Community von ProjectForge					
Reife	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---
Organisations-grad	Anzahl Communitymitglieder (M)	M < 10	10 ≤ M < 50	50 ≤ M < 250	250 ≤ M	---	---
	Anzahl Rollen (R)	R < 3	R = 3	4 ≤ R < 8	8 ≤ R	---	---
	Kommunikationskanäle	Wiki	Mailingliste	Blog	Interaktive Komm.kanäle	Softwareentw. Werkzeuge	Sonstige
Agilität	Antwortzeit (A in Tagen)	A ≤ 1	2 ≤ A ≤ 3	4 ≤ A ≤ 5	6 ≤ A	keine Antwort	---
	Antwortqualität	sehr gut	gut	befriedigend	ausreichend	mangelhaft	ungenügend
	Autonomie	abhängig	unabhängig	---	---	---	---
Teilnahme-bedingung	Aufnahmebedingungen	keine	abhängig von Rolle	für alle Rollen	---	---	---
	Teilnahmegebühren	Teilnahme kosten-pflichtig	Teilnahme nicht kostenpflichtig	---	---	---	---

Quellen für die erfassten Merkmalsausprägungen:

- https://www.projectforge.org/
- https://github.com/micromata/
- https://sourceforge.net/projects/pforge/
- Sonstige Veröffentlichungen (<QUELLE>)

9.2.10 ProjectLibre

Merkmal	Merkmalwerte für ProjectLibre
Versionsnummer	1.6.2
Editionen	3
Ursprungsjahr	2012
Leistungsumfang (Module)	- Compatibility with Microsoft Project 2010 - User Interface improvement - Gantt Chart - Pert Chart - Network Diagram - Earned Value Costing
Branchenausrichtung	k. A.
Ausrichtung auf Unternehmensgröße	k. A.
Ausrichtung auf Länder	International
Zugriffsart	On-Premises
Server-Betriebssystem	- Windows - Mac OS - Linux
Client-Betriebssystem	Plattformunabhängig webbasiert
Datenbank	k. A.
Programmiersprache	Java
Anzahl Kunden (K)	k. A.
Anzahl Referenzkunden (R)	k. A.
Anzahl Installationen (I)	k. A.
Anzahl User (U)	k. A.
Anzahl Partnerunternehmen	k. A.
Lizenz	Common Public Attribution License 1.0 (CPAL)
Fork	Fork von OpenProj
Entwicklungsmuster	k. A. (vermutlich Kathedralmodell, einfacher Entwicklungsstrang, jedoch keine eindeutige Bestimmung möglich)
Entwicklungsorientierung	dienstleistungsorientiert
Support	Community
Eigentumsverhältnisse	Community FOS Software
Kommerzialisierung	FOSS2B

	Merkmal	Merkmalausprägungen für ProjectLibre						
Reifegrad	Versionsnummer (V)	nicht freigegebene Vorversion	nicht freigegebene Version	erste freigegebene Version	junge Version	überarbeitete Version	häufig überarbeitete Version	sehr häufig überarbeitete Version
	Editionen (E)	E = 1	E = 2	E = 3	E = 4	5 ≤ E	---	---
	Ursprungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---	---
Zielgruppe	Leistungsumfang	Projekt-initialisierung	Projektplanung	Projekt-durchführung	Projektabschluss	Projektcontrolling	Projekt-dokumentation	---
	Branchenausrichtung	Keine	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Verarbeitendes Gewerbe	Sonstige	---
	Ausrichtung auf Unternehmensgröße	Keine	Kleinst-unternehmen	Kleines Unternehmen	Mittleres Unternehmen	Großes Unternehmen	---	---
	Ausrichtung auf Länder	national bzw. D/A/CH	europäisch	international	Mischform	---	---	---
Technologie	Zugriffsart	On-Premises	Application Service Providing (ASP)	Software-as-a-Service (SaaS)	---	---	---	---
	Server-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Sonstige	---	---
	Client-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Plattformunab-hängig lokal*	Plattformun-abhängig webbasiert	Sonstige
	Datenbank	Oracle	PostgreSQL	mySQL	SQL-Server	Sonstige	Datenbankun-abhängig	
	Programmiersprache	Java	Delphi	PHP	Python	Perl	C / C++	Sonstige
Verbreitungsgrad	Anzahl Kunden (K)	K = 0	1 ≤ K < 5	5 ≤ K < 10	10 ≤ K < 50	50 ≤ K < 100	100 ≤ K	---
	Anzahl Referenzkunden (R)	R = 0	1 ≤ R < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ R < 50	50 ≤ R < 100	100 ≤ R	---
	Anzahl Installationen (I)	I = 0	1 ≤ I < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ I < 50	50 ≤ I < 100	100 ≤ I	---
	Anzahl User (U)	U = 0	U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U < 250	250 ≤ U < 5.000	5.000 ≤ U	---
	Anzahl Partnerunternehmen (P)	P = 0	P = 1	2 ≤ P < 5	5 ≤ P < 10	10 ≤ P < 20	20 ≤ P	---
FOSS-Spezifika	Lizenz	FOSS: Strenges Copyleft	FOSS: Beschränktes Copyleft	FOSS: Non-Copyleft	FOSS: Sonstige	Dual Licensing	---	---
	Forking	Kein Forking	Ursprungssoft-ware	Fork	---	---	---	---
	Entwicklungsmuster	einfach	einfach nach Anforderung	mehrfach	mehrfach mit Testversionen	---	---	---
	Entwicklungs-orientierung	forschungs-orientiert	nutzungs-orientiert	dienstleistungs-orientiert	---	---	---	---
	Support	Material	Community	Hersteller / Partnerunter-nehmen	Sonstige	---	---	---
	Eigentumsverhältnisse	Community FOSS	Enterprise FOSS	Sonstige	---	---	---	---
	Kommerzialisierung	Keine	Corporate Distribution	Sponsored FOSS	FOSSg2	FOSS2B	Sonstige	---

Merkmal	Merkmalwerte für das zuständige Partnerunternehmen von ProjectLibre
Federführendes Partnerunternehmen	k. A.
Rechtsform	k. A.
Sitz	k. A.
Gründungsjahr	k. A.
Branchenzugehörigkeit	k. A.
Angebotene Leistungen	k. A.
Absatzmarkt	k. A.
Beschäftigtenzahl (N)	k. A.
Umsatz (U) in Mio. €	k. A.
Bilanzsumme (B) in Mio. €	k. A.

Merkmal	Merkmalwerte für die Community von ProjectLibre
Gründungsjahr	Wahrscheinlich 2012
Anzahl Communitymitglieder (C)	6895
Anzahl Rollen (R)	k. A.
Kommunikationskanäle	- Forum - Blog
Antwortzeit	k. A.
Antwortqualität	k. A.
Autonomie	Abhängig von ProjectLibre
Aufnahmebedingungen	Registrierung mit Bestätigung
Teilnahmegebühren	keine

	Merkmal	Merkmalausprägungen für das zuständige Partnerunternehmen von ProjectLibre				
Formales	Rechtsform	Einzel-unternehmen	Personen-gesellschaft	Kapital-gesellschaft	Mischform	Sonstige
	Unternehmenssitz	D	A / CH	EU	Nordamerika	Sonstige
	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er ≤
Geschäftsmodell	Branchenzugehörigkeit	Industrie	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Sonstige
	Angebotene Leistung	Sachleistung	Dienstleistung	---	---	---
	Absatzmarkt	regional	national	europäisch	international	Mischform
Größe	Beschäftigtenzahl (N)	N < 10	10 ≤ N < 50	50 ≤ N < 250	250 ≤ N	---
	Umsatz (U) in Mio. €	U < 2	2 ≤ U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U	---
	Bilanzsumme (B) in Mio. €	B < 2	2 ≤ B < 10	10 ≤ B < 43	43 ≤ B	---

	Merkmal	Merkmalausprägungen für die Community von ProjectLibre					
Reife	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---
Organisations-grad	Anzahl Communitymitglieder (M)	M < 10	10 ≤ M < 50	50 ≤ M < 250	250 ≤ M	---	---
	Anzahl Rollen (R)	R < 3	R = 3	4 ≤ R < 8	8 ≤ R	---	---
	Kommunikationskanäle	Wiki	Mailingliste	Blog	Interaktive Komm.kanäle	Softwareentw. Werkzeuge	Sonstige
Agilität	Antwortzeit (A in Tagen)	A ≤ 1	2 ≤ A ≤ 3	4 ≤ A ≤ 5	6 ≤ A	keine Antwort	---
	Antwortqualität	sehr gut	gut	befriedigend	ausreichend	mangelhaft	ungenügend
	Autonomie	abhängig	unabhängig	---	---	---	---
Teilnahme-bedingung	Aufnahmebedingungen	keine	abhängig von Rolle	für alle Rollen	---	---	---
	Teilnahmegebühren	Teilnahme kosten-pflichtig	Teilnahme nicht kostenpflichtig	---	---	---	---

Quellen für die erfassten Merkmalsausprägungen:

- https://www.projectlibre.com/
- https://sourceforge.net/projects/projectlibre/

9.2.11 project-open

Merkmal	Merkmalwerte für project-open - Project Management
Versionsnummer	5.0.0
Editionen	3
Ursprungsjahr	2003
Leistungsumfang (Module)	- project planning - project portfolio management - CRM - financial controlling - timesheet management
Branchenausrichtung	Keine
Ausrichtung auf Unternehmensgröße	k. A.
Ausrichtung auf Länder	International
Zugriffsart	On-Premises
Server-Betriebssystem	- Windows - Mac OS - Linux
Client-Betriebssystem	Plattformunabhängig webbasiert
Datenbank	PostgreSQL
Programmiersprache	Perl
Anzahl Kunden (K)	k. A.
Anzahl Referenzkunden (R)	16
Anzahl Installationen (I)	k. A.
Anzahl User (U)	k. A.
Anzahl Partnerunternehmen	25
Lizenz	GNU General Public License version 2.0 (GPLv2)
Fork	k. A.
Entwicklungsmuster	Kathedralmodell mit einfachem Entwicklungsstrang (laut Project-Leader)
Entwicklungsorientierung	dienstleistungsorientiert (bestätigt durch Project-Leader)
Support	- Community - Sonstige
Eigentumsverhältnisse	Enterprise FOS Software
Kommerzialisierung	FOSS2B

	Merkmal	Merkmalausprägungen für project-open - Project Management						
Reifegrad	Versionsnummer (V)	nicht freigegebene Vorversion	nicht freigegebene Version	erste freigegebene Version	junge Version	überarbeitete Version	häufig überarbeitete Version	sehr häufig überarbeitete Version
	Editionen (E)	E = 1	E = 2	E = 3	E = 4	5 ≤ E	---	---
	Ursprungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---	---
Zielgruppe	Leistungsumfang	Projekt-initialisierung	Projektplanung	Projekt-durchführung	Projektabschluss	Projektcontrolling	Projekt-dokumentation	---
	Branchenausrichtung	Keine	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Verarbeitendes Gewerbe	Sonstige	---
	Ausrichtung auf Unternehmensgröße	Keine	Kleinst-unternehmen	Kleines Unternehmen	Mittleres Unternehmen	Großes Unternehmen	---	---
	Ausrichtung auf Länder	national bzw. D/A/CH	europäisch	international	Mischform	---	---	---
Technologie	Zugriffsart	On-Premises	Application Service Providing (ASP)	Software-as-a-Service (SaaS)	---	---	---	---
	Server-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Sonstige	---	---
	Client-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Plattformunab-hängig lokal*	Plattformun-abhängig webbasiert	Sonstige
	Datenbank	Oracle	PostgreSQL	mySQL	SQL-Server	Sonstige	Datenbankun-abhängig	
	Programmiersprache	Java	Delphi	PHP	Python	Perl	C / C++	Sonstige
Verbreitungsgrad	Anzahl Kunden (K)	K = 0	1 ≤ K < 5	5 ≤ K < 10	10 ≤ K < 50	50 ≤ K < 100	100 ≤ K	---
	Anzahl Referenzkunden (R)	R = 0	1 ≤ R < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ R < 50	50 ≤ R < 100	100 ≤ R	---
	Anzahl Installationen (I)	I = 0	1 ≤ I < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ I < 50	50 ≤ I < 100	100 ≤ I	---
	Anzahl User (U)	U = 0	U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U < 250	250 ≤ U < 5.000	5.000 ≤ U	---
	Anzahl Partnerunternehmen (P)	P = 0	P = 1	2 ≤ P < 5	5 ≤ P < 10	10 ≤ P < 20	20 ≤ P	---
FOSS-Spezifika	Lizenz	FOSS: Strenges Copyleft	FOSS: Beschränktes Copyleft	FOSS: Non-Copyleft	FOSS: Sonstige	Dual Licensing	---	---
	Forking	Kein Forking	Ursprungssoft-ware	Fork	---	---	---	---
	Entwicklungsmuster	einfach	einfach nach Anforderung	mehrfach	mehrfach mit Testversionen	---	---	---
	Entwicklungs-orientierung	forschungs-orientiert	nutzungs-orientiert	dienstleistungs-orientiert	---	---	---	---
	Support	Material	Community	Hersteller / Partnerunter-nehmen	Sonstige	---	---	---
	Eigentumsverhältnisse	Community FOSS	Enterprise FOSS	Sonstige	---	---	---	---
	Kommerzialisierung	Keine	Corporate Distribution	Sponsored FOSS	FOSSg2	FOSS2B	Sonstige	---

Merkmal	Merkmalwerte für das zuständige Partnerunternehmen von project-open - Project Management
Federführendes Partnerunternehmen	cognovís GmbH Schrödersweg 27 22453 Hamburg
Rechtsform	GmbH
Sitz	Hamburg
Gründungsjahr	2004
Branchenzugehörigkeit	Softwareindustrie
Angebotene Leistungen	- E-Learning - Service Management - Projektmanagement
Absatzmarkt	k. A.
Beschäftigtenzahl (N)	k. A.
Umsatz (U) in Mio. €	k. A.
Bilanzsumme (B) in Mio. €	85 T € (in 2012)

Merkmal	Merkmalwerte für die Community von project-open - Project Management
Gründungsjahr	Wahrscheinlich 2005
Anzahl Communitymitglieder (C)	k. A.
Anzahl Rollen (R)	k. A.
Kommunikationskanäle	Wiki
Antwortzeit	Ca. 3 Tage
Antwortqualität	k. A.
Autonomie	Unabhängig
Aufnahmebedingungen	Registrierung mit Bestätigung
Teilnahmegebühren	keine

	Merkmal	Merkmalausprägungen für das zuständige Partnerunternehmen von project-open - Project Management				
Formales	Rechtsform	Einzel-unternehmen	Personen-gesellschaft	Kapital-gesellschaft	Mischform	Sonstige
	Unternehmenssitz	D	A / CH	EU	Nordamerika	Sonstige
	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er ≤
Geschäftsmodell	Branchenzugehörigkeit	Industrie	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Sonstige
	Angebotene Leistung	Sachleistung	Dienstleistung	---	---	---
	Absatzmarkt	regional	national	europäisch	international	Mischform
Größe	Beschäftigtenzahl (N)	N < 10	10 ≤ N < 50	50 ≤ N < 250	250 ≤ N	---
	Umsatz (U) in Mio. €	U < 2	2 ≤ U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U	---
	Bilanzsumme (B) in Mio. €	B < 2	2 ≤ B < 10	10 ≤ B < 43	43 ≤ B	---

	Merkmal	Merkmalausprägungen für die Community von project-open - Project Management					
Reife	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---
Organisations-grad	Anzahl Communitymitglieder (M)	M < 10	10 ≤ M < 50	50 ≤ M < 250	250 ≤ M	---	---
	Anzahl Rollen (R)	R < 3	R = 3	4 ≤ R < 8	8 ≤ R	---	---
	Kommunikationskanäle	Wiki	Mailingliste	Blog	Interaktive Komm.kanäle	Softwareentw. Werkzeuge	Sonstige
Agilität	Antwortzeit (A in Tagen)	A ≤ 1	2 ≤ A ≤ 3	4 ≤ A ≤ 5	6 ≤ A	keine Antwort	---
	Antwortqualität	sehr gut	gut	befriedigend	ausreichend	mangelhaft	ungenügend
	Autonomie	abhängig	unabhängig	---	---	---	---
Teilnahme-bedingung	Aufnahmebedingungen	keine	abhängig von Rolle	für alle Rollen	---	---	---
	Teilnahmegebühren	Teilnahme kosten-pflichtig	Teilnahme nicht kostenpflichtig	---	---	---	---

Quellen für die erfassten Merkmalsausprägungen:

- http://www.project-open.com/
- https://github.com/project-open/
- https://sourceforge.net/projects/project-open/

9.2.12 ProjeQtOr

Merkmal	Merkmalwerte für ProjeQtOr - Project Management Tool
Versionsnummer	5.3.3
Editionen	1
Ursprungsjahr	2010
Leistungsumfang (Module)	- planning management - ressource management - tickets management - costs management - quality management - risk management
Branchenausrichtung	Keine
Ausrichtung auf Unternehmensgröße	KMU
Ausrichtung auf Länder	International
Zugriffsart	On-Premises
Server-Betriebssystem	- Windows - Mac OS - Linux
Client-Betriebssystem	Plattformunabhängig webbasiert
Datenbank	PostgreSQL
Programmiersprache	PHP
Anzahl Kunden (K)	k. A.
Anzahl Referenzkunden (R)	38
Anzahl Installationen (I)	k. A.
Anzahl User (U)	k. A.
Anzahl Partnerunternehmen	11
Lizenz	GNU General Public License version 3.0 (GPLv3)
Fork	k. A.
Entwicklungsmuster	k. A.
Entwicklungsorientierung	k. A.
Support	- Community - Sonstige
Eigentumsverhältnisse	Community FOS Software
Kommerzialisierung	Keine

	Merkmal	Merkmalausprägungen für ProjeQtOr - Project Management Tool						
Reifegrad	Versionsnummer (V)	nicht freigegebene Vorversion	nicht freigegebene Version	erste freigegebene Version	junge Version	überarbeitete Version	häufig überarbeitete Version	sehr häufig überarbeitete Version
	Editionen (E)	E = 1	E = 2	E = 3	E = 4	5 ≤ E	---	---
	Ursprungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---	---
Zielgruppe	Leistungsumfang	Projekt-initialisierung	Projektplanung	Projekt-durchführung	Projektabschluss	Projektcontrolling	Projekt-dokumentation	---
	Branchenausrichtung	Keine	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Verarbeitendes Gewerbe	Sonstige	---
	Ausrichtung auf Unternehmensgröße	Keine	Kleinst-unternehmen	Kleines Unternehmen	Mittleres Unternehmen	Großes Unternehmen	---	---
	Ausrichtung auf Länder	national bzw. D/A/CH	europäisch	international	Mischform	---	---	---
Technologie	Zugriffsart	On-Premises	Application Service Providing (ASP)	Software-as-a-Service (SaaS)	---	---	---	---
	Server-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Sonstige	---	---
	Client-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Plattformunab-hängig lokal*	Plattformun-abhängig webbasiert	Sonstige
	Datenbank	Oracle	PostgreSQL	mySQL	SQL-Server	Sonstige	Datenbankun-abhängig	
	Programmiersprache	Java	Delphi	PHP	Python	Perl	C / C++	Sonstige
Verbreitungsgrad	Anzahl Kunden (K)	K = 0	1 ≤ K < 5	5 ≤ K < 10	10 ≤ K < 50	50 ≤ K < 100	100 ≤ K	---
	Anzahl Referenzkunden (R)	R = 0	1 ≤ R < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ R < 50	50 ≤ R < 100	100 ≤ R	---
	Anzahl Installationen (I)	I = 0	1 ≤ I < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ I < 50	50 ≤ I < 100	100 ≤ I	---
	Anzahl User (U)	U = 0	U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U < 250	250 ≤ U < 5.000	5.000 ≤ U	---
	Anzahl Partnerunternehmen (P)	P = 0	P = 1	2 ≤ P < 5	5 ≤ P < 10	10 ≤ P < 20	20 ≤ P	---
FOSS-Spezifika	Lizenz	FOSS: Strenges Copyleft	FOSS: Beschränktes Copyleft	FOSS: Non-Copyleft	FOSS: Sonstige	Dual Licensing	---	---
	Forking	Kein Forking	Ursprungssoft-ware	Fork	---	---	---	---
	Entwicklungsmuster	einfach	einfach nach Anforderung	mehrfach	mehrfach mit Testversionen	---	---	---
	Entwicklungs-orientierung	forschungs-orientiert	nutzungs-orientiert	dienstleistungs-orientiert	---	---	---	---
	Support	Material	Community	Hersteller / Partnerunter-nehmen	Sonstige	---	---	---
	Eigentumsverhältnisse	Community FOSS	Enterprise FOSS	Sonstige	---	---	---	---
	Kommerzialisierung	Keine	Corporate Distribution	Sponsored FOSS	FOSSg2	FOSS2B	Sonstige	---

Merkmal	Merkmalwerte für das zuständige Partnerunternehmen von ProjeQtOr - Project Management Tool
Federführendes Partnerunternehmen	k. A.
Rechtsform	k. A.
Sitz	k. A.
Gründungsjahr	k. A.
Branchenzugehörigkeit	k. A.
Angebotene Leistungen	k. A.
Absatzmarkt	k. A.
Beschäftigtenzahl (N)	k. A.
Umsatz (U) in Mio. €	k. A.
Bilanzsumme (B) in Mio. €	k. A.

Merkmal	Merkmalwerte für die Community von ProjeQtOr - Project Management Tool
Gründungsjahr	k. A.
Anzahl Communitymitglieder (C)	3116
Anzahl Rollen (R)	6
Kommunikationskanäle	Forum
Antwortzeit	k. A.
Antwortqualität	k. A.
Autonomie	Abhängig von Projeqtor
Aufnahmebedingungen	Registrierung mit Bestätigung
Teilnahmegebühren	keine

	Merkmal	Merkmalausprägungen für das zuständige Partnerunternehmen von ProjeQtOr - Project Management Tool				
Formales	Rechtsform	Einzel-unternehmen	Personen-gesellschaft	Kapital-gesellschaft	Mischform	Sonstige
	Unternehmenssitz	D	A / CH	EU	Nordamerika	Sonstige
	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er ≤
Geschäftsmodell	Branchenzugehörigkeit	Industrie	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Sonstige
	Angebotene Leistung	Sachleistung	Dienstleistung	---	---	---
	Absatzmarkt	regional	national	europäisch	international	Mischform
Größe	Beschäftigtenzahl (N)	N < 10	10 ≤ N < 50	50 ≤ N < 250	250 ≤ N	---
	Umsatz (U) in Mio. €	U < 2	2 ≤ U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U	---
	Bilanzsumme (B) in Mio. €	B < 2	2 ≤ B < 10	10 ≤ B < 43	43 ≤ B	---

	Merkmal	Merkmalausprägungen für die Community von ProjeQtOr - Project Management Tool					
Reife	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---
Organisations-grad	Anzahl Communitymitglieder (M)	M < 10	10 ≤ M < 50	50 ≤ M < 250	250 ≤ M	---	---
	Anzahl Rollen (R)	R < 3	R = 3	4 ≤ R < 8	8 ≤ R	---	---
	Kommunikationskanäle	Wiki	Mailingliste	Blog	Interaktive Komm.kanäle	Softwareentw. Werkzeuge	Sonstige
Agilität	Antwortzeit (A in Tagen)	A ≤ 1	2 ≤ A ≤ 3	4 ≤ A ≤ 5	6 ≤ A	keine Antwort	---
	Antwortqualität	sehr gut	gut	befriedigend	ausreichend	mangelhaft	ungenügend
	Autonomie	abhängig	unabhängig	---	---	---	---
Teilnahme-bedingung	Aufnahmebedingungen	keine	abhängig von Rolle	für alle Rollen	---	---	---
	Teilnahmegebühren	Teilnahme kosten-pflichtig	Teilnahme nicht kostenpflichtig	---	---	---	---

Quellen für die erfassten Merkmalsausprägungen:

- https://www.projeqtor.org/en/
- https://github.com/papjul/projeqtor/
- https://sourceforge.net/projects/projectorria/

9.2.13 qdPM

Merkmal	Merkmalwerte für qdPM - Web-Based Project Management Tool
Versionsnummer	9.0
Editionen	1
Ursprungsjahr	2009
Leistungsumfang (Module)	- manage projects - task management - discussion - scheduler; planning and managing activities
Branchenausrichtung	Keine
Ausrichtung auf Unternehmensgröße	k. A.
Ausrichtung auf Länder	International
Zugriffsart	On-Premises
Server-Betriebssystem	- Windows - Mac OS - Linux
Client-Betriebssystem	Plattformunabhängig webbasiert
Datenbank	MySQL
Programmiersprache	PHP
Anzahl Kunden (K)	k. A.
Anzahl Referenzkunden (R)	k. A.
Anzahl Installationen (I)	k. A.
Anzahl User (U)	k. A.
Anzahl Partnerunternehmen	k. A.
Lizenz	GNU General Public License version 2.0 (GPLv2)
Fork	k. A.
Entwicklungsmuster	k. A.
Entwicklungsorientierung	k. A.
Support	Community
Eigentumsverhältnisse	Enterprise FOS Software
Kommerzialisierung	Keine

	Merkmal	Merkmalausprägungen für qdPM - Web-Based Project Management Tool						
Reifegrad	Versionsnummer (V)	nicht freigegebene Vorversion	nicht freigegebene Version	erste freigegebene Version	junge Version	überarbeitete Version	häufig überarbeitete Version	sehr häufig überarbeitete Version
	Editionen (E)	E = 1	E = 2	E = 3	E = 4	5 ≤ E	---	---
	Ursprungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---	---
Zielgruppe	Leistungsumfang	Projekt-initialisierung	Projektplanung	Projekt-durchführung	Projektabschluss	Projektcontrolling	Projekt-dokumentation	---
	Branchenausrichtung	Keine	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Verarbeitendes Gewerbe	Sonstige	---
	Ausrichtung auf Unternehmensgröße	Keine	Kleinst-unternehmen	Kleines Unternehmen	Mittleres Unternehmen	Großes Unternehmen	---	---
	Ausrichtung auf Länder	national bzw. D/A/CH	europäisch	international	Mischform	---	---	---
Technologie	Zugriffsart	On-Premises	Application Service Providing (ASP)	Software-as-a-Service (SaaS)	---	---	---	---
	Server-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Sonstige	---	---
	Client-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Plattformunab-hängig lokal*	Plattformun-abhängig webbasiert	Sonstige
	Datenbank	Oracle	PostgreSQL	mySQL	SQL-Server	Sonstige	Datenbankun-abhängig	
	Programmiersprache	Java	Delphi	PHP	Python	Perl	C / C++	Sonstige
Verbreitungsgrad	Anzahl Kunden (K)	K = 0	1 ≤ K < 5	5 ≤ K < 10	10 ≤ K < 50	50 ≤ K < 100	100 ≤ K	---
	Anzahl Referenzkunden (R)	R = 0	1 ≤ R < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ R < 50	50 ≤ R < 100	100 ≤ R	---
	Anzahl Installationen (I)	I = 0	1 ≤ I < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ I < 50	50 ≤ I < 100	100 ≤ I	---
	Anzahl User (U)	U = 0	U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U < 250	250 ≤ U < 5.000	5.000 ≤ U	---
	Anzahl Partnerunternehmen (P)	P = 0	P = 1	2 ≤ P < 5	5 ≤ P < 10	10 ≤ P < 20	20 ≤ P	---
FOSS-Spezifika	Lizenz	FOSS: Strenges Copyleft	FOSS: Beschränktes Copyleft	FOSS: Non-Copyleft	FOSS: Sonstige	Dual Licensing	---	---
	Forking	Kein Forking	Ursprungssoft-ware	Fork	---	---	---	---
	Entwicklungsmuster	einfach	einfach nach Anforderung	mehrfach	mehrfach mit Testversionen	---	---	---
	Entwicklungs-orientierung	forschungs-orientiert	nutzungs-orientiert	dienstleistungs-orientiert	---	---	---	---
	Support	Material	Community	Hersteller / Partnerunter-nehmen	Sonstige	---	---	---
	Eigentumsverhältnisse	Community FOSS	Enterprise FOSS	Sonstige	---	---	---	---
	Kommerzialisierung	Keine	Corporate Distribution	Sponsored FOSS	FOSSg2	FOSS2B	Sonstige	---

Merkmal	Merkmalwerte für das zuständige Partnerunternehmen von qdPM - Web-Based Project Management Tool
Federführendes Partnerunternehmen	ozEworks Brooklyn, New York United States
Rechtsform	Inc
Sitz	New York
Gründungsjahr	2004
Branchenzugehörigkeit	Softwareindustrie
Angebotene Leistungen	Website development
Absatzmarkt	International
Beschäftigtenzahl (N)	28
Umsatz (U) in Mio. €	k. A.
Bilanzsumme (B) in Mio. €	k. A.

Merkmal	Merkmalwerte für die Community von qdPM - Web-Based Project Management Tool
Gründungsjahr	Wahrscheinlich 2011
Anzahl Communitymitglieder (C)	602
Anzahl Rollen (R)	2
Kommunikationskanäle	Forum
Antwortzeit	Ca. 1 Tag
Antwortqualität	k. A.
Autonomie	Abhängig von qdPM
Aufnahmebedingungen	Registrierung mit Bestätigung
Teilnahmegebühren	keine

	Merkmal	Merkmalausprägungen für das zuständige Partnerunternehmen von qdPM - Web-Based Project Management Tool				
Formales	Rechtsform	Einzel-unternehmen	Personen-gesellschaft	Kapital-gesellschaft	Mischform	Sonstige
	Unternehmenssitz	D	A / CH	EU	Nordamerika	Sonstige
	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er ≤
Geschäftsmodell	Branchenzugehörigkeit	Industrie	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Sonstige
	Angebotene Leistung	Sachleistung	Dienstleistung	---	---	---
	Absatzmarkt	regional	national	europäisch	international	Mischform
Größe	Beschäftigtenzahl (N)	N < 10	10 ≤ N < 50	50 ≤ N < 250	250 ≤ N	---
	Umsatz (U) in Mio. €	U < 2	2 ≤ U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U	---
	Bilanzsumme (B) in Mio. €	B < 2	2 ≤ B < 10	10 ≤ B < 43	43 ≤ B	---

	Merkmal	Merkmalausprägungen für die Community von qdPM - Web-Based Project Management Tool					
Reife	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---
Organisations-grad	Anzahl Communitymitglieder (M)	M < 10	10 ≤ M < 50	50 ≤ M < 250	250 ≤ M	---	---
	Anzahl Rollen (R)	R < 3	R = 3	4 ≤ R < 8	8 ≤ R	---	---
	Kommunikationskanäle	Wiki	Mailingliste	Blog	Interaktive Komm.kanäle	Softwareentw. Werkzeuge	Sonstige
Agilität	Antwortzeit (A in Tagen)	A ≤ 1	2 ≤ A ≤ 3	4 ≤ A ≤ 5	6 ≤ A	keine Antwort	---
	Antwortqualität	sehr gut	gut	befriedigend	ausreichend	mangelhaft	ungenügend
	Autonomie	abhängig	unabhängig	---	---	---	---
Teilnahme-bedingung	Aufnahmebedingungen	keine	abhängig von Rolle	für alle Rollen	---	---	---
	Teilnahmegebühren	Teilnahme kosten-pflichtig	Teilnahme nicht kostenpflichtig	---	---	---	---

Quellen für die erfassten Merkmalsausprägungen:

- http://qdpm.net/
- https://sourceforge.net/projects/qdpm/

9.2.14 TaskJuggler

Merkmal	Merkmalwerte für TaskJuggler
Versionsnummer	3.6.0
Editionen	1
Ursprungsjahr	2011
Leistungsumfang (Module)	- Manages tasks, resources and accounts - Powerful to-do list management - Accounting - Reporting
Branchenausrichtung	Keine
Ausrichtung auf Unternehmensgröße	k. A.
Ausrichtung auf Länder	International
Zugriffsart	On-Premises
Server-Betriebssystem	- Windows - Mac OS - Linux
Client-Betriebssystem	- Windows - Mac OS - Linux
Datenbank	k. A.
Programmiersprache	Sonstige
Anzahl Kunden (K)	k. A.
Anzahl Referenzkunden (R)	k. A.
Anzahl Installationen (I)	k. A.
Anzahl User (U)	k. A.
Anzahl Partnerunternehmen	k. A.
Lizenz	GNU General Public License version 2.0 (GPLv2)
Fork	70
Entwicklungsmuster	Bazarmodell mit einfachem Entwicklungsstrang (siehe: https://GitHub.com/taskjuggler/TaskJuggler/network und http://www.taskjuggler.org/tj3/manual/How_To_Contribute.html)
Entwicklungsorientierung	nutzungsorientiert
Support	- Community - Dokumentation
Eigentumsverhältnisse	Community FOS Software
Kommerzialisierung	Keine

	Merkmal	Merkmalausprägungen für TaskJuggler						
Reifegrad	Versionsnummer (V)	nicht freigegebene Vorversion	nicht freigegebene Version	erste freigegebene Version	junge Version	überarbeitete Version	häufig überarbeitete Version	sehr häufig überarbeitete Version
	Editionen (E)	E = 1	E = 2	E = 3	E = 4	5 ≤ E	---	---
	Ursprungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---	---
Zielgruppe	Leistungsumfang	Projekt-initialisierung	Projektplanung	Projekt-durchführung	Projektabschluss	Projektcontrolling	Projekt-dokumentation	---
	Branchenausrichtung	Keine	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Verarbeitendes Gewerbe	Sonstige	---
	Ausrichtung auf Unternehmensgröße	Keine	Kleinst-unternehmen	Kleines Unternehmen	Mittleres Unternehmen	Großes Unternehmen	---	---
	Ausrichtung auf Länder	national bzw. D/A/CH	europäisch	international	Mischform	---	---	---
Technologie	Zugriffsart	On-Premises	Application Service Providing (ASP)	Software-as-a-Service (SaaS)	---	---	---	---
	Server-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Sonstige	---	---
	Client-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Plattformunab-hängig lokal*	Plattformun-abhängig webbasiert	Sonstige
	Datenbank	Oracle	PostgreSQL	mySQL	SQL-Server	Sonstige	Datenbankun-abhängig	
	Programmiersprache	Java	Delphi	PHP	Python	Perl	C / C++	Sonstige
Verbreitungsgrad	Anzahl Kunden (K)	K = 0	1 ≤ K < 5	5 ≤ K < 10	10 ≤ K < 50	50 ≤ K < 100	100 ≤ K	---
	Anzahl Referenzkunden (R)	R = 0	1 ≤ R < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ R < 50	50 ≤ R < 100	100 ≤ R	---
	Anzahl Installationen (I)	I = 0	1 ≤ I < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ I < 50	50 ≤ I < 100	100 ≤ I	---
	Anzahl User (U)	U = 0	U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U < 250	250 ≤ U < 5.000	5.000 ≤ U	---
	Anzahl Partnerunternehmen (P)	P = 0	P = 1	2 ≤ P < 5	5 ≤ P < 10	10 ≤ P < 20	20 ≤ P	---
FOSS-Spezifika	Lizenz	FOSS: Strenges Copyleft	FOSS: Beschränktes Copyleft	FOSS: Non-Copyleft	FOSS: Sonstige	Dual Licensing	---	---
	Forking	Kein Forking	Ursprungssoft-ware	Fork	---	---	---	---
	Entwicklungsmuster	einfach	einfach nach Anforderung	mehrfach	mehrfach mit Testversionen	---	---	---
	Entwicklungs-orientierung	forschungs-orientiert	nutzungs-orientiert	dienstleistungs-orientiert	---	---	---	---
	Support	Material	Community	Hersteller / Partnerunter-nehmen	Sonstige	---	---	---
	Eigentumsverhältnisse	Community FOSS	Enterprise FOSS	Sonstige	---	---	---	---
	Kommerzialisierung	Keine	Corporate Distribution	Sponsored FOSS	FOSSg2	FOSS2B	Sonstige	---

Merkmal	Merkmalwerte für das zuständige Partnerunternehmen von TaskJuggler
Federführendes Partnerunternehmen	k. A.
Rechtsform	k. A.
Sitz	k. A.
Gründungsjahr	k. A.
Branchenzugehörigkeit	k. A.
Angebotene Leistungen	k. A.
Absatzmarkt	k. A.
Beschäftigtenzahl (N)	k. A.
Umsatz (U) in Mio. €	k. A.
Bilanzsumme (B) in Mio. €	k. A.

Merkmal	Merkmalwerte für die Community von TaskJuggler
Gründungsjahr	Wahrscheinlich 2011
Anzahl Communitymitglieder (C)	k. A.
Anzahl Rollen (R)	k. A.
Kommunikationskanäle	Forum
Antwortzeit	k. A.
Antwortqualität	k. A.
Autonomie	Unabhängig
Aufnahmebedingungen	Registrierung mit Bestätigung
Teilnahmegebühren	keine

	Merkmal	Merkmalausprägungen für das zuständige Partnerunternehmen von TaskJuggler				
Formales	Rechtsform	Einzel-unternehmen	Personen-gesellschaft	Kapital-gesellschaft	Mischform	Sonstige
	Unternehmenssitz	D	A / CH	EU	Nordamerika	Sonstige
	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er ≤
Geschäftsmodell	Branchenzugehörigkeit	Industrie	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Sonstige
	Angebotene Leistung	Sachleistung	Dienstleistung	---	---	---
	Absatzmarkt	regional	national	europäisch	international	Mischform
Größe	Beschäftigtenzahl (N)	N < 10	10 ≤ N < 50	50 ≤ N < 250	250 ≤ N	---
	Umsatz (U) in Mio. €	U < 2	2 ≤ U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U	---
	Bilanzsumme (B) in Mio. €	B < 2	2 ≤ B < 10	10 ≤ B < 43	43 ≤ B	---

	Merkmal	Merkmalausprägungen für die Community von TaskJuggler					
Reife	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---
Organisations-grad	Anzahl Communitymitglieder (M)	M < 10	10 ≤ M < 50	50 ≤ M < 250	250 ≤ M	---	---
	Anzahl Rollen (R)	R < 3	R = 3	4 ≤ R < 8	8 ≤ R	---	---
	Kommunikationskanäle	Wiki	Mailingliste	Blog	Interaktive Komm.kanäle	Softwareentw. Werkzeuge	Sonstige
Agilität	Antwortzeit (A in Tagen)	A ≤ 1	2 ≤ A ≤ 3	4 ≤ A ≤ 5	6 ≤ A	keine Antwort	---
	Antwortqualität	sehr gut	gut	befriedigend	ausreichend	mangelhaft	ungenügend
	Autonomie	abhängig	unabhängig	---	---	---	---
Teilnahme-bedingung	Aufnahmebedingungen	keine	abhängig von Rolle	für alle Rollen	---	---	---
	Teilnahmegebühren	Teilnahme kosten-pflichtig	Teilnahme nicht kostenpflichtig	---	---	---	---

Quellen für die erfassten Merkmalsausprägungen:

- http://taskjuggler.org/
- https://github.com/taskjuggler/TaskJuggler/

9.2.15 web2Project

Merkmal	Merkmalwerte für web2Project
Versionsnummer	3.3
Editionen	1
Ursprungsjahr	2007
Leistungsumfang (Module)	- Gantt Charts - Active Development Team - Task Notifications and Time tracking - Collaboration
Branchenausrichtung	Keine
Ausrichtung auf Unternehmensgröße	k. A.
Ausrichtung auf Länder	International
Zugriffsart	On-Premises
Server-Betriebssystem	- Windows - Mac OS - Linux
Client-Betriebssystem	Plattformunabhängig webbasiert
Datenbank	MySQL
Programmiersprache	PHP
Anzahl Kunden (K)	k. A.
Anzahl Referenzkunden (R)	k. A.
Anzahl Installationen (I)	k. A.
Anzahl User (U)	k. A.
Anzahl Partnerunternehmen	k. A.
Lizenz	GNU General Public License version 2.0 (GPLv2)
Fork	k. A.
Entwicklungsmuster	Bazarmodell mit mehrfachem Entwicklungsstrang nach Anforderungen (zu erkennen anhand des Netzwerkdiagramms von GitHub https://GitHub.com/web2project/web2project/network)
Entwicklungsorientierung	nutzungsorientiert
Support	- Community - FAQ - Videos
Eigentumsverhältnisse	Community FOS Software
Kommerzialisierung	Keine

	Merkmal	Merkmalausprägungen für web2Project						
Reifegrad	Versionsnummer (V)	nicht freigegebene Vorversion	nicht freigegebene Version	erste freigegebene Version	junge Version	überarbeitete Version	häufig überarbeitete Version	sehr häufig überarbeitete Version
	Editionen (E)	E = 1	E = 2	E = 3	E = 4	5 ≤ E	---	---
	Ursprungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---	---
Zielgruppe	Leistungsumfang	Projekt-initialisierung	Projektplanung	Projekt-durchführung	Projektabschluss	Projektcontrolling	Projekt-dokumentation	---
	Branchenausrichtung	Keine	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Verarbeitendes Gewerbe	Sonstige	---
	Ausrichtung auf Unternehmensgröße	Keine	Kleinst-unternehmen	Kleines Unternehmen	Mittleres Unternehmen	Großes Unternehmen	---	---
	Ausrichtung auf Länder	national bzw. D/A/CH	europäisch	international	Mischform	---	---	---
Technologie	Zugriffsart	On-Premises	Application Service Providing (ASP)	Software-as-a-Service (SaaS)	---	---	---	---
	Server-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Sonstige	---	---
	Client-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Plattformunab-hängig lokal*	Plattformun-abhängig webbasiert	Sonstige
	Datenbank	Oracle	PostgreSQL	mySQL	SQL-Server	Sonstige	Datenbankun-abhängig	
	Programmiersprache	Java	Delphi	PHP	Python	Perl	C / C++	Sonstige
Verbreitungsgrad	Anzahl Kunden (K)	K = 0	1 ≤ K < 5	5 ≤ K < 10	10 ≤ K < 50	50 ≤ K < 100	100 ≤ K	---
	Anzahl Referenzkunden (R)	R = 0	1 ≤ R < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ R < 50	50 ≤ R < 100	100 ≤ R	---
	Anzahl Installationen (I)	I = 0	1 ≤ I < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ I < 50	50 ≤ I < 100	100 ≤ I	---
	Anzahl User (U)	U = 0	U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U < 250	250 ≤ U < 5.000	5.000 ≤ U	---
	Anzahl Partnerunternehmen (P)	P = 0	P = 1	2 ≤ P < 5	5 ≤ P < 10	10 ≤ P < 20	20 ≤ P	---
FOSS-Spezifika	Lizenz	FOSS: Strenges Copyleft	FOSS: Beschränktes Copyleft	FOSS: Non-Copyleft	FOSS: Sonstige	Dual Licensing	---	---
	Forking	Kein Forking	Ursprungssoft-ware	Fork	---	---	---	---
	Entwicklungsmuster	einfach	einfach nach Anforderung	mehrfach	mehrfach mit Testversionen	---	---	---
	Entwicklungs-orientierung	forschungs-orientiert	nutzungs-orientiert	dienstleistungs-orientiert	---	---	---	---
	Support	Material	Community	Hersteller / Partnerunter-nehmen	Sonstige	---	---	---
	Eigentumsverhältnisse	Community FOSS	Enterprise FOSS	Sonstige	---	---	---	---
	Kommerzialisierung	Keine	Corporate Distribution	Sponsored FOSS	FOSSg2	FOSS2B	Sonstige	---

Merkmal	Merkmalwerte für das zuständige Partnerunternehmen von web2Project
Federführendes Partnerunternehmen	k. A.
Rechtsform	k. A.
Sitz	k. A.
Gründungsjahr	k. A.
Branchenzugehörigkeit	k. A.
Angebotene Leistungen	k. A.
Absatzmarkt	k. A.
Beschäftigtenzahl (N)	k. A.
Umsatz (U) in Mio. €	k. A.
Bilanzsumme (B) in Mio. €	k. A.

Merkmal	Merkmalwerte für die Community von web2Project
Gründungsjahr	Wahrscheinlich 2013
Anzahl Communitymitglieder (C)	495
Anzahl Rollen (R)	k. A.
Kommunikationskanäle	Forum
Antwortzeit	Ca. 2 Tage
Antwortqualität	k. A.
Autonomie	Abhängig von web2Project
Aufnahmebedingungen	Registrierung mit Bestätigung
Teilnahmegebühren	Keine

	Merkmal	Merkmalausprägungen für das zuständige Partnerunternehmen von web2Project				
Formales	Rechtsform	Einzel-unternehmen	Personen-gesellschaft	Kapital-gesellschaft	Mischform	Sonstige
	Unternehmenssitz	D	A / CH	EU	Nordamerika	Sonstige
	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er ≤
Geschäftsmodell	Branchenzugehörigkeit	Industrie	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Sonstige
	Angebotene Leistung	Sachleistung	Dienstleistung	---	---	---
	Absatzmarkt	regional	national	europäisch	international	Mischform
Größe	Beschäftigtenzahl (N)	N < 10	10 ≤ N < 50	50 ≤ N < 250	250 ≤ N	---
	Umsatz (U) in Mio. €	U < 2	2 ≤ U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U	---
	Bilanzsumme (B) in Mio. €	B < 2	2 ≤ B < 10	10 ≤ B < 43	43 ≤ B	---

	Merkmal	Merkmalausprägungen für die Community von web2Project					
Reife	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---
Organisations-grad	Anzahl Communitymitglieder (M)	M < 10	10 ≤ M < 50	50 ≤ M < 250	250 ≤ M	---	---
	Anzahl Rollen (R)	R < 3	R = 3	4 ≤ R < 8	8 ≤ R	---	---
	Kommunikationskanäle	Wiki	Mailingliste	Blog	Interaktive Komm.kanäle	Softwareentw. Werkzeuge	Sonstige
Agilität	Antwortzeit (A in Tagen)	A ≤ 1	2 ≤ A ≤ 3	4 ≤ A ≤ 5	6 ≤ A	keine Antwort	---
	Antwortqualität	sehr gut	gut	befriedigend	ausreichend	mangelhaft	ungenügend
	Autonomie	abhängig	unabhängig	---	---	---	---
Teilnahme-bedingung	Aufnahmebedingungen	keine	abhängig von Rolle	für alle Rollen	---	---	---
	Teilnahmegebühren	Teilnahme kosten-pflichtig	Teilnahme nicht kostenpflichtig	---	---	---	---

Quellen für die erfassten Merkmalsausprägungen:

- https://web2project.net/
- https://github.com/web2project/

9.2.16 WebCollab

Merkmal	Merkmalwerte für WebCollab
Versionsnummer	3.44
Editionen	1
Ursprungsjahr	2003
Leistungsumfang (Module)	- tracking multiple projects - innumerable small tasks across an organization
Branchenausrichtung	Keine
Ausrichtung auf Unternehmensgröße	KMU
Ausrichtung auf Länder	International
Zugriffsart	On-Premises
Server-Betriebssystem	- Windows - Mac OS - Linux
Client-Betriebssystem	Plattformunabhängig webbasiert
Datenbank	- MySQL - PostgreSQL
Programmiersprache	PHP
Anzahl Kunden (K)	k. A.
Anzahl Referenzkunden (R)	k. A.
Anzahl Installationen (I)	k. A.
Anzahl User (U)	k. A.
Anzahl Partnerunternehmen	k. A.
Lizenz	GNU General Public License version 2.0 (GPLv2)
Fork	k. A.
Entwicklungsmuster	k. A.
Entwicklungsorientierung	nutzungsorientiert
Support	- FAQ - Community
Eigentumsverhältnisse	Community FOS Software
Kommerzialisierung	Keine

	Merkmal	Merkmalausprägungen für WebCollab						
Reifegrad	Versionsnummer (V)	nicht freigegebene Vorversion	nicht freigegebene Version	erste freigegebene Version	junge Version	überarbeitete Version	häufig überarbeitete Version	sehr häufig überarbeitete Version
	Editionen (E)	E = 1	E = 2	E = 3	E = 4	5 ≤ E	---	---
	Ursprungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---	---
Zielgruppe	Leistungsumfang	Projekt-initialisierung	Projektplanung	Projekt-durchführung	Projektabschluss	Projektcontrolling	Projekt-dokumentation	---
	Branchenausrichtung	Keine	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Verarbeitendes Gewerbe	Sonstige	---
	Ausrichtung auf Unternehmensgröße	Keine	Kleinst-unternehmen	Kleines Unternehmen	Mittleres Unternehmen	Großes Unternehmen	---	---
	Ausrichtung auf Länder	national bzw. D/A/CH	europäisch	international	Mischform	---	---	---
Technologie	Zugriffsart	On-Premises	Application Service Providing (ASP)	Software-as-a-Service (SaaS)	---	---	---	---
	Server-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Sonstige	---	---
	Client-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Plattformunab-hängig lokal*	Plattformun-abhängig webbasiert	Sonstige
	Datenbank	Oracle	PostgreSQL	mySQL	SQL-Server	Sonstige	Datenbankun-abhängig	
	Programmiersprache	Java	Delphi	PHP	Python	Perl	C / C++	Sonstige
Verbreitungsgrad	Anzahl Kunden (K)	K = 0	1 ≤ K < 5	5 ≤ K < 10	10 ≤ K < 50	50 ≤ K < 100	100 ≤ K	---
	Anzahl Referenzkunden (R)	R = 0	1 ≤ R < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ R < 50	50 ≤ R < 100	100 ≤ R	---
	Anzahl Installationen (I)	I = 0	1 ≤ I < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ I < 50	50 ≤ I < 100	100 ≤ I	---
	Anzahl User (U)	U = 0	U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U < 250	250 ≤ U < 5.000	5.000 ≤ U	---
	Anzahl Partnerunternehmen (P)	P = 0	P = 1	2 ≤ P < 5	5 ≤ P < 10	10 ≤ P < 20	20 ≤ P	---
FOSS-Spezifika	Lizenz	FOSS: Strenges Copyleft	FOSS: Beschränktes Copyleft	FOSS: Non-Copyleft	FOSS: Sonstige	Dual Licensing	---	---
	Forking	Kein Forking	Ursprungssoft-ware	Fork	---	---	---	---
	Entwicklungsmuster	einfach	einfach nach Anforderung	mehrfach	mehrfach mit Testversionen	---	---	---
	Entwicklungs-orientierung	forschungs-orientiert	nutzungs-orientiert	dienstleistungs-orientiert	---	---	---	---
	Support	Material	Community	Hersteller / Partnerunter-nehmen	Sonstige	---	---	---
	Eigentumsverhältnisse	Community FOSS	Enterprise FOSS	Sonstige	---	---	---	---
	Kommerzialisierung	Keine	Corporate Distribution	Sponsored FOSS	FOSSg2	FOSS2B	Sonstige	---

Merkmal	Merkmalwerte für das zuständige Partnerunternehmen von WebCollab
Federführendes Partnerunternehmen	k. A.
Rechtsform	k. A.
Sitz	k. A.
Gründungsjahr	k. A.
Branchenzugehörigkeit	k. A.
Angebotene Leistungen	k. A.
Absatzmarkt	k. A.
Beschäftigtenzahl (N)	k. A.
Umsatz (U) in Mio. €	k. A.
Bilanzsumme (B) in Mio. €	k. A.

Merkmal	Merkmalwerte für die Community von WebCollab
Gründungsjahr	Wahrscheinlich 2003
Anzahl Communitymitglieder (C)	k. A.
Anzahl Rollen (R)	k. A.
Kommunikationskanäle	Forum
Antwortzeit	Ca. 1 Tag
Antwortqualität	k. A.
Autonomie	Unabhängig
Aufnahmebedingungen	Registrierung mit Bestätigung
Teilnahmegebühren	keine

	Merkmal	Merkmalausprägungen für das zuständige Partnerunternehmen von WebCollab				
Formales	Rechtsform	Einzel-unternehmen	Personen-gesellschaft	Kapital-gesellschaft	Mischform	Sonstige
	Unternehmenssitz	D	A / CH	EU	Nordamerika	Sonstige
	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er ≤
Geschäftsmodell	Branchenzugehörigkeit	Industrie	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Sonstige
	Angebotene Leistung	Sachleistung	Dienstleistung	---	---	---
	Absatzmarkt	regional	national	europäisch	international	Mischform
Größe	Beschäftigtenzahl (N)	N < 10	10 ≤ N < 50	50 ≤ N < 250	250 ≤ N	---
	Umsatz (U) in Mio. €	U < 2	2 ≤ U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U	---
	Bilanzsumme (B) in Mio. €	B < 2	2 ≤ B < 10	10 ≤ B < 43	43 ≤ B	---

	Merkmal	Merkmalausprägungen für die Community von WebCollab					
Reife	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	---
Organisations-grad	Anzahl Communitymitglieder (M)	M < 10	10 ≤ M < 50	50 ≤ M < 250	250 ≤ M	---	---
	Anzahl Rollen (R)	R < 3	R = 3	4 ≤ R < 8	8 ≤ R	---	---
	Kommunikationskanäle	Wiki	Mailingliste	Blog	Interaktive Komm.kanäle	Softwareentw. Werkzeuge	Sonstige
Agilität	Antwortzeit (A in Tagen)	A ≤ 1	2 ≤ A ≤ 3	4 ≤ A ≤ 5	6 ≤ A	keine Antwort	---
	Antwortqualität	sehr gut	gut	befriedigend	ausreichend	mangelhaft	ungenügend
	Autonomie	abhängig	unabhängig	---	---	---	---
Teilnahme-bedingung	Aufnahmebedingungen	keine	abhängig von Rolle	für alle Rollen	---	---	---
	Teilnahmegebühren	Teilnahme kosten-pflichtig	Teilnahme nicht kostenpflichtig	---	---	---	---

Quellen für die erfassten Merkmalsausprägungen:

- https://sourceforge.net/projects/webcollab/

Marktübersicht OS ECM-Software

10

Zusammenfassung

Im folgenden Kapitel wird die vorgestellte Vorgehensweise zur Erstellung des Marktspiegels auf OS ECM-Software angewendet. Für die so identifizierten 18 praxistauglichen OS Unternehmenssoftwaresysteme werden die Merkmalswerte in je drei Merkmalswerttabellen aufgeführt und auf die drei zugehörigen Morphologischen Merkmalschemata abgebildet. Darauf aufbauend können Unternehmen eine OS ECM-Software vorauswählen.

10.1 Recherche nach praxistauglicher OS ECM-Software

Für die Recherche wurden die drei Internetplattformen Sourceforge, Github und Openhub genutzt.

Die Plattform Sourceforge ermöglicht durch Nutzen der Filterung die Suche weiter einzuschränken. Um nur Systeme zu erhalten, die reif genug für eine Benutzung durch Anwenderunternehmen sind, wurde nach Systemen gefiltert, die den Status „Production/Stable“ haben.

Am 27.08.2018 hat die Suche auf den genannten Plattformen und mit den sechs folgenden Suchbegriffen insgesamt 3683 Ergebnisse geliefert, die sich wie in Abb. 10.1 dargestellt, aufteilen:

Da durch die Suche mit verschiedenen Suchbegriffen und auf mehreren Portalen viele Softwaresysteme mehrmals in der Ergebnisliste zu finden waren, wurden diese anschließend eliminiert. Die verbleibenden Softwaresysteme wurden auf Basis der Praxistauglichkeitsbedingungen überprüft und es zeigte sich, dass 18 Softwaresysteme als praxistaugliche OS ECM-Softwaresysteme bezeichnet und somit in den Marktspiegel aufgenommen werden können (Abb. 10.2).

© Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, ein Teil von Springer Nature 2019

A. Kees, D. R. Markowski, *Open Source Enterprise Software*,
https://doi.org/10.1007/978-3-658-25218-2_10

Suchbegriff	Sourceforge	Github	Openhub
Enterprise AND Content AND Management	112	74	90
Enterprise AND Content AND Management AND System	72	50	54
ECM	15	20	83
DMS	50	56	164
Document AND Management	182	88	1092
Document AND Management AND System	123	912	446

Abb. 10.1 Ergebnisse der Recherche nach OS ECM-Systemen

Nr.	OS ECM-Software	Internetlink
1	**Alfresco**	https://www.alfresco.com/de/
2	**agorum® core**	https://mein-dms.agorum.com/
3	**bitfarm-Archiv**	https://www.bitfarm-archiv.de/
4	**eXo Platform**	https://www.exoplatform.com/
5	**Kimios**	http://www.kimios.com/home
6	**Kordil EDMS**	http://kordil.net/
7	**KRYSTAL DMS**	https://www.krystaldms.in/
8	**LogicalDOC DMS**	https://www.logicaldoc.com/de/
9	**Mayan EDMS**	https://www.mayan-edms.com/
10	**Nuxeo**	https://www.nuxeo.com/
11	**OpenDocMan**	http://www.opendocman.com/
12	**OpenKM**	https://www.openkm.com/
13	**Paperwork**	https://openpaper.work/en-us/
14	**SeedDMS**	https://www.seeddms.org/
15	**sensenet ECM**	https://www.sensenet.com/
16	**Sismics Docs**	https://www.sismicsdocs.com/#!/
17	**toro ECM tool**	http://www.torotools.es/
18	**xinco DMS**	http://www.xinco.org/index_de.php

Abb. 10.2 Praxistaugliche OS ECM-Softwaresysteme

10.2 Merkmale der praxistauglichen OS ECM-Software

10.2.1 agorum® core

Merkmal	Merkmalswerte für agorum® core
Versionsnummer	8.3.0 (vom 06.07.2010)
Editionen	2 (agorum® core Open, agorum® core Pro) Hier: agorum® core Open
Ursprungsjahr	2008
Leistungsumfang	- Volltextsuche - Mitteilungsliste, Notizfunktion und Zusammenarbeit - Output-Management: Dokumente automatisiert erzeugen - Zugangsberechtigungen - Versionierung und Unveränderbarkeit von Dokumenten
Branchenausrichtung	Keine
Ausrichtung auf Unternehmensgröße	KMU und Großunternehmen
Ausrichtung auf Länder	D/A/CH
Zugriffsart	On-Premises
Server-Betriebssystem	- Windows - Linux - MacOS
Client-Betriebssystem	Plattformunabhängig webbasiert
Datenbank	- MySQL - PostgreSQL
Programmiersprache	- C# - JSP - Java - JavaScript
Anzahl Kunden (K)	450
Anzahl Referenzkunden (R)	19
Anzahl Installationen (I)	k. A.
Anzahl User (U)	2.300.000
Anzahl Partnerunternehmen (P)	50
Lizenz	GPLv2
Fork	---
Entwicklungsmuster	k. A.
Entwicklungsorientierung	k. A.
Support	- kostenloses Material + Dokumentationen + Wiki - Community - Partnerunternehmen
Eigentumsverhältnisse	Enterprise FOSS
Kommerzialisierung	FOSS2B

	Merkmal	Merkmalsausprägungen für agorum® core						
Reifegrad	Versionsnummer	nicht freigegebene Vorversion	nicht freigegebene Version	erste freigegebene Version	junge Version	überarbeitete Version	häufig überarbeitete Version	sehr häufig überarbeitete Version
	Editionen	E = 1	E = 2	E = 3	E = 4	5 ≤ E	-	-
	Ursprungsjahr	1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	-	-
Zielgruppe	Leistungsumfang	Dokumentenmanagement	Kollaboration	Web Content Management	Prozess / Workflow	Records / Archive	-	-
	Branchenausrichtung	Keine	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Verarbeitendes Gewerbe	Sonstige	-
	Ausrichtung auf Unternehmensgröße	Keine	Kleinstunternehmen	Kleines Unternehmen	Mittleres Unternehmen	Großes Unternehmen	-	-
	Ausrichtung auf Länder	national bzw. D/A/CH	europäisch	international	Mischform	-	-	-
Technologie	Zugriffsart	On-Premises	Application Service Providing (ASP)	Software-as-a-Service (SaaS)	-	-	-	-
	Server-Betriebssysytem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Sonstige	-	-
	Client-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Plattformunabhängig lokal	Plattformunabhängig webbasiert	Sonstige
	Datenbank	Oracle	PostgreSQL	mySQL	SQL-Server	Sonstige	Datenbankunabhängig	-
	Programmiersprache	Java	Delphi	PHP	Python	Perl	C / C ++	Sonstige
Verbreitungsgrad	Anzahl Kunden (K)	K = 0	1 ≤ K < 5	5 ≤ K < 10	10 ≤ K < 50	50 ≤ K < 100	100 ≤ K	-
	Anzahl Referenzkunden (R)	R = 0	1 ≤ R < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ R < 50	50 ≤ R < 100	100 ≤ R	-
	Anzahl Installationen (I)	I = 0	1 ≤ I < 5	5 ≤ I < 10	10 ≤ I < 50	50 ≤ I < 100	100 ≤ I	-
	Anzahl User (U)	U = 0	U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U < 250	250 ≤ U < 5000	5000 ≤ U	-
	Anzahl Partnerunternehmen (P)	P = 0	P = 1	2 ≤ P < 5	5 ≤ P < 10	10 ≤ P < 20	20 ≤ P	-
FOSS-Spezifika	Lizenz	FOSS: Strenges Copyleft	FOSS: Beschränktes Copyleft	FOSS: Non-Copyleft	FOSS: Sonstige	Dual Licensing	-	-
	Forking	Kein Forking	Ursprungssoftware	Fork	-	-	-	-
	Entwicklungsmuster	einfach	einfach nach Anforderung	mehrfach	mehrfach mit Testversionen	-	-	-
	Entwicklungsorientierung	forschungsorientiert	nutzungsorientiert	dienstleistungsorientiert	-	-	-	-
	Support	Material	Community	Hersteller / Partnerunternehmen	Sonstige	-	-	-
	Eigentumsverhältnisse	Community FOSS	Enterprise	Sonstige	-	-	-	-
	Kommerzialisierung	Keine	Corporate Distribution	Sponsored FOSS	FOSSg2	FOSS2B	Sonstige	-

Merkmal	Merkmalswerte für das zuständige Partnerunternehmen von agorum® core
Federführendes Partnerunternehmen	agorum® Software GmbH Vogelsangstrasse 22 73760 Ostfildern Homepage: https://mein-dms.agorum.com/ eMail: info2@agorum.com Tel.: +49 711 358 718-0
Rechtsform	GmbH
Sitz	Ostfildern, Deutschland
Gründungsjahr	1998
Branchenzugehörigkeit	Softwareindustrie
Angebotene Leistungen	Beratung und Einführung bis hin zum Support von DMS Lösungen
Absatzmarkt	D/A/CH
Beschäftigtenzahl (N)	14 (2016)
Umsatz (U) in Mio. €	k. A.
Bilanzsumme (B) in Mio. €	1.908.798,67 € (2016)

Merkmal	Merkmalswerte für die Community von agorum® core
Gründungsjahr	2008
Anzahl Communitymitglieder (C)	2.408
Anzahl Rollen (R)	3
Kommunikationskanäle	- Forum - Wiki - Trac (Bugtracker) - Facebook - Twitter - LinkedIn - Xing - Google + - Blog
Antwortzeit	ca. 1 Tag
Antwortqualität	Gut
Autonomie	Abhängig
Aufnahmebedingungen	Registrierung mit Bestätigung
Teilnahmegebühren	Keine

	Merkmal	Merkmalsausprägungen für das zuständige Partnerunternehmen von agorum® core				
Formales	**Rechtsform**	Einzel-unternehmen	Personen-gesellschaft	Kapital-gesellschaft	Mischform	Sonstige
	Unternehmenssitz	D	A / CH	EU	Nordamerika	Sonstige
	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er ≤
Geschäftsmodell	**Branchenzugehörigkeit**	Industrie	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Sonstige
	Angebotene Leistung	Sachleistung	Dienstleistung	-	-	-
	Absatzmarkt	regional	national	europäisch	international	Mischform
Größe	**Beschäftigungszahl (N)**	N < 10	10 ≤ N < 50	50 ≤ N < 250	250 ≤ N	-
	Umsatz (U) in Mio. €	U < 2	2 ≤ U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U	-
	Bilanzsumme (B) in Mio. €	B < 2	2 ≤ B < 10	10 ≤ B < 43	43 ≤ B	-

	Merkmal	Merkmalausprägungen für die Community von agorum® core					
Reife	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	-
Organisationsgrad	Anzahl Communitymitglieder (M)	M < 10	10 ≤ M < 50	50 ≤ M < 250	250 ≤ M	-	-
	Anzahl Rollen (R)	R < 3	R = 3	4 ≤ R < 8	8 ≤ R	-	-
	Kommunikationskanäle	Wiki	Mailingliste	Blog	Interaktive Kommunikationskanäle	Softwareentwicklungswerkzeuge	Sonstige
Agilität	Antwortzeit (A in Tagen)	A ≤ 1	2 ≤ A ≤ 3	4 ≤ A ≤ 5	6 ≤ A	keine Antwort	-
	Antwortqualität	sehr gut	gut	befriedigend	ausreichend	mangelhaft	ungenügend
	Autonomie	abhängig	unabhängig	-	-	-	-
Teilnahmebedingung	Aufnahmebedingungen	keine	abhängig von Rolle	für alle Rollen	-	-	-
	Teilnahmegebühren	Teilnahme kostenpflichtig	Teilnahme nicht kostenpflichtig	-	-	-	-

Quellen für die erfassten Merkmalsausprägungen:

- https://www.agorum.com/cms
- https://mein-dms.agorum.com/
- http://www.agorum.com/fileadmin/img_agorum/pdf/agorum_bro-schuere_funktionen_vorteile_unterschiede.pdf
- https://sourceforge.net/projects/agorumcore/
- Jahresabschluss des federführenden Unternehmens im Bundesanzeiger (Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz 2018)

10.2.2 Alfresco

Merkmal	Merkmalswerte für Alfresco
Versionsnummer	6.0 (vom 11.07.2018)
Editionen	4 (Starter Edition, Business Edition, Enterprise Edition, Community Edition(FOS)) Hier: Community Edition
Ursprungsjahr	2005
Leistungsumfang	- Team Collaboration and social features - Smart Folders: Metadata-based displayed content - Full-text search across document content and metadata - Granular access control - Records Management
Branchenausrichtung	- Finanzdienstleistungen - Gesundheitswesen - Öffentliche Verwaltung - Fertigung - Verlagswesen - Versicherung
Ausrichtung auf Unternehmensgröße	KMU und Großunternehmen
Ausrichtung auf Länder	International
Zugriffsart	On-Premises
Server-Betriebssystem	- Windows - Linux - Mac OS - Unix (Solaris)
Client-Betriebssystem	Plattformunabhängig webbasiert
Datenbank	- JDBC - MySQL - PostgreSQL - MariaDB
Programmiersprache	- JavaScript - JSP - Java
Anzahl Kunden (K)	k. A.
Anzahl Referenzkunden (R)	k. A.
Anzahl Installationen (I)	1.701.797 (Downloads)
Anzahl User (U)	k. A.
Anzahl Partnerunternehmen (P)	21 (1 in D)
Lizenz	LGPLv3
Fork	---
Entwicklungsmuster	k. A.
Entwicklungsorientierung	k. A.
Support	- Community - Kostenloses Material + Forums + Blogs + Wiki und FAQ + Guides und Documentation + API + Video-Tutorials - Kostenpflichtiges Material + Developer Support Services + Training mit Alfresco University - Partnerunternehmen
Eigentumsverhältnisse	Enterprise FOSS
Kommerzialisierung	FOSS2B

	Merkmal	Merkmalsausprägungen für Alfresco						
Reifegrad	**Versionsnummer**	nicht freigegebene Vorversion	nicht freigegebene Version	erste freigegebene Version	junge Version	überarbeitete Version	häufig überarbeitete Version	sehr häufig überarbeitete Version
	Editionen	E = 1	E = 2	E = 3	E = 4	5 ≤ E	-	-
	Ursprungsjahr	1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	-	-
Zielgruppe	**Leistungsumfang**	Dokumentenmanagement	Kollaboration	Web Content Management	Prozess / Workflow	Records / Archive	-	-
	Branchenausrichtung	Keine	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Verarbeitendes Gewerbe	Sonstige	-
	Ausrichtung auf Unternehmensgröße	Keine	Kleinstunternehmen	Kleines Unternehmen	Mittleres Unternehmen	Großes Unternehmen	-	-
	Ausrichtung auf Länder	national bzw. D/A/CH	europäisch	international	Mischform	-	-	-
Technologie	**Zugriffsart**	On-Premises	Application Service Providing (ASP)	Software-as-a-Service (SaaS)	-	-	-	-
	Server-Betriebssysytem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Sonstige	-	-
	Client-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Plattformunabhängig lokal	Plattformunabhängig webbasiert	Sonstige
	Datenbank	Oracle	PostgreSQL	mySQL	SQL-Server	Sonstige	Datenbankunabhängig	-
	Programmiersprache	Java	Delphi	PHP	Python	Perl	C / C ++	Sonstige
Verbreitungsgrad	**Anzahl Kunden (K)**	K = 0	1 ≤ K < 5	5 ≤ K < 10	10 ≤ K < 50	50 ≤ K < 100	100 ≤ K	-
	Anzahl Referenzkunden (R)	R = 0	1 ≤ R < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ R < 50	50 ≤ R < 100	100 ≤ R	-
	Anzahl Installationen (I)	I = 0	1 ≤ I < 5	5 ≤ I < 10	10 ≤ I < 50	50 ≤ I < 100	100 ≤ I	-
	Anzahl User (U)	U = 0	U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U < 250	250 ≤ U < 5000	5000 ≤ U	-
	Anzahl Partnerunternehmen (P)	P = 0	P = 1	2 ≤ P < 5	5 ≤ P < 10	10 ≤ P < 20	20 ≤ P	-
FOSS-Spezifika	**Lizenz**	FOSS: Strenges Copyleft	FOSS: Beschränktes Copyleft	FOSS: Non-Copyleft	FOSS: Sonstige	Dual Licensing	-	-
	Forking	Kein Forking	Ursprungssoftware	Fork	-	-	-	-
	Entwicklungsmuster	einfach	einfach nach Anforderung	mehrfach	mehrfach mit Testversionen	-	-	-
	Entwicklungsorientierung	forschungsorientiert	nutzungsorientiert	dienstleistungsorientiert	-	-	-	-
	Support	Material	Community	Hersteller / Partnerunternehmen	Sonstige	-	-	-
	Eigentumsverhältnisse	Community FOSS	Enterprise	Sonstige	-	-	-	-
	Kommerzialisierung	Keine	Corporate Distribution	Sponsored FOSS	FOSSg2	FOSS2B	Sonstige	-

Merkmal	Merkmalswerte für das zuständige Partnerunternehmen von Alfresco
Federführendes Partnerunternehmen	Alfresco Software, Ltd. Bridge Ave, The Place Maidenhead SL6 1AF United Kingdom Tel: +44 (0)1628 876 600
Rechtsform	Ltd.
Sitz	Herzogenaurach, Deutschland
Gründungsjahr	2005
Branchenzugehörigkeit	Softwareindustrie
Angebotene Leistungen	Support, Premier Service, Beratung und Training rund um Alfresco-Lösungen
Absatzmarkt	Weltweit
Beschäftigtenzahl (N)	ca. 347
Umsatz (U) in Mio. €	ca. 62 Mio. €
Bilanzsumme (B) in Mio. €	ca. 50 Mio. €

Merkmal	Merkmalswerte für die Community von Alfresco
Gründungsjahr	2005
Anzahl Communitymitglieder (C)	4.381
Anzahl Rollen (R)	6
Kommunikationskanäle	- Foren mit RSS-Feeds - Blogs - Wiki - Facebook - Twitter - Gmail - Google+ - LinkedIn - Email - Pinterest - Tumblr
Antwortzeit	1-4 Stunden
Antwortqualität	Sehr gut
Autonomie	Abhängig
Aufnahmebedingungen	Registrierung mit Bestätigung (Sofort)
Teilnahmegebühren	Keine

	Merkmal	Merkmalsausprägungen für das zuständige Partnerunternehmen von Alfresco				
Formales	Rechtsform	Einzel-unternehmen	Personen-gesellschaft	Kapital-gesellschaft	Mischform	Sonstige
	Unternehmenssitz	D	A / CH	EU	Nordamerika	Sonstige
	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er ≤
Geschäftsmodell	Branchenzugehörigkeit	Industrie	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Sonstige
	Angebotene Leistung	Sachleistung	Dienstleistung	-	-	-
	Absatzmarkt	regional	national	europäisch	international	Mischform
Größe	Beschäftigungszahl (N)	N < 10	10 ≤ N < 50	50 ≤ N < 250	250 ≤ N	-
	Umsatz (U) in Mio. €	U < 2	2 ≤ U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U	-
	Bilanzsumme (B) in Mio. €	B < 2	2 ≤ B < 10	10 ≤ B < 43	43 ≤ B	-

	Merkmal	Merkmalsausprägungen für die Community von Alfresco					
Reife	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	-
Organisations-grad	Anzahl Communitymit-glieder (M)	M < 10	10≤ M < 50	50 ≤ M < 250	250 ≤ M	-	-
	Anzahl Rollen (R)	R < 3	R = 3	4 ≤ R < 8	8 ≤ R	-	-
	Kommunikationskanäle	Wiki	Mailingliste	Blog	Interaktive Kommu-nikationskanäle	Softwareentwick-lungswerkzeuge	Sonstige
Agilität	Antwortzeit (A in Tagen)	A ≤ 1	2 ≤ A ≤ 3	4 ≤ A ≤ 5	6 ≤ A	keine Antwort	-
	Antwortqualität	sehr gut	gut	befriedigend	ausreichend	mangelhaft	ungenügend
	Autonomie	abhängig	unabhängig	-	-	-	-
Teilnahme-bedingung	Aufnahmebedingungen	keine	abhängig von Rolle	für alle Rollen	-	-	-
	Teilnahmegebühren	Teilnahme kostenpflichtig	Teilnahme nicht kostenpflichtig	-	-	-	-

Quellen für die erfassten Merkmalausprägungen:

- https://www.alfresco.com/de/
- https://sourceforge.net/projects/alfresco/
- https://www.owler.com/company/alfresco
- https://community.alfresco.com/

10.2.3 bifarm-Archiv

Merkmal	Merkmalswerte für Bitfarm-Archiv
Versionsnummer	3.4.5
Editionen	2 (GPL-Edition, Enterprise Edition) Hier: GPL-Edition
Ursprungsjahr	2001
Leistungsumfang	- Automatische Erfassung von elektronischen und Papierdokumenten - Versionierung und Protokollierung - Suchen über Index, Metadaten und Volltext - Automatische Texterkennung (OCR) - Revisionssichere Archivierung nach gesetzlicher Vorgabe - Leistungsfähiges Workflowsystem - Archivierung sämtlicher gängiger Dateitypen - Automatische Sortierung & Verschlagwortung - Automatische Bildung von Vorgangs- und Projektakten - Auswertungen und Reportings
Branchenausrichtung	- Alle Branchen - Öffentliche Verwaltung
Ausrichtung auf Unternehmensgröße	KMU
Ausrichtung auf Länder	D/A/CH
Zugriffsart	- On-Premises - ASP
Server-Betriebssystem	- Windows - Linux
Client-Betriebssystem	- Windows - Plattformunabhängig webbasiert
Datenbank	MySQL
Programmiersprache	- Python - Visual Basic - Delphi/Kylix
Anzahl Kunden (K)	k. A.
Anzahl Referenzkunden (R)	71
Anzahl Installationen (I)	> 2000 / Monat (Downloads)
Anzahl User (U)	k. A.
Anzahl Partnerunternehmen (P)	25
Lizenz	GPLv2
Fork	---
Entwicklungsmuster	k. A.
Entwicklungsorientierung	k. A.
Support	- Community - kostenloses Material + Benutzer- und Systemhandbuch + Screenshots + Videos - Partnerunternehmen
Eigentumsverhältnisse	Enterprise FOSS
Kommerzialisierung	FOSS2B

	Merkmal	Merkmalsausprägungen für Bitfarm-Archiv						
Reifegrad	Versionsnummer	nicht freigegebene Vorversion	nicht freigegebene Version	erste freigegebene Version	junge Version	überarbeitete Version	häufig überarbeitete Version	sehr häufig überarbeitete Version
	Editionen	E = 1	E = 2	E = 3	E = 4	5 ≤ E	-	-
	Ursprungsjahr	1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	-	-
Zielgruppe	Leistungsumfang	Dokumentenmanagement	Kollaboration	Web Content Management	Prozess / Workflow	Records / Archive	-	-
	Branchenausrichtung	Keine	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Verarbeitendes Gewerbe	Sonstige	-
	Ausrichtung auf Unternehmensgröße	Keine	Kleinstunternehmen	Kleines Unternehmen	Mittleres Unternehmen	Großes Unternehmen	-	-
	Ausrichtung auf Länder	national bzw. D/A/CH	europäisch	international	Mischform	-	-	-
Technologie	Zugriffsart	On-Premises	Application Service Providing (ASP)	Software-as-a-Service (SaaS)	-	-	-	-
	Server-Betriebssysytem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Sonstige	-	-
	Client-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Plattformunabhängig lokal	Plattformunabhängig webbasiert	Sonstige
	Datenbank	Oracle	PostgreSQL	mySQL	SQL-Server	Sonstige	Datenbankunabhängig	-
	Programmiersprache	Java	Delphi	PHP	Python	Perl	C / C ++	Sonstige
Verbreitungsgrad	Anzahl Kunden (K)	K = 0	1 ≤ K < 5	5 ≤ K < 10	10 ≤ K < 50	50 ≤ K < 100	100 ≤ K	-
	Anzahl Referenzkunden (R)	R = 0	1 ≤ R < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ R < 50	50 ≤ R < 100	100 ≤ R	-
	Anzahl Installationen (I)	I = 0	1 ≤ I < 5	5 ≤ I < 10	10 ≤ I < 50	50 ≤ I < 100	100 ≤ I	-
	Anzahl User (U)	U = 0	U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U < 250	250 ≤ U < 5000	5000 ≤ U	-
	Anzahl Partnerunternehmen (P)	P = 0	P = 1	2 ≤ P < 5	5 ≤ P < 10	10 ≤ P < 20	20 ≤ P	-
FOSS-Spezifika	Lizenz	FOSS: Strenges Copyleft	FOSS: Beschränktes Copyleft	FOSS: Non-Copyleft	FOSS: Sonstige	Dual Licensing	-	-
	Forking	Kein Forking	Ursprungssoftware	Fork	-	-	-	-
	Entwicklungsmuster	einfach	einfach nach Anforderung	mehrfach	mehrfach mit Testversionen	-	-	-
	Entwicklungsorientierung	forschungsorientiert	nutzungsorientiert	dienstleistungsorientiert	-	-	-	-
	Support	Material	Community	Hersteller / Partnerunternehmen	Sonstige	-	-	-
	Eigentumsverhältnisse	Community FOSS	Enterprise	Sonstige	-	-	-	-
	Kommerzialisierung	Keine	Corporate Distribution	Sponsored FOSS	FOSSg2	FOSS2B	Sonstige	-

Merkmal	Merkmalswerte für das zuständige Partnerunternehmen von Bitfarm-Archiv
Federführendes Partnerunternehmen	bitfarm Informationssysteme GmbH Spandauer Str. 18 57072 Siegen Homepage: https://www.bitfarm-archiv.de/ eMail: info@bitfarm-archiv.de Tel.: +49 271 31396-0
Rechtsform	GmbH
Sitz	Siegen, Deutschland
Gründungsjahr	1998
Branchenzugehörigkeit	Softwareindustrie
Angebotene Leistungen	Dienstleistungen für Bitfarm-Archiv: - Consulting & Planung - Installation & Konfiguration - Schulungen - Individuelle Anpassungen
Absatzmarkt	k. A.
Beschäftigtenzahl (N)	k. A.
Umsatz (U) in Mio. €	k. A.
Bilanzsumme (B) in Mio. €	653.906,74 € (2016)

Merkmal	Merkmalswerte für die Community von Bitfarm-Archiv
Gründungsjahr	2009
Anzahl Communitymitglieder (C)	k. A.
Anzahl Rollen (R)	2
Kommunikationskanäle	- Diskussionsforum mit RSS-Feed - YouTube - Google+ - Wiki
Antwortzeit	Durchschnittlich etwa 1 Woche
Antwortqualität	Gut
Autonomie	Unabhängig
Aufnahmebedingungen	Keine
Teilnahmegebühren	keine

	Merkmal	Merkmalsausprägungen für das zuständige Partnerunternehmen von Bitfarm-Archiv				
Formales	Rechtsform	Einzel-unternehmen	Personen-gesellschaft	Kapital-gesellschaft	Mischform	Sonstige
	Unternehmenssitz	D	A / CH	EU	Nordamerika	Sonstige
	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er ≤
Geschäftsmodell	Branchenzugehörigkeit	Industrie	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Sonstige
	Angebotene Leistung	Sachleistung	Dienstleistung	-	-	-
	Absatzmarkt	regional	national	europäisch	international	Mischform
Größe	Beschäftigungszahl (N)	N < 10	10 ≤ N < 50	50 ≤ N < 250	250 ≤ N	-
	Umsatz (U) in Mio. €	U < 2	2 ≤ U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U	-
	Bilanzsumme (B) in Mio. €	B < 2	2 ≤ B < 10	10 ≤ B < 43	43 ≤ B	-

	Merkmal	Merkmalsausprägungen für die Community von Bitfarm-Archiv					
Reife	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	-
Organisations-grad	Anzahl Communitymit-glieder (M)	M < 10	10 ≤ M < 50	50 ≤ M < 250	250 ≤ M	-	-
	Anzahl Rollen (R)	R < 3	R = 3	4 ≤ R < 8	8 ≤ R	-	-
	Kommunikationskanäle	Wiki	Mailingliste	Blog	Interaktive Kommu-nikationskanäle	Softwareentwick-lungswerkzeuge	Sonstige
Agilität	Antwortzeit (A in Tagen)	A ≤ 1	2 ≤ A ≤ 3	4 ≤ A ≤ 5	6 ≤ A	keine Antwort	-
	Antwortqualität	sehr gut	gut	befriedigend	ausreichend	mangelhaft	ungenügend
	Autonomie	abhängig	unabhängig	-	-	-	-
Teilnahme-bedingung	Aufnahmebedingungen	keine	abhängig von Rolle	für alle Rollen	-	-	-
	Teilnahmegebühren	Teilnahme kostenpflichtig	Teilnahme nicht kostenpflichtig	-	-	-	-

Quellen für die erfassten Merkmalausprägungen:

- https://www.bitfarm-archiv.de/
- https://sourceforge.net/projects/bitfarm-archiv/
- Jahresabschluss des federführenden Unternehmens im Bundesanzeiger (Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz 2018)

10.2.4 eXo Platform

Merkmal	Merkmalswerte für eXo Platform
Versionsnummer	5.1
Editionen	5 (Professional Edition, Enterprise Edition, Enterprise Plus Edition, OEM Edition, Community Edition) Hier: Community Edition
Ursprungsjahr	2010
Leistungsumfang	- Company Intranet and Social Intranet - Collaboration Platform - Project Management - Document Management - Knowledge Management
Branchenausrichtung	- Government - Financial Services - Healthcare - Consumer Goods, Industrial Goods & Services - Technology - Education - Non-Profit
Ausrichtung auf Unternehmensgröße	KMU
Ausrichtung auf Länder	k. A.
Zugriffsart	On-Premises
Server-Betriebssystem	- Linux - Windows
Client-Betriebssystem	- Linux - Windows
Datenbank	- HSQLDB - mySQL
Programmiersprache	- Java - Javascript
Anzahl Kunden (K)	k. A.
Anzahl Referenzkunden (R)	66
Anzahl Installationen (I)	k. A.
Anzahl User (U)	k. A.
Anzahl Partnerunternehmen (P)	k. A.
Lizenz	LGPL
Fork	---
Entwicklungsmuster	k. A.
Entwicklungsorientierung	k. A.
Support	- Community - kostenloses Material + Dokumentation (nach Community Login) + Wiki (nach Community Login) + FAQ + Blog + Tutorials und Video Demos - Partnerunternehmen
Eigentumsverhältnisse	Enterprise FOSS
Kommerzialisierung	FOSSB2

	Merkmal	Merkmalsausprägungen für eXo Platform						
Reifegrad	Versionsnummer	nicht freigegebene Vorversion	nicht freigegebene Version	erste freigegebene Version	junge Version	überarbeitete Version	häufig überarbeitete Version	sehr häufig überarbeitete Version
	Editionen	E = 1	E = 2	E = 3	E = 4	5 ≤ E	-	-
	Ursprungsjahr	1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	-	-
Zielgruppe	Leistungsumfang	Dokumentenmanagement	Kollaboration	Web Content Management	Prozess / Workflow	Records / Archive	-	-
	Branchenausrichtung	Keine	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Verarbeitendes Gewerbe	Sonstige	-
	Ausrichtung auf Unternehmensgröße	Keine	Kleinstunternehmen	Kleines Unternehmen	Mittleres Unternehmen	Großes Unternehmen	-	-
	Ausrichtung auf Länder	national bzw. D/A/CH	europäisch	international	Mischform	-	-	-
Technologie	Zugriffsart	On-Premises	Application Service Providing (ASP)	Software-as-a-Service (SaaS)	-	-	-	-
	Server-Betriebssysytem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Sonstige	-	-
	Client-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Plattformunabhängig lokal	Plattformunabhängig webbasiert	Sonstige
	Datenbank	Oracle	PostgreSQL	mySQL	SQL-Server	Sonstige	Datenbankunabhängig	-
	Programmiersprache	Java	Delphi	PHP	Python	Perl	C / C ++	Sonstige
Verbreitungsgrad	Anzahl Kunden (K)	K = 0	1 ≤ K < 5	5 ≤ K < 10	10 ≤ K < 50	50 ≤ K < 100	100 ≤ K	-
	Anzahl Referenzkunden (R)	R = 0	1 ≤ R < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ R < 50	50 ≤ R < 100	100 ≤ R	-
	Anzahl Installationen (I)	I = 0	1 ≤ I < 5	5 ≤ I < 10	10 ≤ I < 50	50 ≤ I < 100	100 ≤ I	-
	Anzahl User (U)	U = 0	U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U < 250	250 ≤ U < 5000	5000 ≤ U	-
	Anzahl Partnerunternehmen (P)	P = 0	P = 1	2 ≤ P < 5	5 ≤ P < 10	10 ≤ P < 20	20 ≤ P	-
FOSS-Spezifika	Lizenz	FOSS: Strenges Copyleft	FOSS: Beschränktes Copyleft	FOSS: Non-Copyleft	FOSS: Sonstige	Dual Licensing	-	-
	Forking	Kein Forking	Ursprungssoftware	Fork	-	-	-	-
	Entwicklungsmuster	einfach	einfach nach Anforderung	mehrfach	mehrfach mit Testversionen	-	-	-
	Entwicklungsorientierung	forschungsorientiert	nutzungsorientiert	dienstleistungsorientiert	-	-	-	-
	Support	Material	Community	Hersteller / Partnerunternehmen	Sonstige	-	-	-
	Eigentumsverhältnisse	Community FOSS	Enterprise	Sonstige	-	-	-	-
	Kommerzialisierung	Keine	Corporate Distribution	Sponsored FOSS	FOSSg2	FOSS2B	Sonstige	-

Merkmal	Merkmalswerte für das zuständige Partnerunternehmen von eXo Platform
Federführendes Partnerunternehmen	eXo Platform SAS 4 rue d'Alleray 75015 Paris Homepage: https://www.exoplatform.com/ Tel.: +33 1 82 83 77 31
Rechtsform	SAS
Sitz	San Francisco, USA
Gründungsjahr	2003
Branchenzugehörigkeit	Softwareindustrie
Angebotene Leistungen	Dienstleistungen rund um exo Platform - Consulting - Training - Technischer Support
Absatzmarkt	Weltweit
Beschäftigtenzahl (N)	ca. 100
Umsatz (U) in Mio. €	k. A.
Bilanzsumme (B) in Mio. €	229.042,70 €

Merkmal	Merkmalswerte für die Community von eXo Platform
Gründungsjahr	2010
Anzahl Communitymitglieder (C)	114.902 (84 aktive Mitglieder)
Anzahl Rollen (R)	k. A.
Kommunikationskanäle	- Forum mit RSS-Feed - Wiki - Twitter - Facebook - Google+ - LinkedIn - Chat - Idea Board for Feature Requests
Antwortzeit	Durchschnittlich 2-3 Tage
Antwortqualität	Gut
Autonomie	Abhängig
Aufnahmebedingungen	Registrierung mit Bestätigungslink (sofort)
Teilnahmegebühren	Keine

	Merkmal	Merkmalsausprägungen für das zuständige Partnerunternehmen von eXo Platform				
Formales	**Rechtsform**	Einzel-unternehmen	Personen-gesellschaft	Kapital-gesellschaft	Mischform	Sonstige
	Unternehmenssitz	D	A / CH	EU	Nordamerika	Sonstige
	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er ≤
Geschäftsmodell	**Branchenzugehörigkeit**	Industrie	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Sonstige
	Angebotene Leistung	Sachleistung	Dienstleistung	-	-	-
	Absatzmarkt	regional	national	europäisch	international	Mischform
Größe	**Beschäftigungszahl (N)**	N < 10	10 ≤ N < 50	50 ≤ N < 250	250 ≤ N	-
	Umsatz (U) in Mio. €	U < 2	2 ≤ U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U	-
	Bilanzsumme (B) in Mio. €	B < 2	2 ≤ B < 10	10 ≤ B < 43	43 ≤ B	-

	Merkmal	Merkmalsausprägungen für die Community von eXo Platform					
Reife	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	-
Organisations-grad	Anzahl Communitymit-glieder (M)	M < 10	10 ≤ M < 50	50 ≤ M < 250	250 ≤ M	-	-
	Anzahl Rollen (R)	R < 3	R = 3	4 ≤ R < 8	8 ≤ R	-	-
	Kommunikationskanäle	Wiki	Mailingliste	Blog	Interaktive Kommu-nikationskanäle	Softwareentwick-lungswerkzeuge	Sonstige
Agilität	Antwortzeit (A in Tagen)	A ≤ 1	2 ≤ A ≤ 3	4 ≤ A ≤ 5	6 ≤ A	keine Antwort	-
	Antwortqualität	sehr gut	gut	befriedigend	ausreichend	mangelhaft	ungenügend
	Autonomie	abhängig	unabhängig	-	-	-	-
Teilnahme-bedingung	Aufnahmebedingungen	keine	abhängig von Rolle	für alle Rollen	-	-	-
	Teilnahmegebühren	Teilnahme kostenpflichtig	Teilnahme nicht kostenpflichtig	-	-	-	-

Quellen für die erfassten Merkmalausprägungen:

- https://www.exoplatform.com/
- https://www.exoplatform.com/blog/2016/03/10/community-vs-enterprise-when-should-you-purchase-a-subscription
- https://www.exoplatform.com/company/community-faq#what-is-the-difference-between-community-and-enterprise-editions
- https://sourceforge.net/software/product/eXo-Platform/
- https://hub.docker.com/r/exoplatform/exo-community/

10.2.5 Kimios

Merkmal	Merkmalswerte für Kimios
Versionsnummer	1.0
Editionen	1
Ursprungsjahr	2012
Leistungsumfang	- Document Lifecycle Management - Search Engine - Bookmarking - User Rights Management
Branchenausrichtung	k. A.
Ausrichtung auf Unternehmensgröße	k. A.
Ausrichtung auf Länder	k. A.
Zugriffsart	On-Premises
Server-Betriebssystem	- Mac OS - Linux - Unix - Windows
Client-Betriebssystem	- Mac OS - Linux - Unix - Windows
Datenbank	- Oracle - MySQL - PostgreSQL - Microsoft SQL Server
Programmiersprache	- Javascript - JSP - Java
Anzahl Kunden (K)	k. A.
Anzahl Referenzkunden (R)	0
Anzahl Installationen (I)	22.327 (Downloads)
Anzahl User (U)	k. A.
Anzahl Partnerunternehmen (P)	k. A.
Lizenz	GPLv2
Fork	--- (alter Name: Quotero)
Entwicklungsmuster	k. A.
Entwicklungsorientierung	k. A.
Support	- kostenloses Material + Wiki (auf französisch) + Foren + Bug tracker - Community - Partnerunternehmen
Eigentumsverhältnisse	Enterprise FOSS
Kommerzialisierung	Sonstiges

	Merkmal	Merkmalsausprägungen für Kimios						
Reifegrad	Versionsnummer	nicht freigegebene Vorversion	nicht freigegebene Version	erste freigegebene Version	junge Version	überarbeitete Version	häufig überarbeitete Version	sehr häufig überarbeitete Version
	Editionen	E = 1	E = 2	E = 3	E = 4	5 ≤ E	-	-
	Ursprungsjahr	1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	-	-
Zielgruppe	Leistungsumfang	Dokumentenmanagement	Kollaboration	Web Content Management	Prozess / Workflow	Records / Archive	-	-
	Branchenausrichtung	Keine	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Verarbeitendes Gewerbe	Sonstige	-
	Ausrichtung auf Unternehmensgröße	Keine	Kleinstunternehmen	Kleines Unternehmen	Mittleres Unternehmen	Großes Unternehmen	-	-
	Ausrichtung auf Länder	national bzw. D/A/CH	europäisch	international	Mischform	-	-	-
Technologie	Zugriffsart	On-Premises	Application Service Providing (ASP)	Software-as-a-Service (SaaS)	-	-	-	-
	Server-Betriebssysytem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Sonstige	-	-
	Client-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Plattformunabhängig lokal	Plattformunabhängig webbasiert	Sonstige
	Datenbank	Oracle	PostgreSQL	mySQL	SQL-Server	Sonstige	Datenbankunabhängig	-
	Programmiersprache	Java	Delphi	PHP	Python	Perl	C / C ++	Sonstige
Verbreitungsgrad	Anzahl Kunden (K)	K = 0	1 ≤ K < 5	5 ≤ K < 10	10 ≤ K < 50	50 ≤ K < 100	100 ≤ K	-
	Anzahl Referenzkunden (R)	R = 0	1 ≤ R < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ R < 50	50 ≤ R < 100	100 ≤ R	-
	Anzahl Installationen (I)	I = 0	1 ≤ I < 5	5 ≤ I < 10	10 ≤ I < 50	50 ≤ I < 100	100 ≤ I	-
	Anzahl User (U)	U = 0	U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U < 250	250 ≤ U < 5000	5000 ≤ U	-
	Anzahl Partnerunternehmen (P)	P = 0	P = 1	2 ≤ P < 5	5 ≤ P < 10	10 ≤ P < 20	20 ≤ P	-
FOSS-Spezifika	Lizenz	FOSS: Strenges Copyleft	FOSS: Beschränktes Copyleft	FOSS: Non-Copyleft	FOSS: Sonstige	Dual Licensing	-	-
	Forking	Kein Forking	Ursprungssoftware	Fork	-	-	-	-
	Entwicklungsmuster	einfach	einfach nach Anforderung	mehrfach	mehrfach mit Testversionen	-	-	-
	Entwicklungsorientierung	forschungsorientiert	nutzungsorientiert	dienstleistungsorientiert	-	-	-	-
	Support	Material	Community	Hersteller / Partnerunternehmen	Sonstige	-	-	-
	Eigentumsverhältnisse	Community FOSS	Enterprise	Sonstige	-	-	-	-
	Kommerzialisierung	Keine	Corporate Distribution	Sponsored FOSS	FOSSg2	FOSS2B	Sonstige	-

Merkmal	Merkmalswerte für das zuständige Partnerunternehmen von Kimios
Federführendes Partnerunternehmen	Teclib' Carrer d'Aribau, 112 - planta 2, 08036 Barcelona, Spanien Homepage: http://www.teclib-edition.com/en/ eMail: contact@teclib.com Tel.: +34 512 702 140
Rechtsform	k. A.
Sitz	Barcelona, Spanien
Gründungsjahr	k. A.
Branchenzugehörigkeit	Softwareindustrie
Angebotene Leistungen	- Softwareentwicklung von Open Source Lösungen - Trainings
Absatzmarkt	k. A.
Beschäftigtenzahl (N)	70
Umsatz (U) in Mio. €	k. A.
Bilanzsumme (B) in Mio. €	k. A.

Merkmal	Merkmalswerte für die Community von Kimios
Gründungsjahr	2009
Anzahl Communitymitglieder (C)	101
Anzahl Rollen (R)	k. A.
Kommunikationskanäle	- Forum mit RSS-Feeds - Wiki - Bug tracker
Antwortzeit	Unterschiedlich, oft keine Antwort
Antwortqualität	k. A.
Autonomie	Abhängig
Aufnahmebedingungen	Registrierung ohne Bestätigung
Teilnahmegebühren	Keine

	Merkmal	Merkmalausprägungen für das zuständige Partnerunternehmen von Kimios				
Formales	Rechtsform	Einzel-unternehmen	Personen-gesellschaft	Kapital-gesellschaft	Mischform	Sonstige
	Unternehmenssitz	D	A / CH	EU	Nordamerika	Sonstige
	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er ≤
Geschäftsmodell	Branchenzugehörigkeit	Industrie	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Sonstige
	Angebotene Leistung	Sachleistung	Dienstleistung	-	-	-
	Absatzmarkt	regional	national	europäisch	international	Mischform
Größe	Beschäftigungszahl (N)	N < 10	10 ≤ N < 50	50 ≤ N < 250	250 ≤ N	-
	Umsatz (U) in Mio. €	U < 2	2 ≤ U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U	-
	Bilanzsumme (B) in Mio. €	B < 2	2 ≤ B < 10	10 ≤ B < 43	43 ≤ B	-

	Merkmal	Merkmalausprägungen für die Community von Kimios					
Reife	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	-
Organisations-grad	Anzahl Communitymit-glieder (M)	M < 10	10 ≤ M < 50	50 ≤ M < 250	250 ≤ M	-	-
	Anzahl Rollen (R)	R < 3	R = 3	4 ≤ R < 8	8 ≤ R	-	-
	Kommunikationskanäle	Wiki	Mailingliste	Blog	Interaktive Kommu-nikationskanäle	Softwareentwick-lungswerkzeuge	Sonstige
Agilität	Antwortzeit (A in Tagen)	A ≤ 1	2 ≤ A ≤ 3	4 ≤ A ≤ 5	6 ≤ A	keine Antwort	-
	Antwortqualität	sehr gut	gut	befriedigend	ausreichend	mangelhaft	ungenügend
	Autonomie	abhängig	unabhängig	-	-	-	-
Teilnahme-bedingung	Aufnahmebedingungen	keine	abhängig von Rolle	für alle Rollen	-	-	-
	Teilnahmegebühren	Teilnahme kostenpflichtig	Teilnahme nicht kostenpflichtig	-	-	-	-

Quellen für die erfassten Merkmalausprägungen:

- http://www.kimios.com/home
- http://www.teclib-edition.com/en/
- https://sourceforge.net/projects/kimios/

10.2.6 Kordil EDMS

Merkmal	Merkmalswerte für Kordil EDMS
Versionsnummer	2.2.60rc4
Editionen	1
Ursprungsjahr	2009
Leistungsumfang	- Revision Control of Documents - Document Search - Document Export - Internal Collaboration (Profiles with Photo and Contact Data) - User Search
Branchenausrichtung	Technische Organisationen
Ausrichtung auf Unternehmensgröße	Keine
Ausrichtung auf Länder	k. A.
Zugriffsart	On-Premises
Server-Betriebssystem	Windows
Client-Betriebssystem	Windows
Datenbank	- JDBC - MySQL - Microsoft Access - ODBC
Programmiersprache	- PHP - JSP
Anzahl Kunden (K)	k. A.
Anzahl Referenzkunden (R)	k. A.
Anzahl Installationen (I)	65.967 (Downloads)
Anzahl User (U)	k. A.
Anzahl Partnerunternehmen (P)	1
Lizenz	GPLv2
Fork	---
Entwicklungsmuster	k. A.
Entwicklungsorientierung	k. A.
Support	- Community - kostenloses Material + FAQ + Screenshots - Partnerunternehmen
Eigentumsverhältnisse	Enterprise FOSS
Kommerzialisierung	Sonstiges

	Merkmal	Merkmalsausprägungen für Kordil EDMS						
Reifegrad	Versionsnummer	nicht freigegebene Vorversion	nicht freigegebene Version	erste freigegebene Version	junge Version	überarbeitete Version	häufig überarbeitete Version	sehr häufig überarbeitete Version
	Editionen	E = 1	E = 2	E = 3	E = 4	5 ≤ E	-	-
	Ursprungsjahr	1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	-	-
Zielgruppe	Leistungsumfang	Dokumentenmanagement	Kollaboration	Web Content Management	Prozess / Workflow	Records / Archive	-	-
	Branchenausrichtung	Keine	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Verarbeitendes Gewerbe	Sonstige	-
	Ausrichtung auf Unternehmensgröße	Keine	Kleinstunternehmen	Kleines Unternehmen	Mittleres Unternehmen	Großes Unternehmen	-	-
	Ausrichtung auf Länder	national bzw. D/A/CH	europäisch	international	Mischform	-	-	-
Technologie	Zugriffsart	On-Premises	Application Service Providing (ASP)	Software-as-a-Service (SaaS)	-	-	-	-
	Server-Betriebssysytem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Sonstige	-	-
	Client-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Plattformunabhängig lokal	Plattformunabhängig webbasiert	Sonstige
	Datenbank	Oracle	PostgreSQL	mySQL	SQL-Server	Sonstige	Datenbankunabhängig	-
	Programmiersprache	Java	Delphi	PHP	Python	Perl	C / C ++	Sonstige
Verbreitungsgrad	Anzahl Kunden (K)	K = 0	1 ≤ K < 5	5 ≤ K < 10	10 ≤ K < 50	50 ≤ K < 100	100 ≤ K	-
	Anzahl Referenzkunden (R)	R = 0	1 ≤ R < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ R < 50	50 ≤ R < 100	100 ≤ R	-
	Anzahl Installationen (I)	I = 0	1 ≤ I < 5	5 ≤ I < 10	10 ≤ I < 50	50 ≤ I < 100	100 ≤ I	-
	Anzahl User (U)	U = 0	U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U < 250	250 ≤ U < 5000	5000 ≤ U	-
	Anzahl Partnerunternehmen (P)	P = 0	P = 1	2 ≤ P < 5	5 ≤ P < 10	10 ≤ P < 20	20 ≤ P	-
FOSS-Spezifika	Lizenz	FOSS: Strenges Copyleft	FOSS: Beschränktes Copyleft	FOSS: Non-Copyleft	FOSS: Sonstige	Dual Licensing	-	-
	Forking	Kein Forking	Ursprungssoftware	Fork	-	-	-	-
	Entwicklungsmuster	einfach	einfach nach Anforderung	mehrfach	mehrfach mit Testversionen	-	-	-
	Entwicklungsorientierung	forschungsorientiert	nutzungsorientiert	dienstleistungsorientiert	-	-	-	-
	Support	Material	Community	Hersteller / Partnerunternehmen	Sonstige	-	-	-
	Eigentumsverhältnisse	Community FOSS	Enterprise	Sonstige	-	-	-	-
	Kommerzialisierung	Keine	Corporate Distribution	Sponsored FOSS	FOSSg2	FOSS2B	Sonstige	-

Merkmal	Merkmalswerte für das zuständige Partnerunternehmen von Kordil EDMS
Federführendes Partnerunternehmen	Kordil Surveying & Engineering Ltd. Co. Cevizli Mah, Bagdat Cad, Polenium Plz, No: 494, D. 11, 34846 Maltepe, Istanbul, Turkey Homepage: http://www.kordil.com/english/ eMail: hk@kordil.com Tel.: +90 (216) 344 68 35
Rechtsform	Ltd. Co.
Sitz	Istanbul, Türkei
Gründungsjahr	2009
Branchenzugehörigkeit	Vermessungswesen
Angebotene Leistungen	- Vermessungen - Free & Open Source Software
Absatzmarkt	k. A.
Beschäftigtenzahl (N)	k. A.
Umsatz (U) in Mio. €	k. A.
Bilanzsumme (B) in Mio. €	k. A.

Merkmal	Merkmalswerte für die Community von Kordil EDMS
Gründungsjahr	2009
Anzahl Communitymitglieder (C)	k. A.
Anzahl Rollen (R)	Keine
Kommunikationskanäle	- Wiki - Forum
Antwortzeit	Oft länger als 1 Monat oder keine Antwort
Antwortqualität	k. A.
Autonomie	Unabhängig
Aufnahmebedingungen	Keine
Teilnahmegebühren	Keine

	Merkmal	Merkmalsausprägungen für das zuständige Partnerunternehmen von Kordil EDMS				
Formales	Rechtsform	Einzel-unternehmen	Personen-gesellschaft	Kapital-gesellschaft	Mischform	Sonstige
	Unternehmenssitz	D	A / CH	EU	Nordamerika	Sonstige
	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er ≤
Geschäftsmodell	Branchenzugehörigkeit	Industrie	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Sonstige
	Angebotene Leistung	Sachleistung	Dienstleistung	-	-	-
	Absatzmarkt	regional	national	europäisch	international	Mischform
Größe	Beschäftigungszahl (N)	N < 10	10 ≤ N < 50	50 ≤ N < 250	250 ≤ N	-
	Umsatz (U) in Mio. €	U < 2	2 ≤ U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U	-
	Bilanzsumme (B) in Mio. €	B < 2	2 ≤ B < 10	10 ≤ B < 43	43 ≤ B	-

	Merkmal	Merkmalsausprägungen für die Community von Kordil EDMS					
Reife	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	-
Organisations-grad	Anzahl Communitymit-glieder (M)	M < 10	10≤ M < 50	50 ≤ M < 250	250 ≤ M	-	-
	Anzahl Rollen (R)	R < 3	R = 3	4 ≤ R < 8	8 ≤ R	-	-
	Kommunikationskanäle	Wiki	Mailingliste	Blog	Interaktive Kommu-nikationskanäle	Softwareentwick-lungswerkzeuge	Sonstige
Agilität	Antwortzeit (A in Tagen)	A ≤ 1	2 ≤ A ≤ 3	4 ≤ A ≤ 5	6 ≤ A	keine Antwort	-
	Antwortqualität	sehr gut	gut	befriedigend	ausreichend	mangelhaft	ungenügend
	Autonomie	abhängig	unabhängig	-	-	-	-
Teilnahme-bedingung	Aufnahmebedingungen	keine	abhängig von Rolle	für alle Rollen	-	-	-
	Teilnahmegebühren	Teilnahme kostenpflichtig	Teilnahme nicht kostenpflichtig	-	-	-	-

Quellen für die erfassten Merkmalausprägungen:

- http://kordil.net/
- http://www.kordil.com/english/
- https://sourceforge.net/projects/kordiledms/

10.2.7 KRYSTAL DMS

Merkmal	Merkmalswerte für Krystal DMS
Versionsnummer	12.2
Editionen	4 (Enterprise Edition, Premium Edition, Standard Edition, Community Edition) Hier: Community Edition
Ursprungsjahr	2012
Leistungsumfang	- Document Search - Document Storage - Document Indexing - Version Control - Document Sharing - Document Viewer - Recycle Bin incl. Restoring - Audit Reports
Branchenausrichtung	- Education - Financial Services - Government - Healthcare - Legal & Law Industry - Manufacturing - Property Management - Non Profit
Ausrichtung auf Unternehmensgröße	KMU
Ausrichtung auf Länder	k. A.
Zugriffsart	On-Premises
Server-Betriebssystem	- Windows - Linux
Client-Betriebssystem	- Windows - Linux
Datenbank	Alle JDBC-fähigen Datenbanken
Programmiersprache	- JSP - Java
Anzahl Kunden (K)	k. A.
Anzahl Referenzkunden (R)	136
Anzahl Installationen (I)	69.616 (Downloads)
Anzahl User (U)	k. A.
Anzahl Partnerunternehmen (P)	9
Lizenz	GPLv3
Fork	---
Entwicklungsmuster	k. A.
Entwicklungsorientierung	k. A.
Support	- kostenloses Material + User's Guide + Administrator's Guide + Video Tutorials + FAQ - Partnerunternehmen
Eigentumsverhältnisse	Enterprise FOSS
Kommerzialisierung	FOSS2B

	Merkmal	Merkmalsausprägungen für Krystal DMS						
Reifegrad	Versionsnummer	nicht freigegebene Vorversion	nicht freigegebene Version	erste freigegebene Version	junge Version	überarbeitete Version	häufig überarbeitete Version	sehr häufig überarbeitete Version
	Editionen	E = 1	E = 2	E = 3	E = 4	5 ≤ E	-	-
	Ursprungsjahr	1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	-	-
Zielgruppe	Leistungsumfang	Dokumentenmanagement	Kollaboration	Web Content Management	Prozess / Workflow	Records / Archive	-	-
	Branchenausrichtung	Keine	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Verarbeitendes Gewerbe	Sonstige	-
	Ausrichtung auf Unternehmensgröße	Keine	Kleinstunternehmen	Kleines Unternehmen	Mittleres Unternehmen	Großes Unternehmen	-	-
	Ausrichtung auf Länder	national bzw. D/A/CH	euro päisch	international	Mischform	-	-	-
Technologie	Zugriffsart	On-Premises	Application Service Providing (ASP)	Software-as-a-Service (SaaS)	-	-	-	-
	Server-Betriebssysytem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Sonstige	-	-
	Client-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Plattformunabhängig lokal	Plattformunabhängig webbasiert	Sonstige
	Datenbank	Oracle	PostgreSQL	mySQL	SQL-Server	Sonstige	Datenbankunabhängig	-
	Programmiersprache	Java	Delphi	PHP	Python	Perl	C / C ++	Sonstige
Verbreitungsgrad	Anzahl Kunden (K)	K = 0	1 ≤ K < 5	5 ≤ K < 10	10 ≤ K < 50	50 ≤ K < 100	100 ≤ K	-
	Anzahl Referenzkunden (R)	R = 0	1 ≤ R < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ R < 50	50 ≤ R < 100	100 ≤ R	-
	Anzahl Installationen (I)	I = 0	1 ≤ I < 5	5 ≤ I < 10	10 ≤ I < 50	50 ≤ I < 100	100 ≤ I	-
	Anzahl User (U)	U = 0	U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U < 250	250 ≤ U < 5000	5000 ≤ U	-
	Anzahl Partnerunternehmen (P)	P = 0	P = 1	2 ≤ P < 5	5 ≤ P < 10	10 ≤ P < 20	20 ≤ P	-
FOSS-Spezifika	Lizenz	FOSS: Strenges Copyleft	FOSS: Beschränktes Copyleft	FOSS: Non-Copyleft	FOSS: Sonstige	Dual Licensing	-	-
	Forking	Kein Forking	Ursprungssoftware	Fork	-	-	-	-
	Entwicklungsmuster	einfach	einfach nach Anforderung	mehrfach	mehrfach mit Testversionen	-	-	-
	Entwicklungsorientierung	forschungsorientiert	nutzungsorientiert	dienstleistungsorientiert	-	-	-	-
	Support	Material	Community	Hersteller / Partnerunternehmen	Sonstige	-	-	-
	Eigentumsverhältnisse	Community FOSS	Enterprise	Sonstige	-	-	-	-
	Kommerzialisierung	Keine	Corporate Distribution	Sponsored FOSS	FOSSg2	FOSS2B	Sonstige	-

Merkmal	Merkmalswerte für das zuständige Partnerunternehmen von Krystal DMS
Federführendes Partnerunternehmen	Tektegra Solutions Pvt. Ltd #201, 3rd floor, 9th 'A' main, 1st Block, 80ft road, HRBR Layout, kalayan nagar, Bangalore-560043 India Homepage: http://www.tektegra.com/ eMail: support@tektegra.in, info@tektegra.in Tel.: +91-080-65474614, +91 9591352541
Rechtsform	Pvt. Ltd.
Sitz	Bangalore, Indien
Gründungsjahr	2011
Branchenzugehörigkeit	IT Consulting & Technology Services
Angebotene Leistungen	- Software Solutions - Information Security - Datacenter Transformation - Cloud - Email Solutions
Absatzmarkt	Vermutlich weltweit
Beschäftigtenzahl (N)	k. A.
Umsatz (U) in Mio. €	k. A.
Bilanzsumme (B) in Mio. €	k. A.

Merkmal	Merkmalswerte für die Community von Krystal DMS
Gründungsjahr	-
Anzahl Communitymitglieder (C)	-
Anzahl Rollen (R)	-
Kommunikationskanäle	-
Antwortzeit	-
Antwortqualität	-
Autonomie	-
Aufnahmebedingungen	-
Teilnahmegebühren	-

	Merkmal	Merkmalsausprägungen für das zuständige Partnerunternehmen von Krystal DMS				
Formales	Rechtsform	Einzel-unternehmen	Personen-gesellschaft	Kapital-gesellschaft	Mischform	Sonstige
	Unternehmenssitz	D	A / CH	EU	Nordamerika	Sonstige
	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er ≤
Geschäftsmodell	Branchenzugehörigkeit	Industrie	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Sonstige
	Angebotene Leistung	Sachleistung	Dienstleistung	-	-	-
	Absatzmarkt	regional	national	europäisch	international	Mischform
Größe	Beschäftigungszahl (N)	N < 10	10 ≤ N < 50	50 ≤ N < 250	250 ≤ N	-
	Umsatz (U) in Mio. €	U < 2	2 ≤ U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U	-
	Bilanzsumme (B) in Mio. €	B < 2	2 ≤ B < 10	10 ≤ B < 43	43 ≤ B	-

	Merkmal	Merkmalsausprägungen für die Community von Krystal DMS					
Reife	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	-
Organisations-grad	Anzahl Communitymit-glieder (M)	M < 10	10 ≤ M < 50	50 ≤ M < 250	250 ≤ M	-	-
	Anzahl Rollen (R)	R < 3	R = 3	4 ≤ R < 8	8 ≤ R	-	-
	Kommunikationskanäle	Wiki	Mailingliste	Blog	Interaktive Kommu-nikationskanäle	Softwareentwick-lungswerkzeuge	Sonstige
Agilität	Antwortzeit (A in Tagen)	A ≤ 1	2 ≤ A ≤ 3	4 ≤ A ≤ 5	6 ≤ A	keine Antwort	-
	Antwortqualität	sehr gut	gut	befriedigend	ausreichend	mangelhaft	ungenügend
	Autonomie	abhängig	unabhängig	-	-	-	-
Teilnahme-bedingung	Aufnahmebedingungen	keine	abhängig von Rolle	für alle Rollen	-	-	-
	Teilnahmegebühren	Teilnahme kostenpflichtig	Teilnahme nicht kostenpflichtig	-	-	-	-

Quellen für die erfassten Merkmalausprägungen:

- https://www.krystaldms.in/
- http://tektegra.com/index.php
- https://sourceforge.net/projects/krystaldms/
- https://opencorporates.com/companies/in/U72900KA2011PTC060190

10.2.8 LogicalDoc DMS

Merkmal	Merkmalswerte für LogicalDoc DMS
Versionsnummer	8.1 (vom 28.08.2018)
Editionen	3 (Business Edition, Enterprise & Cloud Edition, Community (FOS)) Hier: Community Edition
Ursprungsjahr	2008
Leistungsumfang	- Document Management - Import from ZIP archives - Collaboration - Document Password Protection - Access and Task Management - Local File System - Reports
Branchenausrichtung	Keine
Ausrichtung auf Unternehmensgröße	KMU
Ausrichtung auf Länder	International
Zugriffsart	On-Premises
Server-Betriebssystem	- Windows - Linux - Mac OS X
Client-Betriebssystem	- Windows - Linux - Mac OS X
Datenbank	- HSQL - Oracle - MySQL - PostgreSQL - Microsoft SQL Server - MariaDB
Programmiersprache	Java
Anzahl Kunden (K)	k. A.
Anzahl Referenzkunden (R)	k. A.
Anzahl Installationen (I)	430.932 (Downloads)
Anzahl User (U)	k. A.
Anzahl Partnerunternehmen (P)	k. A.
Lizenz	LGPLv3
Fork	---
Entwicklungsmuster	k. A.
Entwicklungsorientierung	k. A.
Support	- Community - Kostenloses Material + Bug Tracking + Wiki und FAQ + Guides + API + Documentation + Videos und Screenshots - Kostenpflichtiges Material + Professional Support - Partnerunternehmen
Eigentumsverhältnisse	Enterprise FOSS
Kommerzialisierung	FOSS2B

	Merkmal	Merkmalsausprägungen für LogicalDoc DMS						
Reifegrad	Versionsnummer	nicht freigegebene Vorversion	nicht freigegebene Version	erste freigegebene Version	junge Version	überarbeitete Version	häufig überarbeitete Version	sehr häufig überarbeitete Version
	Editionen	E = 1	E = 2	E = 3	E = 4	5 ≤ E	-	-
	Ursprungsjahr	1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	-	-
Zielgruppe	Leistungsumfang	Dokumentenmanagement	Kollaboration	Web Content Management	Prozess / Workflow	Records / Archive	-	-
	Branchenausrichtung	Keine	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Verarbeitendes Gewerbe	Sonstige	-
	Ausrichtung auf Unternehmensgröße	Keine	Kleinstunternehmen	Kleines Unternehmen	Mittleres Unternehmen	Großes Unternehmen	-	-
	Ausrichtung auf Länder	national bzw. D/A/CH	europäisch	international	Mischform	-	-	-
Technologie	Zugriffsart	On-Premises	Application Service Providing (ASP)	Software-as-a-Service (SaaS)	-	-	-	-
	Server-Betriebssysytem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Sonstige	-	-
	Client-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Plattformunabhängig lokal	Plattformunabhängig webbasiert	Sonstige
	Datenbank	Oracle	PostgreSQL	mySQL	SQL-Server	Sonstige	Datenbankunabhängig	-
	Programmiersprache	Java	Delphi	PHP	Python	Perl	C / C ++	Sonstige
Verbreitungsgrad	Anzahl Kunden (K)	K = 0	1 ≤ K < 5	5 ≤ K < 10	10 ≤ K < 50	50 ≤ K < 100	100 ≤ K	-
	Anzahl Referenzkunden (R)	R = 0	1 ≤ R < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ R < 50	50 ≤ R < 100	100 ≤ R	-
	Anzahl Installationen (I)	I = 0	1 ≤ I < 5	5 ≤ I < 10	10 ≤ I < 50	50 ≤ I < 100	100 ≤ I	-
	Anzahl User (U)	U = 0	U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U < 250	250 ≤ U < 5000	5000 ≤ U	-
	Anzahl Partnerunternehmen (P)	P = 0	P = 1	2 ≤ P < 5	5 ≤ P < 10	10 ≤ P < 20	20 ≤ P	-
FOSS-Spezifika	Lizenz	FOSS: Strenges Copyleft	FOSS: Beschränktes Copyleft	FOSS: Non-Copyleft	FOSS: Sonstige	Dual Licensing	-	-
	Forking	Kein Forking	Ursprungssoftware	Fork	-	-	-	-
	Entwicklungsmuster	einfach	einfach nach Anforderung	mehrfach	mehrfach mit Testversionen	-	-	-
	Entwicklungsorientierung	forschungsorientiert	nutzungsorientiert	dienstleistungsorientiert	-	-	-	-
	Support	Material	Community	Hersteller / Partnerunternehmen	Sonstige	-	-	-
	Eigentumsverhältnisse	Community FOSS	Enterprise	Sonstige	-	-	-	-
	Kommerzialisierung	Keine	Corporate Distribution	Sponsored FOSS	FOSSg2	FOSS2B	Sonstige	-

Merkmal	Merkmalswerte für das zuständige Partnerunternehmen von LogicalDoc DMS
Federführendes Partnerunternehmen	LOGICALDOC Srl via Aldo Moro, 3 Carpi, 41012 Italia Internet: https://www.logicaldoc.com/ Tel:+39 059 597 0906 eMail: sales@logicaldoc.com
Rechtsform	Srl
Sitz	Dasing, Deutschland
Gründungsjahr	2006
Branchenzugehörigkeit	Softwareindustrie
Angebotene Leistungen	Dienstleistungen rund um LogicalDoc DMS
Absatzmarkt	Weltweit
Beschäftigtenzahl (N)	ca. 46
Umsatz (U) in Mio. €	ca. 12 Mio. €
Bilanzsumme (B) in Mio. €	k. A.

Merkmal	Merkmalswerte für die Community von LogicalDoc DMS
Gründungsjahr	Vermutlich 2010
Anzahl Communitymitglieder (C)	1910
Anzahl Rollen (R)	3
Kommunikationskanäle	- Facebook - Twitter - Blog - Forum mit RSS-Feeds - Google+ - LinkedIn - Youtube - Mailinglist - Wiki
Antwortzeit	ca. 1 Tag
Antwortqualität	Sehr gut
Autonomie	Abhängig
Aufnahmebedingungen	Registrierung mit Bestätigung
Teilnahmegebühren	Keine

	Merkmal	Merkmalsausprägungen für das zuständige Partnerunternehmen von LogicalDoc DMS				
Formales	Rechtsform	Einzel-unternehmen	Personen-gesellschaft	Kapital-gesellschaft	Mischform	Sonstige
	Unternehmenssitz	D	A / CH	EU	Nordamerika	Sonstige
	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er ≤
Geschäftsmodell	Branchenzugehörigkeit	Industrie	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Sonstige
	Angebotene Leistung	Sachleistung	Dienstleistung	-	-	-
	Absatzmarkt	regional	national	europäisch	international	Mischform
Größe	Beschäftigungszahl (N)	N < 10	10 ≤ N < 50	50 ≤ N < 250	250 ≤ N	-
	Umsatz (U) in Mio. €	U < 2	2 ≤ U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U	-
	Bilanzsumme (B) in Mio. €	B < 2	2 ≤ B < 10	10 ≤ B < 43	43 ≤ B	-

	Merkmal	Merkmalsausprägungen für die Community von LogicalDoc DMS					
Reife	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	-
Organisations-grad	Anzahl Communitymit-glieder (M)	M < 10	10 ≤ M < 50	50 ≤ M < 250	250 ≤ M	-	-
	Anzahl Rollen (R)	R < 3	R = 3	4 ≤ R < 8	8 ≤ R	-	-
	Kommunikationskanäle	Wiki	Mailingliste	Blog	Interaktive Kommu-nikationskanäle	Softwareentwick-lungswerkzeuge	Sonstige
Agilität	Antwortzeit (A in Tagen)	A ≤ 1	2 ≤ A ≤ 3	4 ≤ A ≤ 5	6 ≤ A	keine Antwort	-
	Antwortqualität	sehr gut	gut	befriedigend	ausreichend	mangelhaft	ungenügend
	Autonomie	abhängig	unabhängig	-	-	-	-
Teilnahme-bedingung	Aufnahmebedingungen	keine	abhängig von Rolle	für alle Rollen	-	-	-
	Teilnahmegebühren	Teilnahme kostenpflichtig	Teilnahme nicht kostenpflichtig	-	-	-	-

Quellen für die erfassten Merkmalausprägungen:

- https://www.logicaldoc.com/de/
- https://forums.logicaldoc.com/
- https://sourceforge.net/projects/logicaldoc/
- https://www.owler.com/company/logicaldoc

10.2.9 Mayan EDMS

Merkmal	Merkmalswerte für Mayan EDMS
Versionsnummer	3.0.3
Editionen	2 (Professional Edition, Community Edition) Hier: Community Edition
Ursprungsjahr	2011
Leistungsumfang	- Document Versioning - Electronic signature verification - Collaboration tools - Full Text Search - Role and permission system - Document Tagging - Document Workflows
Branchenausrichtung	k. A.
Ausrichtung auf Unternehmensgröße	k. A.
Ausrichtung auf Länder	k. A.
Zugriffsart	On-Premises
Server-Betriebssystem	Linux
Client-Betriebssystem	Linux
Datenbank	- PostgreSQL - MySQL
Programmiersprache	Python
Anzahl Kunden (K)	k. A.
Anzahl Referenzkunden (R)	k. A.
Anzahl Installationen (I)	321.000 (Downloads)
Anzahl User (U)	k. A.
Anzahl Partnerunternehmen (P)	1
Lizenz	Apache 2.0
Fork	---
Entwicklungsmuster	k. A.
Entwicklungsorientierung	k. A.
Support	- Community - kostenloses Material + Forum + Dokumentation + Wiki - Partnerunternehmen
Eigentumsverhältnisse	Community FOSS
Kommerzialisierung	Sponsored FOSS

	Merkmal	Merkmalsausprägungen für Mayan EDMS						
Reifegrad	Versionsnummer	nicht freigegebene Vorversion	nicht freigegebene Version	erste freigegebene Version	junge Version	überarbeitete Version	häufig überarbeitete Version	sehr häufig überarbeitete Version
	Editionen	E = 1	E = 2	E = 3	E = 4	5 ≤ E	-	-
	Ursprungsjahr	1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	-	-
Zielgruppe	Leistungsumfang	Dokumentenmanagement	Kollaboration	Web Content Management	Prozess / Workflow	Records / Archive	-	-
	Branchenausrichtung	Keine	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Verarbeitendes Gewerbe	Sonstige	-
	Ausrichtung auf Unternehmensgröße	Keine	Kleinstunternehmen	Kleines Unternehmen	Mittleres Unternehmen	Großes Unternehmen	-	-
	Ausrichtung auf Länder	national bzw. D/A/CH	europäisch	international	Mischform	-	-	-
Technologie	Zugriffsart	On-Premises	Application Service Providing (ASP)	Software-as-a-Service (SaaS)	-	-	-	-
	Server-Betriebssysytem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Sonstige	-	-
	Client-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Plattformunabhängig lokal	Plattformunabhängig webbasiert	Sonstige
	Datenbank	Oracle	PostgreSQL	mySQL	SQL-Server	Sonstige	Datenbankunabhängig	-
	Programmiersprache	Java	Delphi	PHP	Python	Perl	C / C ++	Sonstige
Verbreitungsgrad	Anzahl Kunden (K)	K = 0	1 ≤ K < 5	5 ≤ K < 10	10 ≤ K < 50	50 ≤ K < 100	100 ≤ K	-
	Anzahl Referenzkunden (R)	R = 0	1 ≤ R < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ R < 50	50 ≤ R < 100	100 ≤ R	-
	Anzahl Installationen (I)	I = 0	1 ≤ I < 5	5 ≤ I < 10	10 ≤ I < 50	50 ≤ I < 100	100 ≤ I	-
	Anzahl User (U)	U = 0	U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U < 250	250 ≤ U < 5000	5000 ≤ U	-
	Anzahl Partnerunternehmen (P)	P = 0	P = 1	2 ≤ P < 5	5 ≤ P < 10	10 ≤ P < 20	20 ≤ P	-
FOSS-Spezifika	Lizenz	FOSS: Strenges Copyleft	FOSS: Beschränktes Copyleft	FOSS: Non-Copyleft	FOSS: Sonstige	Dual Licensing	-	-
	Forking	Kein Forking	Ursprungssoftware	Fork	-	-	-	-
	Entwicklungsmuster	einfach	einfach nach Anforderung	mehrfach	mehrfach mit Testversionen	-	-	-
	Entwicklungsorientierung	forschungsorientiert	nutzungsorientiert	dienstleistungsorientiert	-	-	-	-
	Support	Material	Community	Hersteller / Partnerunternehmen	Sonstige	-	-	-
	Eigentumsverhältnisse	Community FOSS	Enterprise	Sonstige	-	-	-	-
	Kommerzialisierung	Keine	Corporate Distribution	Sponsored FOSS	FOSSg2	FOSS2B	Sonstige	-

Merkmal	Merkmalswerte für das zuständige Partnerunternehmen von Mayan EDMS
Federführendes Partnerunternehmen	RTM-IT CORPORATION B5 Calle Tabonuco Suite 216, PBM 101 Guaynabo, PR 00968-3029 Homepage: http://www.rtm-it.com/ Tel.: +1787-709-0869 Mobile: +1787-548-0915
Rechtsform	Corp.
Sitz	Guaynabo, Puerto Rico, USA
Gründungsjahr	2010
Branchenzugehörigkeit	Verkauf von IT Produkten und Services
Angebotene Leistungen	- Enterprise Solutions - Network Solutions - Consulting Services - Electronic Document Management Systems
Absatzmarkt	k. A.
Beschäftigtenzahl (N)	k. A.
Umsatz (U) in Mio. €	k. A.
Bilanzsumme (B) in Mio. €	k. A.

Merkmal	Merkmalswerte für die Community von Mayan EDMS
Gründungsjahr	k. A.
Anzahl Communitymitglieder (C)	42
Anzahl Rollen (R)	2
Kommunikationskanäle	- Forum - Twitter - Facebook - Google+ - YouTube - Wiki - Blog
Antwortzeit	1 Tag
Antwortqualität	Gut
Autonomie	Unabhängig
Aufnahmebedingungen	Gastzugang oder Registrierung mit erweiterten Features (sofortiger Zugang)
Teilnahmegebühren	Keine

	Merkmal	Merkmalsausprägungen für das zuständige Partnerunternehmen von Mayan EDMS				
Formales	Rechtsform	Einzel-unternehmen	Personen-gesellschaft	Kapital-gesellschaft	Mischform	Sonstige
	Unternehmenssitz	D	A / CH	EU	Nordamerika	Sonstige
	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er ≤
Geschäftsmodell	Branchenzugehörigkeit	Industrie	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Sonstige
	Angebotene Leistung	Sachleistung	Dienstleistung	-	-	-
	Absatzmarkt	regional	national	europäisch	international	Mischform
Größe	Beschäftigungszahl (N)	N < 10	10 ≤ N < 50	50 ≤ N < 250	250 ≤ N	-
	Umsatz (U) in Mio. €	U < 2	2 ≤ U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U	-
	Bilanzsumme (B) in Mio. €	B < 2	2 ≤ B < 10	10 ≤ B < 43	43 ≤ B	-

	Merkmal	Merkmalsausprägungen für die Community von Mayan EDMS					
Reife	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	-
Organisations-grad	Anzahl Communitymit-glieder (M)	M < 10	10≤ M < 50	50 ≤ M < 250	250 ≤ M	-	-
	Anzahl Rollen (R)	R < 3	R = 3	4 ≤ R < 8	8 ≤ R	-	-
	Kommunikationskanäle	Wiki	Mailingliste	Blog	Interaktive Kommu-nikationskanäle	Softwareentwick-lungswerkzeuge	Sonstige
Agilität	Antwortzeit (A in Tagen)	A ≤ 1	2 ≤ A ≤ 3	4 ≤ A ≤ 5	6 ≤ A	keine Antwort	-
	Antwortqualität	sehr gut	gut	befriedigend	ausreichend	mangelhaft	ungenügend
	Autonomie	abhängig	unabhängig	-	-	-	-
Teilnahme-bedingung	Aufnahmebedingungen	keine	abhängig von Rolle	für alle Rollen	-	-	-
	Teilnahmegebühren	Teilnahme kostenpflichtig	Teilnahme nicht kostenpflichtig	-	-	-	-

Quellen für die erfassten Merkmalausprägungen:

- https://www.mayan-edms.com/
- http://www.rtm-it.com/Home.php
- https://gitlab.com/mayan-edms/mayan-edms
- https://hub.docker.com/r/mayanedms/mayanedms/
- https://opencorporates.com/companies/pr/200272-1011

10.2.10 Nuxeo Platform

Merkmal	Merkmalswerte für Nuxeo Platform
Versionsnummer	10.2
Editionen	1
Ursprungsjahr	2010
Leistungsumfang	- Metadatenmodell und Wörterverzeichnisse - Unterstützt alle Inhaltstypen (traditionelle Inhalte sowie Rich Media) - Suchfunktion - Nativer Workflow (Schnelle Prüfung und Zulassung von Inhalten, Erstellen von Fällen, Modellierung und Optimierung Ihrer Geschäftsprozesse) - Prozessanalytik
Branchenausrichtung	- Ausbildung & Forschung - Einzelhandel - Energie - Finanz- und Unternehmensdienstleisungen - Gesundheitswesen & Pharmaindustrie - Industrieunternehmen - Verkehr, Luft- und Raumfahrt - Medien & Unterhaltung - Telekom & Technologie - Regierung, Verteidigung & Sicherheit
Ausrichtung auf Unternehmensgröße	Großunternehmen
Ausrichtung auf Länder	Weltweit
Zugriffsart	- On-Premises - SaaS
Server-Betriebssystem	- Linux - Mac OS - Windows
Client-Betriebssystem	Plattformunabhängig webbasiert
Datenbank	- MariaDB - MarkLogic - MongoDB - MySQL - Oracle - PostgreSQL - SQL Server
Programmiersprache	Java
Anzahl Kunden (K)	k. A.
Anzahl Referenzkunden (R)	77
Anzahl Installationen (I)	1.276 (Downloads)
Anzahl User (U)	k. A.
Anzahl Partnerunternehmen (P)	10
Lizenz	LGPLv2
Fork	---
Entwicklungsmuster	k. A.
Entwicklungsorientierung	k. A.
Support	- Communtiy - Kostenloses Material + Documentation + HowTos und FAQ + Nuxeo University und Schulungen + Installationsanleitungen + Blog - Partnerunternehmen
Eigentumsverhältnisse	Enterprise FOSS
Kommerzialisierung	FOSS2B

	Merkmal	Merkmalsausprägungen für Nuxeo Platform						
Reifegrad	Versionsnummer	nicht freigegebene Vorversion	nicht freigegebene Version	erste freigegebene Version	junge Version	überarbeitete Version	häufig überarbeitete Version	sehr häufig überarbeitete Version
	Editionen	E = 1	E = 2	E = 3	E = 4	5 ≤ E	-	-
	Ursprungsjahr	1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	-	-
Zielgruppe	Leistungsumfang	Dokumentenmanagement	Kollaboration	Web Content Management	Prozess / Workflow	Records / Archive	-	-
	Branchenausrichtung	Keine	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Verarbeitendes Gewerbe	Sonstige	-
	Ausrichtung auf Unternehmensgröße	Keine	Kleinstunternehmen	Kleines Unternehmen	Mittleres Unternehmen	Großes Unternehmen	-	-
	Ausrichtung auf Länder	national bzw. D/A/CH	europäisch	international	Mischform	-	-	-
Technologie	Zugriffsart	On-Premises	Application Service Providing (ASP)	Software-as-a-Service (SaaS)	-	-	-	-
	Server-Betriebssysytem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Sonstige	-	-
	Client-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Plattformunabhängig lokal	Plattformunabhängig webbasiert	Sonstige
	Datenbank	Oracle	PostgreSQL	mySQL	SQL-Server	Sonstige	Datenbankunabhängig	-
	Programmiersprache	Java	Delphi	PHP	Python	Perl	C / C ++	Sonstige
Verbreitungsgrad	Anzahl Kunden (K)	K = 0	1 ≤ K < 5	5 ≤ K < 10	10 ≤ K < 50	50 ≤ K < 100	100 ≤ K	-
	Anzahl Referenzkunden (R)	R = 0	1 ≤ R < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ R < 50	50 ≤ R < 100	100 ≤ R	-
	Anzahl Installationen (I)	I = 0	1 ≤ I < 5	5 ≤ I < 10	10 ≤ I < 50	50 ≤ I < 100	100 ≤ I	-
	Anzahl User (U)	U = 0	U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U < 250	250 ≤ U < 5000	5000 ≤ U	-
	Anzahl Partnerunternehmen (P)	P = 0	P = 1	2 ≤ P < 5	5 ≤ P < 10	10 ≤ P < 20	20 ≤ P	-
FOSS-Spezifika	Lizenz	FOSS: Strenges Copyleft	FOSS: Beschränktes Copyleft	FOSS: Non-Copyleft	FOSS: Sonstige	Dual Licensing	-	-
	Forking	Kein Forking	Ursprungssoftware	Fork	-	-	-	-
	Entwicklungsmuster	einfach	einfach nach Anforderung	mehrfach	mehrfach mit Testversionen	-	-	-
	Entwicklungsorientierung	forschungsorientiert	nutzungsorientiert	dienstleistungsorientiert	-	-	-	-
	Support	Material	Community	Hersteller / Partnerunternehmen	Sonstige	-	-	-
	Eigentumsverhältnisse	Community FOSS	Enterprise	Sonstige	-	-	-	-
	Kommerzialisierung	Keine	Corporate Distribution	Sponsored FOSS	FOSSg2	FOSS2B	Sonstige	-

Merkmal	Merkmalswerte für das zuständige Partnerunternehmen von Nuxeo Platform
Federführendes Partnerunternehmen	SmartWave SA Chemin de la scie 4A, 1290 Versoix, Genf, Schweiz Homepage: https://www.smartwavesa.com/ eMail: info@smartwavesa.com Tel.: +41 22 783 20 20
Rechtsform	SA
Sitz	Genf, Schweiz
Gründungsjahr	2001
Branchenzugehörigkeit	Softwareentwicklung
Angebotene Leistungen	ICT consulting and engineering services
Absatzmarkt	Schweiz
Beschäftigtenzahl (N)	ca. 40
Umsatz (U) in Mio. €	10 Mio. CHF
Bilanzsumme (B) in Mio. €	k. A.

Merkmal	Merkmalswerte für die Community von Nuxeo Platform
Gründungsjahr	Vermutlich 2011
Anzahl Communitymitglieder (C)	1.861
Anzahl Rollen (R)	k. A.
Kommunikationskanäle	- Facebook - Twitter - Google + - LinkedIn
Antwortzeit	ca. 1 Tag
Antwortqualität	Gut
Autonomie	Abhängig
Aufnahmebedingungen	Registrierung mit Bestätigung
Teilnahmegebühren	Keine

	Merkmal	Merkmalsausprägungen für das zuständige Partnerunternehmen von Nuxeo Platform				
Formales	Rechtsform	Einzel-unternehmen	Personen-gesellschaft	Kapital-gesellschaft	Mischform	Sonstige
	Unternehmenssitz	D	A / CH	EU	Nordamerika	Sonstige
	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er ≤
Geschäftsmodell	Branchenzugehörigkeit	Industrie	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Sonstige
	Angebotene Leistung	Sachleistung	Dienstleistung	-	-	-
	Absatzmarkt	regional	national	europäisch	international	Mischform
Größe	Beschäftigungszahl (N)	N < 10	10 ≤ N < 50	50 ≤ N < 250	250 ≤ N	-
	Umsatz (U) in Mio. €	U < 2	2 ≤ U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U	-
	Bilanzsumme (B) in Mio. €	B < 2	2 ≤ B < 10	10 ≤ B < 43	43 ≤ B	-

	Merkmal	Merkmalsausprägungen für die Community von Nuxeo Platform					
Reife	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	-
Organisations-grad	Anzahl Communitymit-glieder (M)	M < 10	10 ≤ M < 50	50 ≤ M < 250	250 ≤ M	-	-
	Anzahl Rollen (R)	R < 3	R = 3	4 ≤ R < 8	8 ≤ R	-	-
	Kommunikationskanäle	Wiki	Mailingliste	Blog	Interaktive Kommu-nikationskanäle	Softwareentwick-lungswerkzeuge	Sonstige
Agilität	Antwortzeit (A in Tagen)	A ≤ 1	2 ≤ A ≤ 3	4 ≤ A ≤ 5	6 ≤ A	keine Antwort	-
	Antwortqualität	sehr gut	gut	befriedigend	ausreichend	mangelhaft	ungenügend
	Autonomie	abhängig	unabhängig	-	-	-	-
Teilnahme-bedingung	Aufnahmebedingungen	keine	abhängig von Rolle	für alle Rollen	-	-	-
	Teilnahmegebühren	Teilnahme kostenpflichtig	Teilnahme nicht kostenpflichtig	-	-	-	-

Quellen für die erfassten Merkmalausprägungen:

- https://www.nuxeo.com/de/
- https://www.smartwavesa.com/
- https://sourceforge.net/projects/nuxeo-ep/

10.2.11 OpenDocMan

Merkmal	Merkmalswerte für OpenDocMan
Versionsnummer	1.3.5 (31.01.2016)
Editionen	2 (Enterprise Edition, Community Edition) Hier: Community Edition
Ursprungsjahr	2002
Leistungsumfang	- File Management (Metadata, Check-In/Check-Out, Document History) - Document Management Workflow (Automated document review and file expiration, approvals, email notification) - Document Search - Document Management Security (access control, user types)
Branchenausrichtung	- Non-Profit - Educational Institutions - Government Agencies
Ausrichtung auf Unternehmensgröße	KMU und Großunternehmen
Ausrichtung auf Länder	Weltweit
Zugriffsart	On-Premises
Server-Betriebssystem	- Linux - Unix - Mac Os - Windows
Client-Betriebssystem	Plattformunabhängig webbasiert
Datenbank	MySQL
Programmiersprache	PHP
Anzahl Kunden (K)	k. A.
Anzahl Referenzkunden (R)	7
Anzahl Installationen (I)	331.210 (Downloads)
Anzahl User (U)	k. A.
Anzahl Partnerunternehmen (P)	1
Lizenz	GPLv2
Fork	---
Entwicklungsmuster	k. A.
Entwicklungsorientierung	k. A.
Support	- Partnerunternehmen - Community - Kostenloses Material + Documentation + Wiki + FAQ + Mailingliste + Videos - Kostenpflichtiges Material + User's Manual
Eigentumsverhältnisse	Community FOSS
Kommerzialisierung	FOSSg2

	Merkmal	Merkmalsausprägungen für OpenDocMan						
Reifegrad	Versionsnummer	nicht freigegebene Vorversion	nicht freigegebene Version	erste freigegebene Version	junge Version	überarbeitete Version	häufig überarbeitete Version	sehr häufig überarbeitete Version
	Editionen	E = 1	E = 2	E = 3	E = 4	E ≤ 5	-	-
	Ursprungsjahr	1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	-	-
Zielgruppe	Leistungsumfang	Dokumentenmanagement	Kollaboration	Web Content Management	Prozess / Workflow	Records / Archive	-	-
	Branchenausrichtung	Keine	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Verarbeitendes Gewerbe	Sonstige	-
	Ausrichtung auf Unternehmensgröße	Keine	Kleinstunternehmen	Kleines Unternehmen	Mittleres Unternehmen	Großes Unternehmen	-	-
	Ausrichtung auf Länder	national bzw. D/A/CH	europäisch	international	Mischform	-	-	-
Technologie	Zugriffsart	On-Premises	Application Service Providing (ASP)	Software-as-a-Service (SaaS)	-	-	-	-
	Server-Betriebssysytem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Sonstige	-	-
	Client-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Plattformunabhängig lokal	Plattformunabhängig webbasiert	Sonstige
	Datenbank	Oracle	PostgreSQL	mySQL	SQL-Server	Sonstige	Datenbankunabhängig	-
	Programmiersprache	Java	Delphi	PHP	Python	Perl	C / C ++	Sonstige
Verbreitungsgrad	Anzahl Kunden (K)	K = 0	1 ≤ K < 5	5 ≤ K < 10	10 ≤ K < 50	50 ≤ K < 100	100 ≤ K	-
	Anzahl Referenzkunden (R)	R = 0	1 ≤ R < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ R < 50	50 ≤ R < 100	100 ≤ R	-
	Anzahl Installationen (I)	I = 0	1 ≤ I < 5	5 ≤ I < 10	10 ≤ I < 50	50 ≤ I < 100	100 ≤ I	-
	Anzahl User (U)	U = 0	U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U < 250	250 ≤ U < 5000	5000 ≤ U	-
	Anzahl Partnerunternehmen (P)	P = 0	P = 1	2 ≤ P < 5	5 ≤ P < 10	10 ≤ P < 20	20 ≤ P	-
FOSS-Spezifika	Lizenz	FOSS: Strenges Copyleft	FOSS: Beschränktes Copyleft	FOSS: Non-Copyleft	FOSS: Sonstige	Dual Licensing	-	-
	Forking	Kein Forking	Ursprungssoftware	Fork	-	-	-	-
	Entwicklungsmuster	einfach	einfach nach Anforderung	mehrfach	mehrfach mit Testversionen	-	-	-
	Entwicklungsorientierung	forschungsorientiert	nutzungsorientiert	dienstleistungsorientiert	-	-	-	-
	Support	Material	Community	Hersteller / Partnerunternehmen	Sonstige	-	-	-
	Eigentumsverhältnisse	Community FOSS	Enterprise	Sonstige	-	-	-	-
	Kommerzialisierung	Keine	Corporate Distribution	Sponsored FOSS	FOSSg2	FOSS2B	Sonstige	-

Merkmal	Merkmalswerte für das zuständige Partnerunternehmen von OpenDocMan
Federführendes Partnerunternehmen	Logical Arts LLC 7238 Murieta Dr A2A-321, Rancho Murieta California 95683, US Homepage: https://www.logicalarts.net/ eMail: info@logicalarts.net Tel: +1 888 / 875-5802
Rechtsform	LLC
Sitz	Kalifornien, USA
Gründungsjahr	2001
Branchenzugehörigkeit	IT-Dienstleistungen
Angebotene Leistungen	- Web Site Management - Server Hosting - Internet Marketing - E-Commerce - Web Portal hosting - Services for Document Management Systems
Absatzmarkt	k. A.
Beschäftigtenzahl (N)	ca. 10
Umsatz (U) in Mio. €	k. A.
Bilanzsumme (B) in Mio. €	k. A.

Merkmal	Merkmalswerte für die Community von OpenDocMan
Gründungsjahr	2002
Anzahl Communitymitglieder (C)	2.529
Anzahl Rollen (R)	2
Kommunikationskanäle	- Forum - Documentation - Wiki - FAQ - Mailingliste - Idea Board - Trac (Bugtracker) - Blog
Antwortzeit	1-3 Tage
Antwortqualität	Gut
Autonomie	Abhängig
Aufnahmebedingungen	Registrierung mit Bestätigung
Teilnahmegebühren	Keine

	Merkmal	Merkmalsausprägungen für das zuständige Partnerunternehmen von OpenDocMan				
Formales	Rechtsform	Einzel-unternehmen	Personen-gesellschaft	Kapital-gesellschaft	Mischform	Sonstige
	Unternehmenssitz	D	A / CH	EU	Nordamerika	Sonstige
	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er≤
Geschäftsmodell	Branchenzugehörigkeit	Industrie	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Sonstige
	Angebotene Leistung	Sachleistung	Dienstleistung	-	-	-
	Absatzmarkt	regional	national	europäisch	international	Mischform
Größe	Beschäftigungszahl (N)	N < 10	10 ≤ N < 50	50 ≤ N < 250	250 ≤ N	-
	Umsatz (U) in Mio. €	U < 2	2 ≤ U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U	-
	Bilanzsumme (B) in Mio. €	B < 2	2 ≤ B < 10	10 ≤ B < 43	43 ≤ B	-

	Merkmal	Merkmalsausprägungen für die Community von OpenDocMan					
Reife	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	-
Organisations-grad	Anzahl Communitymit-glieder (M)	M < 10	10≤ M < 50	50 ≤ M < 250	250 ≤ M	-	-
	Anzahl Rollen (R)	R < 3	R = 3	4 ≤ R < 8	8 ≤ R	-	-
	Kommunikationskanäle	Wiki	Mailingliste	Blog	Interaktive Kommu-nikationskanäle	Softwareentwick-lungswerkzeuge	Sonstige
Agilität	Antwortzeit (A in Tagen)	A ≤ 1	2 ≤ A ≤ 3	4 ≤ A ≤ 5	6 ≤ A	keine Antwort	-
	Antwortqualität	sehr gut	gut	befriedigend	ausreichend	mangelhaft	ungenügend
	Autonomie	abhängig	unabhängig	-	-	-	-
Teilnahme-bedingung	Aufnahmebedingungen	keine	abhängig von Rolle	für alle Rollen	-	-	-
	Teilnahmegebühren	Teilnahme kostenpflichtig	Teilnahme nicht kostenpflichtig	-	-	-	-

Quellen für die erfassten Merkmalausprägungen:

- https://www.opendocman.com/
- https://www.logicalarts.net/
- https://sourceforge.net/projects/opendocman/
- https://www.linkedin.com/company/logical-arts-llc

10.2.12 OpenKM

Merkmal	Merkmalswerte für OpenKM
Versionsnummer	6.3.6 (06.03.2018)
Editionen	3 (Community Edition, Cloud Edition, Professional Edition) Hier: Community Edition
Ursprungsjahr	2007
Leistungsumfang	- Document Management (Erfassung mit OCR, Preview, Metadata, Versioning, Drag&Drop) - Workflow - Search Engine - Antivirus
Branchenausrichtung	k. A.
Ausrichtung auf Unternehmensgröße	KMU
Ausrichtung auf Länder	Weltweit
Zugriffsart	On-Premises
Server-Betriebssystem	- Linux (Debian, Ubuntu, Mint, Red Hat, CentOS, Fedora) - Windows - MacOS - Unix
Client-Betriebssystem	Plattformunabhängig webbasiert
Datenbank	- HSQL - H2 - MySQL - PostgreSQL
Programmiersprache	- Java - C# - PHP
Anzahl Kunden (K)	k. A.
Anzahl Referenzkunden (R)	k. A.
Anzahl Installationen (I)	4.000
Anzahl User (U)	k. A.
Anzahl Partnerunternehmen (P)	k. A.
Lizenz	GPLv2
Fork	---
Entwicklungsmuster	k. A.
Entwicklungsorientierung	k. A.
Support	- Partnerunternehmen - Community - Kostenloses Material + Knowledge Center (Documentation) + Screenshorts + User Tutorial + FAQ + Guides + Webinar (Englisch, Spanisch) + Blog - Kostenpflichtiges Material + Training + Consulting
Eigentumsverhältnisse	Enterprise FOSS
Kommerzialisierung	FOSS2B

	Merkmal	Merkmalsausprägungen für OpenKM						
Reifegrad	Versionsnummer	nicht freigegebene Vorversion	nicht freigegebene Version	erste freigegebene Version	junge Version	überarbeitete Version	häufig überarbeitete Version	sehr häufig überarbeitete Version
	Editionen	E = 1	E = 2	E = 3	E = 4	5 ≤ E	-	-
	Ursprungsjahr	1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	-	-
Zielgruppe	Leistungsumfang	Dokumentenmanagement	Kollaboration	Web Content Management	Prozess / Workflow	Records / Archive	-	-
	Branchenausrichtung	Keine	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Verarbeitendes Gewerbe	Sonstige	-
	Ausrichtung auf Unternehmensgröße	Keine	Kleinstunternehmen	Kleines Unternehmen	Mittleres Unternehmen	Großes Unternehmen	-	-
	Ausrichtung auf Länder	national bzw. D/A/CH	europäisch	international	Mischform	-	-	-
Technologie	Zugriffsart	On-Premises	Application Service Providing (ASP)	Software-as-a-Service (SaaS)	-	-	-	-
	Server-Betriebssysytem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Sonstige	-	-
	Client-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Plattformunabhängig lokal	Plattformunabhängig webbasiert	Sonstige
	Datenbank	Oracle	PostgreSQL	mySQL	SQL-Server	Sonstige	Datenbankunabhängig	-
	Programmiersprache	Java	Delphi	PHP	Python	Perl	C / C ++	Sonstige
Verbreitungsgrad	Anzahl Kunden (K)	K = 0	1 ≤ K < 5	5 ≤ K < 10	10 ≤ K < 50	50 ≤ K < 100	100 ≤ K	-
	Anzahl Referenzkunden (R)	R = 0	1 ≤ R < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ R < 50	50 ≤ R < 100	100 ≤ R	-
	Anzahl Installationen (I)	I = 0	1 ≤ I < 5	5 ≤ I < 10	10 ≤ I < 50	50 ≤ I < 100	100 ≤ I	-
	Anzahl User (U)	U = 0	U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U < 250	250 ≤ U < 5000	5000 ≤ U	-
	Anzahl Partnerunternehmen (P)	P = 0	P = 1	2 ≤ P < 5	5 ≤ P < 10	10 ≤ P < 20	20 ≤ P	-
FOSS-Spezifika	Lizenz	FOSS: Strenges Copyleft	FOSS: Beschränktes Copyleft	FOSS: Non-Copyleft	FOSS: Sonstige	Dual Licensing	-	-
	Forking	Kein Forking	Ursprungssoftware	Fork	-	-	-	-
	Entwicklungsmuster	einfach	einfach nach Anforderung	mehrfach	mehrfach mit Testversionen	-	-	-
	Entwicklungsorientierung	forschungsorientiert	nutzungsorientiert	dienstleistungsorientiert	-	-	-	-
	Support	Material	Community	Hersteller / Partnerunternehmen	Sonstige	-	-	-
	Eigentumsverhältnisse	Community FOSS	Enterprise	Sonstige	-	-	-	-
	Kommerzialisierung	Keine	Corporate Distribution	Sponsored FOSS	FOSSg2	FOSS2B	Sonstige	-

Merkmal	Merkmalswerte für das zuständige Partnerunternehmen von OpenKM
Federführendes Partnerunternehmen	Open Document Management System S.L. c/ Bunyola 13, 07004 Palma de Mallorca, Balearic Islands, Spain Homepage: https://www.openkm.com/ eMail: contact@openkm.com Tel.: +34 605 074 544
Rechtsform	S.L.
Sitz	Palma de Mallorca, Spanien
Gründungsjahr	2005
Branchenzugehörigkeit	Softwareindustire
Angebotene Leistungen	Dienstleistungen rund um openKM
Absatzmarkt	Weltweit
Beschäftigtenzahl (N)	ca. 50
Umsatz (U) in Mio. €	k. A.
Bilanzsumme (B) in Mio. €	k. A.

Merkmal	Merkmalswerte für die Community von OpenKM
Gründungsjahr	2007
Anzahl Communitymitglieder (C)	2.919
Anzahl Rollen (R)	3
Kommunikationskanäle	- Community - Blog - Facebook - Twitter - FAQ - Bugtracking - Documentation - Mailinglist - Youtube - LinkedIn - Google +
Antwortzeit	ca. 1 Tag
Antwortqualität	Sehr gut
Autonomie	Abhängig
Aufnahmebedingungen	Registrierung mit Bestätigung
Teilnahmegebühren	Keine

	Merkmal	Merkmalsausprägungen für das zuständige Partnerunternehmen von OpenKM				
Formales	Rechtsform	Einzel-unternehmen	Personen-gesellschaft	Kapital-gesellschaft	Mischform	Sonstige
	Unternehmenssitz	D	A / CH	EU	Nordamerika	Sonstige
	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er ≤
Geschäftsmodell	Branchenzugehörigkeit	Industrie	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Sonstige
	Angebotene Leistung	Sachleistung	Dienstleistung	-	-	-
	Absatzmarkt	regional	national	europäisch	international	Mischform
Größe	Beschäftigungszahl (N)	N < 10	10 ≤ N < 50	50 ≤ N < 250	250 ≤ N	-
	Umsatz (U) in Mio. €	U < 2	2 ≤ U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U	-
	Bilanzsumme (B) in Mio. €	B < 2	2 ≤ B < 10	10 ≤ B < 43	43 ≤ B	-

	Merkmal	Merkmalsausprägungen für die Community von OpenKM					
Reife	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	-
Organisations-grad	Anzahl Communitymit-glieder (M)	M < 10	10≤ M < 50	50 ≤ M < 250	250 ≤ M	-	-
	Anzahl Rollen (R)	R < 3	R = 3	4 ≤ R < 8	8 ≤ R	-	-
	Kommunikationskanäle	Wiki	Mailingliste	Blog	Interaktive Kommu-nikationskanäle	Softwareentwick-lungswerkzeuge	Sonstige
Agilität	Antwortzeit (A in Tagen)	A ≤ 1	2 ≤ A ≤ 3	4 ≤ A ≤ 5	6 ≤ A	keine Antwort	-
	Antwortqualität	sehr gut	gut	befriedigend	ausreichend	mangelhaft	ungenügend
	Autonomie	abhängig	unabhängig	-	-	-	-
Teilnahme-bedingung	Aufnahmebedingungen	keine	abhängig von Rolle	für alle Rollen	-	-	-
	Teilnahmegebühren	Teilnahme kostenpflichtig	Teilnahme nicht kostenpflichtig	-	-	-	-

Quellen für die erfassten Merkmalausprägungen:

- https://www.openkm.com/
- https://sourceforge.net/projects/openkm/
- https://www.openhub.net/p/p_9475
- https://github.com/openkm

10.2.13 Paperwork

Merkmal	Merkmalswerte für Paperwork
Versionsnummer	1.2.4 (14.03.2018)
Editionen	1
Ursprungsjahr	2013
Leistungsumfang	- Scanning - Automatic detection of page orientation - OCR Technology - Document labels - Automatic guessing of labels to apply on new documents - Search - Keyword suggestions - Quick edit of scans - PDF support
Branchenausrichtung	k. A.
Ausrichtung auf Unternehmensgröße	k. A.
Ausrichtung auf Länder	k. A.
Zugriffsart	On-Premises
Server-Betriebssystem	- Linux - Windows
Client-Betriebssystem	- Linux - Windows
Datenbank	Datenbankunabhängig
Programmiersprache	Python
Anzahl Kunden (K)	k. A.
Anzahl Referenzkunden (R)	0
Anzahl Installationen (I)	k. A.
Anzahl User (U)	k. A.
Anzahl Partnerunternehmen (P)	0
Lizenz	GPLv3
Fork	---
Entwicklungsmuster	k. A.
Entwicklungsorientierung	k. A.
Support	- Community - kostenloses Material + Wiki
Eigentumsverhältnisse	Sonstige
Kommerzialisierung	Keine

	Merkmal	Merkmalsausprägungen für Paperwork						
Reifegrad	Versionsnummer	nicht freigegebene Vorversion	nicht freigegebene Version	erste freigegebene Version	junge Version	überarbeitete Version	häufig überarbeitete Version	sehr häufig überarbeitete Version
	Editionen	E = 1	E = 2	E = 3	E = 4	5 ≤ E	-	-
	Ursprungsjahr	1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	-	-
Zielgruppe	Leistungsumfang	Dokumentenmanagement	Kollaboration	Web Content Management	Prozess / Workflow	Records / Archive	-	-
	Branchenausrichtung	Keine	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Verarbeitendes Gewerbe	Sonstige	-
	Ausrichtung auf Unternehmensgröße	Keine	Kleinstunternehmen	Kleines Unternehmen	Mittleres Unternehmen	Großes Unternehmen	-	-
	Ausrichtung auf Länder	national bzw. D/A/CH	europäisch	international	Mischform	-	-	-
Technologie	Zugriffsart	On-Premises	Application Service Providing (ASP)	Software-as-a-Service (SaaS)	-	-	-	-
	Server-Betriebssysytem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Sonstige	-	-
	Client-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Plattformunabhängig lokal	Plattformunabhängig webbasiert	Sonstige
	Datenbank	Oracle	PostgreSQL	mySQL	SQL-Server	Sonstige	Datenbankunabhängig	-
	Programmiersprache	Java	Delphi	PHP	Python	Perl	C / C ++	Sonstige
Verbreitungsgrad	Anzahl Kunden (K)	K = 0	1 ≤ K < 5	5 ≤ K < 10	10 ≤ K < 50	50 ≤ K < 100	100 ≤ K	-
	Anzahl Referenzkunden (R)	R = 0	1 ≤ R < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ R < 50	50 ≤ R < 100	100 ≤ R	-
	Anzahl Installationen (I)	I = 0	1 ≤ I < 5	5 ≤ I < 10	10 ≤ I < 50	50 ≤ I < 100	100 ≤ I	-
	Anzahl User (U)	U = 0	U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U < 250	250 ≤ U < 5000	5000 ≤ U	-
	Anzahl Partnerunternehmen (P)	P = 0	P = 1	2 ≤ P < 5	5 ≤ P < 10	10 ≤ P < 20	20 ≤ P	-
FOSS-Spezifika	Lizenz	FOSS: Strenges Copyleft	FOSS: Beschränktes Copyleft	FOSS: Non-Copyleft	FOSS: Sonstige	Dual Licensing	-	-
	Forking	Kein Forking	Ursprungssoftware	Fork	-	-	-	-
	Entwicklungsmuster	einfach	einfach nach Anforderung	mehrfach	mehrfach mit Testversionen	-	-	-
	Entwicklungsorientierung	forschungsorientiert	nutzungsorientiert	dienstleistungsorientiert	-	-	-	-
	Support	Material	Community	Hersteller / Partnerunternehmen	Sonstige	-	-	-
	Eigentumsverhältnisse	Community FOSS	Enterprise	Sonstige	-	-	-	-
	Kommerzialisierung	Keine	Corporate Distribution	Sponsored FOSS	FOSSg2	FOSS2B	Sonstige	-

Merkmal	Merkmalswerte für das zuständige Partnerunternehmen von Paperwork
Federführendes Partnerunternehmen	-
Rechtsform	-
Sitz	-
Gründungsjahr	-
Branchenzugehörigkeit	-
Angebotene Leistungen	-
Absatzmarkt	-
Beschäftigtenzahl (N)	-
Umsatz (U) in Mio. €	-
Bilanzsumme (B) in Mio. €	-

Merkmal	Merkmalswerte für die Community von Paperwork
Gründungsjahr	k. A.
Anzahl Communitymitglieder (C)	5
Anzahl Rollen (R)	2
Kommunikationskanäle	- Mailinglist - Bugtracker - Wiki - FAQ - IRC Chat
Antwortzeit	ca. 1 Tag
Antwortqualität	Gut
Autonomie	Unabhängig
Aufnahmebedingungen	Registrierung mit Bestätigung
Teilnahmegebühren	Keine

	Merkmal	Merkmalsausprägungen für das zuständige Partnerunternehmen von Paperwork				
Formales	Rechtsform	Einzel-unternehmen	Personen-gesellschaft	Kapital-gesellschaft	Mischform	Sonstige
	Unternehmenssitz	D	A / CH	EU	Nordamerika	Sonstige
	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er≤
Geschäftsmodell	Branchenzugehörigkeit	Industrie	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Sonstige
	Angebotene Leistung	Sachleistung	Dienstleistung	-	-	-
	Absatzmarkt	regional	national	europäisch	international	Mischform
Größe	Beschäftigungszahl (N)	N < 10	10≤ N < 50	50 ≤ N < 250	250 ≤ N	-
	Umsatz (U) in Mio. €	U < 2	2 ≤ U < 10	10≤ U < 50	50 ≤ U	-
	Bilanzsumme (B) in Mio. €	B < 2	2 ≤ B < 10	10≤ B < 43	43 ≤ B	-

	Merkmal	Merkmalsausprägungen für die Community von Paperwork					
Reife	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	-
Organisations-grad	Anzahl Communitymit-glieder (M)	M < 10	10≤ M < 50	50 ≤ M < 250	250 ≤ M	-	-
	Anzahl Rollen (R)	R < 3	R = 3	4 ≤ R < 8	8 ≤ R	-	-
	Kommunikationskanäle	Wiki	Mailingliste	Blog	Interaktive Kommu-nikationskanäle	Softwareentwick-lungswerkzeuge	Sonstige
Agilität	Antwortzeit (A in Tagen)	A ≤ 1	2 ≤ A ≤ 3	4 ≤ A ≤ 5	6 ≤ A	keine Antwort	-
	Antwortqualität	sehr gut	gut	befriedigend	ausreichend	mangelhaft	ungenügend
	Autonomie	abhängig	unabhängig	-	-	-	-
Teilnahme-bedingung	Aufnahmebedingungen	keine	abhängig von Rolle	für alle Rollen	-	-	-
	Teilnahmegebühren	Teilnahme kostenpflichtig	Teilnahme nicht kostenpflichtig	-	-	-	-

Quellen für die erfassten Merkmalausprägungen:

- https://openpaper.work/en-us/
- https://gitlab.gnome.org/World/OpenPaperwork/paperwork
- http://www.linux-community.de/ausgaben/linuxuser/2017/01/bits-statt-papier/3/

10.2.14 SeedDMS

Merkmal	Merkmalswerte für SeedDMS
Versionsnummer	5.1.8 (02.07.2018)
Editionen	1
Ursprungsjahr	2013
Leistungsumfang	- Benutzer- und Gruppenverwaltung - Anbindung an einen LDAP-, Active Directory Server - Versionsmanagement - Workflow-Management - Upload beliebig großer Dateien - Verstichwortung und Volltextindizierung der Dokumente - Gruppierung in Kategorien - Benutzereigene Attribute - Relationen zwischen Dokumenten - Dateianhänge an Dokumente - Einfaches Backup und Recovery - WebDAV-Support - API zur Anbindung an bestehende Software
Branchenausrichtung	k. A.
Ausrichtung auf Unternehmensgröße	k. A.
Ausrichtung auf Länder	k. A.
Zugriffsart	- On-Premises - SaaS
Server-Betriebssystem	- Linux - MacOS - Windows
Client-Betriebssystem	Plattformunabhängig webbasiert
Datenbank	- mySQL - SQLite3 - PostgreSQL
Programmiersprache	- PHP - Javascript
Anzahl Kunden (K)	k. A.
Anzahl Referenzkunden (R)	0
Anzahl Installationen (I)	244.599 (Downloads)
Anzahl User (U)	k. A.
Anzahl Partnerunternehmen (P)	1
Lizenz	GPLv2
Fork	Fork von LetoDMS
Entwicklungsmuster	k. A.
Entwicklungsorientierung	k. A.
Support	- Community - kostenloses Material + API Dokumentation - Partnerunternehmen
Eigentumsverhältnisse	Enterprise FOSS
Kommerzialisierung	FOSSg2

	Merkmal	Merkmalsausprägungen für SeedDMS						
Reifegrad	Versionsnummer	nicht freigegebene Vorversion	nicht freigegebene Version	erste freigegebene Version	junge Version	überarbeitete Version	häufig überarbeitete Version	sehr häufig überarbeitete Version
	Editionen	E = 1	E = 2	E = 3	E = 4	5 ≤ E	-	-
	Ursprungsjahr	1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	-	-
Zielgruppe	Leistungsumfang	Dokumentenmanagement	Kollaboration	Web Content Management	Prozess / Workflow	Records / Archive	-	-
	Branchenausrichtung	Keine	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Verarbeitendes Gewerbe	Sonstige	-
	Ausrichtung auf Unternehmensgröße	Keine	Kleinstunternehmen	Kleines Unternehmen	Mittleres Unternehmen	Großes Unternehmen	-	-
	Ausrichtung auf Länder	national bzw. D/A/CH	europäisch	international	Mischform	-	-	-
Technologie	Zugriffsart	On-Premises	Application Service Providing (ASP)	Software-as-a-Service (SaaS)	-	-	-	-
	Server-Betriebssysytem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Sonstige	-	-
	Client-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Plattformunabhängig lokal	Plattformunabhängig webbasiert	Sonstige
	Datenbank	Oracle	PostgreSQL	mySQL	SQL-Server	Sonstige	Datenbankunabhängig	-
	Programmiersprache	Java	Delphi	PHP	Python	Perl	C / C ++	Sonstige
Verbreitungsgrad	Anzahl Kunden (K)	K = 0	1≤ K < 5	5 ≤ K < 10	10≤ K < 50	50 ≤ K < 100	100≤ K	-
	Anzahl Referenzkunden (R)	R = 0	1≤ R < 5	5 ≤ R < 10	10≤ R < 50	50 ≤ R < 100	100≤ R	-
	Anzahl Installationen (I)	I = 0	1≤ I < 5	5 ≤ I < 10	10≤ I < 50	50 ≤ I < 100	100≤ I	-
	Anzahl User (U)	U = 0	U < 10	10≤ U < 50	50 ≤ U < 250	250 ≤ U < 5000	5000 ≤ U	-
	Anzahl Partnerunternehmen (P)	P = 0	P = 1	2 ≤ P < 5	5 ≤ P < 10	10≤ P < 20	20 ≤ P	-
FOSS-Spezifika	Lizenz	FOSS: Strenges Copyleft	FOSS: Beschränktes Copyleft	FOSS: Non-Copyleft	FOSS: Sonstige	Dual Licensing	-	-
	Forking	Kein Forking	Ursprungssoftware	Fork	-	-	-	-
	Entwicklungsmuster	einfach	einfach nach Anforderung	mehrfach	mehrfach mit Testversionen	-	-	-
	Entwicklungsorientierung	forschungsorientiert	nutzungsorientiert	dienstleistungsorientiert	-	-	-	-
	Support	Material	Community	Hersteller / Partnerunternehmen	Sonstige	-	-	-
	Eigentumsverhältnisse	Community FOSS	Enterprise	Sonstige	-	-	-	-
	Kommerzialisierung	Keine	Corporate Distribution	Sponsored FOSS	FOSSg2	FOSS2B	Sonstige	-

Merkmal	Merkmalswerte für das zuständige Partnerunternehmen von SeedDMS
Federführendes Partnerunternehmen	MMK GmbH Fleyer Str. 196 58097 Hagen Homepage: https://www.mmk-hagen.de/ eMail: info@mmk-hagen.de Tel.: 0 23 31 / 84 39 14
Rechtsform	GmbH
Sitz	Hagen, Deutschland
Gründungsjahr	1998
Branchenzugehörigkeit	IT Dienstleistungen
Angebotene Leistungen	Entwicklung, Beratung und Implementierung für: - Content Management Systeme (TYPO3) für Internet und Intranet - Online-Shops - individuelle Web-Anwendungen - Dokumentenmanagementsystem SeedDMS
Absatzmarkt	Deutschland
Beschäftigtenzahl (N)	5 (2012)
Umsatz (U) in Mio. €	k. A.
Bilanzsumme (B) in Mio. €	79.332,01 € (2011)

Merkmal	Merkmalswerte für die Community von SeedDMS
Gründungsjahr	2013
Anzahl Communitymitglieder (C)	k. A.
Anzahl Rollen (R)	k. A.
Kommunikationskanäle	Forum
Antwortzeit	ca. 3 Tage
Antwortqualität	Befriedigend
Autonomie	Unabhängig
Aufnahmebedingungen	Keine
Teilnahmegebühren	Keine

	Merkmal	Merkmalsausprägungen für das zuständige Partnerunternehmen von SeedDMS				
Formales	Rechtsform	Einzel-unternehmen	Personen-gesellschaft	Kapital-gesellschaft	Mischform	Sonstige
	Unternehmenssitz	D	A / CH	EU	Nordamerika	Sonstige
	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er≤
Geschäftsmodell	Branchenzugehörigkeit	Industrie	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Sonstige
	Angebotene Leistung	Sachleistung	Dienstleistung	-	-	-
	Absatzmarkt	regional	national	europäisch	international	Mischform
Größe	Beschäftigungszahl (N)	N < 10	10 ≤ N < 50	50 ≤ N < 250	250 ≤ N	-
	Umsatz (U) in Mio. €	U < 2	2 ≤ U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U	-
	Bilanzsumme (B) in Mio. €	B < 2	2 ≤ B < 10	10 ≤ B < 43	43 ≤ B	-

	Merkmal	Merkmalsausprägungen für die Community von SeedDMS					
Reife	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	-
Organisations-grad	Anzahl Communitymit-glieder (M)	M < 10	10 ≤ M < 50	50 ≤ M < 250	250 ≤ M	-	-
	Anzahl Rollen (R)	R < 3	R = 3	4 ≤ R < 8	8 ≤ R	-	-
	Kommunikationskanäle	Wiki	Mailingliste	Blog	Interaktive Kommu-nikationskanäle	Softwareentwick-lungswerkzeuge	Sonstige
Agilität	Antwortzeit (A in Tagen)	A ≤ 1	2 ≤ A ≤ 3	4 ≤ A ≤ 5	6 ≤ A	keine Antwort	-
	Antwortqualität	sehr gut	gut	befriedigend	ausreichend	mangelhaft	ungenügend
	Autonomie	abhängig	unabhängig	-	-	-	-
Teilnahme-bedingung	Aufnahmebedingungen	keine	abhängig von Rolle	für alle Rollen	-	-	-
	Teilnahmegebühren	Teilnahme kostenpflichtig	Teilnahme nicht kostenpflichtig	-	-	-	-

Quellen für die erfassten Merkmalausprägungen:

- https://www.seeddms.org/index.php?id=2
- https://www.mmk-hagen.de/
- https://sourceforge.net/projects/seeddms/
- https://www.ossdirectory.com/oss-firmen/single/ossfirm/mmk-gmbh/
- Jahresabschluss des federführenden Unternehmens im Bundesanzeiger (Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz 2018)

10.2.15 Sensenet ECM

Merkmal	Merkmalswerte für sensenet ECM
Versionsnummer	7.3.3 (05.09.2018)
Editionen	2 (Enterprise Edition (CSS), Community Edition (FOS)) Hier: Community Edition
Ursprungsjahr	1999
Leistungsumfang	- Content Management (Metadata, Versioning, Import / Export) - Document Viewer - Approval and Permission System - Collaboration - Content Publishing to Web
Branchenausrichtung	- Vertikale Märkte, z. B. + Finance + Public sector + Energy and utilities + Telco + Aerospace
Ausrichtung auf Unternehmensgröße	k. A.
Ausrichtung auf Länder	- Europa - USA
Zugriffsart	On-Premises
Server-Betriebssystem	- Windows - VirtualBox (Windows, Mac OS X, Linux, Solaris)
Client-Betriebssystem	- Windows - VirtualBox (Windows, Mac OS X, Linux, Solaris)
Datenbank	SQL-Server
Programmiersprache	- C# - JavaScript
Anzahl Kunden (K)	k. A.
Anzahl Referenzkunden (R)	4
Anzahl Installationen (I)	k. A.
Anzahl User (U)	k. A.
Anzahl Partnerunternehmen (P)	4
Lizenz	GPLv2
Fork	---
Entwicklungsmuster	k. A.
Entwicklungsorientierung	k. A.
Support	- Community - Partnerunternehmen - kostenloses Material + Wiki + Dokumentation + Tutorials
Eigentumsverhältnisse	Enterprise FOSS
Kommerzialisierung	FOSS2B

	Merkmal	Merkmalsausprägungen für sensenet ECM						
Reifegrad	Versionsnummer	nicht freigegebene Vorversion	nicht freigegebene Version	erste freigegebene Version	junge Version	überarbeitete Version	häufig überarbeitete Version	sehr häufig überarbeitete Version
	Editionen	E = 1	E = 2	E = 3	E = 4	5 ≤ E	-	-
	Ursprungsjahr	1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	-	-
Zielgruppe	Leistungsumfang	Dokumentenmanagement	Kollaboration	Web Content Management	Prozess / Workflow	Records / Archive	-	-
	Branchenausrichtung	Keine	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Verarbeitendes Gewerbe	Sonstige	-
	Ausrichtung auf Unternehmensgröße	Keine	Kleinstunternehmen	Kleines Unternehmen	Mittleres Unternehmen	Großes Unternehmen	-	-
	Ausrichtung auf Länder	national bzw. D/A/CH	europäisch	international	Mischform	-	-	-
Technologie	Zugriffsart	On-Premises	Application Service Providing (ASP)	Software-as-a-Service (SaaS)	-	-	-	-
	Server-Betriebssysytem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Sonstige	-	-
	Client-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Plattformunabhängig lokal	Plattformunabhängig webbasiert	Sonstige
	Datenbank	Oracle	PostgreSQL	mySQL	SQL-Server	Sonstige	Datenbankunabhängig	-
	Programmiersprache	Java	Delphi	PHP	Python	Perl	C / C ++	Sonstige
Verbreitungsgrad	Anzahl Kunden (K)	K = 0	1 ≤ K < 5	5 ≤ K < 10	10 ≤ K < 50	50 ≤ K < 100	100 ≤ K	-
	Anzahl Referenzkunden (R)	R = 0	1 ≤ R < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ R < 50	50 ≤ R < 100	100 ≤ R	-
	Anzahl Installationen (I)	I = 0	1 ≤ I < 5	5 ≤ I < 10	10 ≤ I < 50	50 ≤ I < 100	100 ≤ I	-
	Anzahl User (U)	U = 0	U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U < 250	250 ≤ U < 5000	5000 ≤ U	-
	Anzahl Partnerunternehmen (P)	P = 0	P = 1	2 ≤ P < 5	5 ≤ P < 10	10 ≤ P < 20	20 ≤ P	-
FOSS-Spezifika	Lizenz	FOSS: Strenges Copyleft	FOSS: Beschränktes Copyleft	FOSS: Non-Copyleft	FOSS: Sonstige	Dual Licensing	-	-
	Forking	Kein Forking	Ursprungssoftware	Fork	-	-	-	-
	Entwicklungsmuster	einfach	einfach nach Anforderung	mehrfach	mehrfach mit Testversionen	-	-	-
	Entwicklungsorientierung	forschungsorientiert	nutzungsorientiert	dienstleistungsorientiert	-	-	-	-
	Support	Material	Community	Hersteller / Partnerunternehmen	Sonstige	-	-	-
	Eigentumsverhältnisse	Community FOSS	Enterprise	Sonstige	-	-	-	-
	Kommerzialisierung	Keine	Corporate Distribution	Sponsored FOSS	FOSSg2	FOSS2B	Sonstige	-

Merkmal	Merkmalswerte für das zuständige Partnerunternehmen von sensenet ECM
Federführendes Partnerunternehmen	AppVizo, LLC 121 12th Street, Augusta, GA, 30901 United States Homepage: http://www.appvizo.com/ eMail: info@appvizo.com Tel.: +1 706 869.4345
Rechtsform	LLC
Sitz	Augusta, Georgia , USA
Gründungsjahr	2013
Branchenzugehörigkeit	Softwareentwicklung
Angebotene Leistungen	- Document and Content Management - Inventory Management - Software Integration - Custom Software Solutions
Absatzmarkt	Vermutlich USA
Beschäftigtenzahl (N)	k. A.
Umsatz (U) in Mio. €	k. A.
Bilanzsumme (B) in Mio. €	k. A.

Merkmal	Merkmalswerte für die Community von sensenet ECM
Gründungsjahr	2013
Anzahl Communitymitglieder (C)	k. A.
Anzahl Rollen (R)	k. A.
Kommunikationskanäle	- Twitter - Facebook - Instagram - Forum mit RSS-Feed - Wiki - Blog - Chat
Antwortzeit	ca. 1 Tag
Antwortqualität	Sehr gut
Autonomie	Abhängig
Aufnahmebedingungen	Registrierung mit Bestätigung (sofort)
Teilnahmegebühren	Keine

	Merkmal	Merkmalsausprägungen für das zuständige Partnerunternehmen von sensenet ECM				
Formales	Rechtsform	Einzel-unternehmen	Personen-gesellschaft	Kapital-gesellschaft	Mischform	Sonstige
	Unternehmenssitz	D	A / CH	EU	Nordamerika	Sonstige
	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er ≤
Geschäftsmodell	Branchenzugehörigkeit	Industrie	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Sonstige
	Angebotene Leistung	Sachleistung	Dienstleistung	-	-	-
	Absatzmarkt	regional	national	europäisch	international	Mischform
Größe	Beschäftigungszahl (N)	N < 10	10 ≤ N < 50	50 ≤ N < 250	250 ≤ N	-
	Umsatz (U) in Mio. €	U < 2	2 ≤ U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U	-
	Bilanzsumme (B) in Mio. €	B < 2	2 ≤ B < 10	10 ≤ B < 43	43 ≤ B	-

	Merkmal	Merkmalsausprägungen für die Community von sensenet ECM					
Reife	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	-
Organisations-grad	Anzahl Communitymit-glieder (M)	M < 10	10 ≤ M < 50	50 ≤ M < 250	250 ≤ M	-	-
	Anzahl Rollen (R)	R < 3	R = 3	4 ≤ R < 8	8 ≤ R	-	-
	Kommunikationskanäle	Wiki	Mailingliste	Blog	Interaktive Kommu-nikationskanäle	Softwareentwick-lungswerkzeuge	Sonstige
Agilität	Antwortzeit (A in Tagen)	A ≤ 1	2 ≤ A ≤ 3	4 ≤ A ≤ 5	6 ≤ A	keine Antwort	-
	Antwortqualität	sehr gut	gut	befriedigend	ausreichend	mangelhaft	ungenügend
	Autonomie	abhängig	unabhängig	-	-	-	-
Teilnahme-bedingung	Aufnahmebedingungen	keine	abhängig von Rolle	für alle Rollen	-	-	-
	Teilnahmegebühren	Teilnahme kostenpflichtig	Teilnahme nicht kostenpflichtig	-	-	-	-

Quellen für die erfassten Merkmalausprägungen:

- https://www.sensenet.com/
- http://appvizo.com/
- https://community.sensenet.com/

- https://stackoverflow.com/questions/tagged/sensenet
- https://opencorporates.com/companies/us_ga/13445368

10.2.16 Sismics Docs

Merkmal	Merkmalswerte für Sismics Docs
Versionsnummer	1.5 (01.03.2018)
Editionen	3 (Starter Edition, Pro Edition, Enterprise Edition)
Ursprungsjahr	2013
Leistungsumfang	- Full Text Search Enginge - Document Workflow - Access Management - Metadata Management - Versioning - Document Sharing - Document Import - Interaction with other Users
Branchenausrichtung	k. A.
Ausrichtung auf Unternehmensgröße	Keine
Ausrichtung auf Länder	k. A.
Zugriffsart	SaaS
Server-Betriebssystem	k. A.
Client-Betriebssystem	Plattformunabhängig webbasiert
Datenbank	Keine
Programmiersprache	- Java - JavaScript
Anzahl Kunden (K)	k. A.
Anzahl Referenzkunden (R)	k. A.
Anzahl Installationen (I)	k. A.
Anzahl User (U)	k. A.
Anzahl Partnerunternehmen (P)	k. A.
Lizenz	GPLv2
Fork	---
Entwicklungsmuster	k. A.
Entwicklungsorientierung	k. A.
Support	- Blog - API
Eigentumsverhältnisse	Enterprise FOSS
Kommerzialisierung	FOSS2B

	Merkmal	Merkmalsausprägungen für Sismics Doccs						
Reifegrad	Versionsnummer	nicht freigegebene Vorversion	nicht freigegebene Version	erste freigegebene Version	junge Version	überarbeitete Version	häufig überarbeitete Version	sehr häufig überarbeitete Version
	Editionen	E = 1	E = 2	E = 3	E = 4	5 ≤ E	-	-
	Ursprungsjahr	1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	-	-
Zielgruppe	Leistungsumfang	Dokumentenmanagement	Kollaboration	Web Content Management	Prozess / Workflow	Records / Archive	-	-
	Branchenausrichtung	Keine	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Verarbeitendes Gewerbe	Sonstige	-
	Ausrichtung auf Unternehmensgröße	Keine	Kleinstunternehmen	Kleines Unternehmen	Mittleres Unternehmen	Großes Unternehmen	-	-
	Ausrichtung auf Länder	national bzw. D/A/CH	europäisch	international	Mischform	-	-	-
Technologie	Zugriffsart	On-Premises	Application Service Providing (ASP)	Software-as-a-Service (SaaS)	-	-	-	-
	Server-Betriebssysytem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Sonstige	-	-
	Client-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Plattformunabhängig lokal	Plattformunabhängig webbasiert	Sonstige
	Datenbank	Oracle	PostgreSQL	mySQL	SQL-Server	Sonstige	Datenbankunabhängig	-
	Programmiersprache	Java	Delphi	PHP	Python	Perl	C / C ++	Sonstige
Verbreitungsgrad	Anzahl Kunden (K)	K = 0	1 ≤ K < 5	5 ≤ K < 10	10 ≤ K < 50	50 ≤ K < 100	100 ≤ K	-
	Anzahl Referenzkunden (R)	R = 0	1 ≤ R < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ R < 50	50 ≤ R < 100	100 ≤ R	-
	Anzahl Installationen (I)	I = 0	1 ≤ I < 5	5 ≤ I < 10	10 ≤ I < 50	50 ≤ I < 100	100 ≤ I	-
	Anzahl User (U)	U = 0	U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U < 250	250 ≤ U < 5000	5000 ≤ U	-
	Anzahl Partnerunternehmen (P)	P = 0	P = 1	2 ≤ P < 5	5 ≤ P < 10	10 ≤ P < 20	20 ≤ P	-
FOSS-Spezifika	Lizenz	FOSS: Strenges Copyleft	FOSS: Beschränktes Copyleft	FOSS: Non-Copyleft	FOSS: Sonstige	Dual Licensing	-	-
	Forking	Kein Forking	Ursprungssoftware	Fork	-	-	-	-
	Entwicklungsmuster	einfach	einfach nach Anforderung	mehrfach	mehrfach mit Testversionen	-	-	-
	Entwicklungsorientierung	forschungsorientiert	nutzungsorientiert	dienstleistungsorientiert	-	-	-	-
	Support	Material	Community	Hersteller / Partnerunternehmen	Sonstige	-	-	-
	Eigentumsverhältnisse	Community FOSS	Enterprise	Sonstige	-	-	-	-
	Kommerzialisierung	Keine	Corporate Distribution	Sponsored FOSS	FOSSg2	FOSS2B	Sonstige	-

Merkmal	Merkmalswerte für das zuständige Partnerunternehmen von Sismics Docs
Federführendes Partnerunternehmen	SISMICS 75 Rue Paul Bert Lyon 3Eme 69003 Rhone France Homepage: https://www.sismics.com/
Rechtsform	SAS
Sitz	Lyon, Frankreich
Gründungsjahr	2016
Branchenzugehörigkeit	Softwareentwicklung
Angebotene Leistungen	Beratung und Implementierung von IT-Lösungen
Absatzmarkt	k. A.
Beschäftigtenzahl (N)	k. A.
Umsatz (U) in Mio. €	k. A.
Bilanzsumme (B) in Mio. €	k. A.

Merkmal	Merkmalswerte für die Community von Sismics Docs
Gründungsjahr	-
Anzahl Communitymitglieder (C)	-
Anzahl Rollen (R)	-
Kommunikationskanäle	-
Antwortzeit	-
Antwortqualität	-
Autonomie	-
Aufnahmebedingungen	-
Teilnahmegebühren	-

	Merkmal	Merkmalsausprägungen für das zuständige Partnerunternehmen von Sismics Docs				
Formales	Rechtsform	Einzel-unternehmen	Personen-gesellschaft	Kapital-gesellschaft	Mischform	Sonstige
	Unternehmenssitz	D	A / CH	EU	Nordamerika	Sonstige
	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er≤
Geschäftsmodell	Branchenzugehörigkeit	Industrie	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Sonstige
	Angebotene Leistung	Sachleistung	Dienstleistung	-	-	-
	Absatzmarkt	regional	national	europäisch	international	Mischform
Größe	Beschäftigungszahl (N)	N < 10	10 ≤ N < 50	50 ≤ N < 250	250 ≤ N	-
	Umsatz (U) in Mio. €	U < 2	2 ≤ U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U	-
	Bilanzsumme (B) in Mio. €	B < 2	2 ≤ B < 10	10 ≤ B < 43	43 ≤ B	-

	Merkmal	Merkmalsausprägungen für die Community von Sismics Docs					
Reife	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	-
Organisations-grad	Anzahl Communitymit-glieder (M)	M < 10	10≤ M < 50	50 ≤ M < 250	250 ≤ M	-	-
	Anzahl Rollen (R)	R < 3	R = 3	4 ≤ R < 8	8 ≤ R	-	-
	Kommunikationskanäle	Wiki	Mailingliste	Blog	Interaktive Kommu-nikationskanäle	Softwareentwick-lungswerkzeuge	Sonstige
Agilität	Antwortzeit (A in Tagen)	A ≤ 1	2 ≤ A ≤ 3	4 ≤ A ≤ 5	6 ≤ A	keine Antwort	-
	Antwortqualität	sehr gut	gut	befriedigend	ausreichend	mangelhaft	ungenügend
	Autonomie	abhängig	unabhängig	-	-	-	-
Teilnahme-bedingung	Aufnahmebedingungen	keine	abhängig von Rolle	für alle Rollen	-	-	-
	Teilnahmegebühren	Teilnahme kostenpflichtig	Teilnahme nicht kostenpflichtig	-	-	-	-

Quellen für die erfassten Merkmalausprägungen:

- https://www.sismicsdocs.com/#!/
- https://www.sismics.com/
- https://opencorporates.com/companies/fr/822088860
- https://github.com/sismics/docs

10.2.17 toro ECM tool

Merkmal	Merkmalswerte für Toro ECM Tool
Versionsnummer	3.0
Editionen	1
Ursprungsjahr	2013
Leistungsumfang	- Dokumentenbibliotheken - Wiki Pages - Volltextsuche - Tagging - Benachrichtigungen - Reporting Tool - Social Networking - gemeinschaftliche Dokumentenbearbeitung
Branchenausrichtung	k. A.
Ausrichtung auf Unternehmensgröße	k. A.
Ausrichtung auf Länder	k. A.
Zugriffsart	On-Premises
Server-Betriebssystem	- Windows - Linux
Client-Betriebssystem	- Windows - Linux
Datenbank	- HSQLDB - Oracle - PostgreSQL
Programmiersprache	Java
Anzahl Kunden (K)	k. A.
Anzahl Referenzkunden (R)	0
Anzahl Installationen (I)	7.912 (Downloads)
Anzahl User (U)	k. A.
Anzahl Partnerunternehmen (P)	0
Lizenz	AGPLv3
Fork	---
Entwicklungsmuster	k. A.
Entwicklungsorientierung	k. A.
Support	- kostenloses Material + Download Guide + Server Administration Guide + Handbuch + YouTube Tutorials
Eigentumsverhältnisse	Sonstige
Kommerzialisierung	Keine

	Merkmal	Merkmalsausprägungen für Toro ECM Tool						
Reifegrad	**Versionsnummer**	nicht freigegebene Vorversion	nicht freigegebene Version	erste freigegebene Version	junge Version	überarbeitete Version	häufig überarbeitete Version	sehr häufig überarbeitete Version
	Editionen	E = 1	E = 2	E = 3	E = 4	5 ≤ E	-	-
	Ursprungsjahr	1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	-	-
Zielgruppe	**Leistungsumfang**	Dokumentenmanagement	Kollaboration	Web Content Management	Prozess / Workflow	Records / Archive	-	-
	Branchenausrichtung	Keine	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Verarbeitendes Gewerbe	Sonstige	-
	Ausrichtung auf Unternehmensgröße	Keine	Kleinstunternehmen	Kleines Unternehmen	Mittleres Unternehmen	Großes Unternehmen	-	-
	Ausrichtung auf Länder	national bzw. D/A/CH	europäisch	international	Mischform	-	-	-
Technologie	**Zugriffsart**	On-Premises	Application Service Providing (ASP)	Software-as-a-Service (SaaS)	-	-	-	-
	Server-Betriebssysytem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Sonstige	-	-
	Client-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Plattformunabhängig lokal	Plattformunabhängig webbasiert	Sonstige
	Datenbank	Oracle	PostgreSQL	mySQL	SQL-Server	Sonstige	Datenbankunabhängig	-
	Programmiersprache	Java	Delphi	PHP	Python	Perl	C / C ++	Sonstige
Verbreitungsgrad	**Anzahl Kunden (K)**	K = 0	1 ≤ K < 5	5 ≤ K < 10	10 ≤ K < 50	50 ≤ K < 100	100 ≤ K	-
	Anzahl Referenzkunden (R)	R = 0	1 ≤ R < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ R < 50	50 ≤ R < 100	100 ≤ R	-
	Anzahl Installationen (I)	I = 0	1 ≤ I < 5	5 ≤ I < 10	10 ≤ I < 50	50 ≤ I < 100	100 ≤ I	-
	Anzahl User (U)	U = 0	U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U < 250	250 ≤ U < 5000	5000 ≤ U	-
	Anzahl Partnerunternehmen (P)	P = 0	P = 1	2 ≤ P < 5	5 ≤ P < 10	10 ≤ P < 20	20 ≤ P	-
FOSS-Spezifika	**Lizenz**	FOSS: Strenges Copyleft	FOSS: Beschränktes Copyleft	FOSS: Non-Copyleft	FOSS: Sonstige	Dual Licensing	-	-
	Forking	Kein Forking	Ursprungssoftware	Fork	-	-	-	-
	Entwicklungsmuster	einfach	einfach nach Anforderung	mehrfach	mehrfach mit Testversionen	-	-	-
	Entwicklungsorientierung	forschungsorientiert	nutzungsorientiert	dienstleistungsorientiert	-	-	-	-
	Support	Material	Community	Hersteller / Partnerunternehmen	Sonstige	-	-	-
	Eigentumsverhältnisse	Community FOSS	Enterprise	Sonstige	-	-	-	-
	Kommerzialisierung	Keine	Corporate Distribution	Sponsored FOSS	FOSSg2	FOSS2B	Sonstige	-

Merkmal	Merkmalswerte für das zuständige Partnerunternehmen von Toro ECM Tool
Federführendes Partnerunternehmen	-
Rechtsform	-
Sitz	-
Gründungsjahr	-
Branchenzugehörigkeit	-
Angebotene Leistungen	-
Absatzmarkt	-
Beschäftigtenzahl (N)	-
Umsatz (U) in Mio. €	-
Bilanzsumme (B) in Mio. €	-

Merkmal	Merkmalswerte für die Community von Toro ECM Tool
Gründungsjahr	Vermutlich 2013
Anzahl Communitymitglieder (C)	k. A.
Anzahl Rollen (R)	k. A.
Kommunikationskanäle	- YouTube - Twitter - E-Mail - Google+ - Bugtracking
Antwortzeit	k. A.
Antwortqualität	k. A.
Autonomie	k. A.
Aufnahmebedingungen	k. A.
Teilnahmegebühren	k. A.

	Merkmal	Merkmalsausprägungen für das zuständige Partnerunternehmen von Toro ECM Tool				
Formales	Rechtsform	Einzel-unternehmen	Personen-gesellschaft	Kapital-gesellschaft	Mischform	Sonstige
	Unternehmenssitz	D	A / CH	EU	Nordamerika	Sonstige
	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er ≤
Geschäftsmodell	Branchenzugehörigkeit	Industrie	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Sonstige
	Angebotene Leistung	Sachleistung	Dienstleistung	-	-	-
	Absatzmarkt	regional	national	europäisch	international	Mischform
Größe	Beschäftigungszahl (N)	N < 10	10 ≤ N < 50	50 ≤ N < 250	250 ≤ N	-
	Umsatz (U) in Mio. €	U < 2	2 ≤ U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U	-
	Bilanzsumme (B) in Mio. €	B < 2	2 ≤ B < 10	10 ≤ B < 43	43 ≤ B	-

	Merkmal	Merkmalsausprägungen für die Community von Toro ECM Tool					
Reife	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	-
Organisations-grad	Anzahl Communitymit-glieder (M)	M < 10	10 ≤ M < 50	50 ≤ M < 250	250 ≤ M	-	-
	Anzahl Rollen (R)	R < 3	R = 3	4 ≤ R < 8	8 ≤ R	-	-
	Kommunikationskanäle	Wiki	Mailingliste	Blog	Interaktive Kommu-nikationskanäle	Softwareentwick-lungswerkzeuge	Sonstige
Agilität	Antwortzeit (A in Tagen)	A ≤ 1	2 ≤ A ≤ 3	4 ≤ A ≤ 5	6 ≤ A	keine Antwort	-
	Antwortqualität	sehr gut	gut	befriedigend	ausreichend	mangelhaft	ungenügend
	Autonomie	abhängig	unabhängig	-	-	-	-
Teilnahme-bedingung	Aufnahmebedingungen	keine	abhängig von Rolle	für alle Rollen	-	-	-
	Teilnahmegebühren	Teilnahme kostenpflichtig	Teilnahme nicht kostenpflichtig	-	-	-	-

Quellen für die erfassten Merkmalausprägungen:

- http://www.torotools.es/products/toroecmtool/
- https://sourceforge.net/projects/torotoolses/

10.2.18 xinco DMS

Merkmal	Merkmalswerte für xinco DMS
Versionsnummer	3.0.0 (26.05.2015)
Editionen	1
Ursprungsjahr	2004
Leistungsumfang	- Dokumentenmanagement (Metadaten, Volltextindexierung, Check-In / Check-Out) - direkte Vorschau / Bearbeitung von Dateien - Massendaten-Import-Tool - Zugriffskontrolle - Kommentarfunktion / Diskussion zu Daten - automatische Datei-Archivierung auf externe Speichermedien
Branchenausrichtung	k. A.
Ausrichtung auf Unternehmensgröße	k. A.
Ausrichtung auf Länder	- Deutschland - UK - Asien - Nord-, Süd- und Mittelamerika
Zugriffsart	On-Premises
Server-Betriebssystem	- Windows - Mac - Linux
Client-Betriebssystem	Plattformunabhängig webbasiert
Datenbank	- JDBC - MySQL - PostgreSQL
Programmiersprache	- Assembly - Java
Anzahl Kunden (K)	k. A.
Anzahl Referenzkunden (R)	9
Anzahl Installationen (I)	114.841 (Downloads)
Anzahl User (U)	k. A.
Anzahl Partnerunternehmen (P)	5
Lizenz	- GPLv2 - Apache License V2.0
Fork	---
Entwicklungsmuster	k. A.
Entwicklungsorientierung	k. A.
Support	- Community - kostenloses Material + Wiki + Screenshots - Partnerunternehmen
Eigentumsverhältnisse	Community FOSS
Kommerzialisierung	Sonstige

	Merkmal	Merkmalsausprägungen für xinco DMS						
Reifegrad	Versionsnummer	nicht freigegebene Vorversion	nicht freigegebene Version	erste freigegebene Version	junge Version	überarbeitete Version	häufig überarbeitete Version	sehr häufig überarbeitete Version
	Editionen	E = 1	E = 2	E = 3	E = 4	5 ≤ E	-	-
	Ursprungsjahr	1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	-	-
Zielgruppe	Leistungsumfang	Dokumentenmanagement	Kollaboration	Web Content Management	Prozess / Workflow	Records / Archive	-	-
	Branchenausrichtung	Keine	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Verarbeitendes Gewerbe	Sonstige	-
	Ausrichtung auf Unternehmensgröße	Keine	Kleinstunternehmen	Kleines Unternehmen	Mittleres Unternehmen	Großes Unternehmen	-	-
	Ausrichtung auf Länder	national bzw. D/A/CH	europäisch	international	Mischform	-	-	-
Technologie	Zugriffsart	On-Premises	Application Service Providing (ASP)	Software-as-a-Service (SaaS)	-	-	-	-
	Server-Betriebssysytem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Sonstige	-	-
	Client-Betriebssystem	Windows	Mac OS	Unix	Linux	Plattformunabhängig lokal	Plattformunabhängig webbasiert	Sonstige
	Datenbank	Oracle	PostgreSQL	mySQL	SQL-Server	Sonstige	Datenbankunabhängig	-
	Programmiersprache	Java	Delphi	PHP	Python	Perl	C / C ++	Sonstige
Verbreitungsgrad	Anzahl Kunden (K)	K = 0	1 ≤ K < 5	5 ≤ K < 10	10 ≤ K < 50	50 ≤ K < 100	100 ≤ K	-
	Anzahl Referenzkunden (R)	R = 0	1 ≤ R < 5	5 ≤ R < 10	10 ≤ R < 50	50 ≤ R < 100	100 ≤ R	-
	Anzahl Installationen (I)	I = 0	1 ≤ I < 5	5 ≤ I < 10	10 ≤ I < 50	50 ≤ I < 100	100 ≤ I	-
	Anzahl User (U)	U = 0	U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U < 250	250 ≤ U < 5000	5000 ≤ U	-
	Anzahl Partnerunternehmen (P)	P = 0	P = 1	2 ≤ P < 5	5 ≤ P < 10	10 ≤ P < 20	20 ≤ P	-
FOSS-Spezifika	Lizenz	FOSS: Strenges Copyleft	FOSS: Beschränktes Copyleft	FOSS: Non-Copyleft	FOSS: Sonstige	Dual Licensing	-	-
	Forking	Kein Forking	Ursprungssoftware	Fork	-	-	-	-
	Entwicklungsmuster	einfach	einfach nach Anforderung	mehrfach	mehrfach mit Testversionen	-	-	-
	Entwicklungsorientierung	forschungsorientiert	nutzungsorientiert	dienstleistungsorientiert	-	-	-	-
	Support	Material	Community	Hersteller / Partnerunternehmen	Sonstige	-	-	-
	Eigentumsverhältnisse	Community FOSS	Enterprise	Sonstige	-	-	-	-
	Kommerzialisierung	Keine	Corporate Distribution	Sponsored FOSS	FOSSg2	FOSS2B	Sonstige	-

Merkmal	Merkmalswerte für das zuständige Partnerunternehmen von xinco DMS
Federführendes Partnerunternehmen	EVO Informationssysteme GmbH Ludwig-Bölkow-Straße 15 73568 Durlangen Homepage: https://www.evo-solutions.com/de/ eMail: info@evo-solutions.com Tel.: 07176 / 45290-0
Rechtsform	GmbH
Sitz	Durlangen, Deutschland
Gründungsjahr	1997
Branchenzugehörigkeit	Softwareindustrie
Angebotene Leistungen	- Beratung - Softwareentwicklung
Absatzmarkt	international, mehr als 15 Länder
Beschäftigtenzahl (N)	29
Umsatz (U) in Mio. €	k. A.
Bilanzsumme (B) in Mio. €	600.438,96 € (2016)

Merkmal	Merkmalswerte für die Community von xinco DMS
Gründungsjahr	k. A.
Anzahl Communitymitglieder (C)	k. A.
Anzahl Rollen (R)	k. A.
Kommunikationskanäle	- Issue Tracking - Mailingliste - Wiki - Forum - FAQ
Antwortzeit	Keine Antwort
Antwortqualität	Nicht bewertbar
Autonomie	Unabhängig
Aufnahmebedingungen	Keine
Teilnahmegebühren	Keine

	Merkmal	Merkmalsausprägungen für das zuständige Partnerunternehmen von xinco DMS				
Formales	Rechtsform	Einzel-unternehmen	Personen-gesellschaft	Kapital-gesellschaft	Mischform	Sonstige
	Unternehmenssitz	D	A / CH	EU	Nordamerika	Sonstige
	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er ≤
Geschäftsmodell	Branchenzugehörigkeit	Industrie	Handwerk	Handel	Banken & Versicherungen	Sonstige
	Angebotene Leistung	Sachleistung	Dienstleistung	-	-	-
	Absatzmarkt	regional	national	europäisch	international	Mischform
Größe	Beschäftigungszahl (N)	N < 10	10 ≤ N < 50	50 ≤ N < 250	250 ≤ N	-
	Umsatz (U) in Mio. €	U < 2	2 ≤ U < 10	10 ≤ U < 50	50 ≤ U	-
	Bilanzsumme (B) in Mio. €	B < 2	2 ≤ B < 10	10 ≤ B < 43	43 ≤ B	-

	Merkmal	Merkmalsausprägungen für die Community von xinco DMS					
Reife	Gründungsjahr	≤ 1970er	1980er	1990er	2000er	2010er	-
Organisations-grad	Anzahl Communitymit-glieder (M)	M < 10	10 ≤ M < 50	50 ≤ M < 250	250 ≤ M	-	-
	Anzahl Rollen (R)	R < 3	R = 3	4 ≤ R < 8	8 ≤ R	-	-
	Kommunikationskanäle	Wiki	Mailingliste	Blog	Interaktive Kommu-nikationskanäle	Softwareentwick-lungswerkzeuge	Sonstige
Agilität	Antwortzeit (A in Tagen)	A ≤ 1	2 ≤ A ≤ 3	4 ≤ A ≤ 5	6 ≤ A	keine Antwort	-
	Antwortqualität	sehr gut	gut	befriedigend	ausreichend	mangelhaft	ungenügend
	Autonomie	abhängig	unabhängig	-	-	-	-
Teilnahme-bedingung	Aufnahmebedingungen	keine	abhängig von Rolle	für alle Rollen	-	-	-
	Teilnahmegebühren	Teilnahme kostenpflichtig	Teilnahme nicht kostenpflichtig	-	-	-	-

Quellen für die erfassten Merkmalausprägungen:

- http://www.xinco.org/
- https://www.evo-solutions.com/de/
- https://sourceforge.net/projects/xinco/

Softwareauswahl

11

Zusammenfassung

Der vorliegende Marktspiegel dient als Grundlage für die Auswahl eines neuen OS ERP-Systems. In diesem Kapitel wird gezeigt, wie der Softwarevorauswahlprozess auf Basis der identifizierten Merkmale, Merkmalswerte bzw. deren Ausprägungen unterstützt werden kann.

11.1 Bedeutung von Marktspiegeln

Durch Open Source Software können IT-Kosten in erheblichem Maße reduziert werden. Die zunehmende Leistungsfähigkeit und Professionalität dieser Softwaresysteme hat dazu geführt, dass sie im Bereich von Infrastruktursoftware bereits etabliert sind. Es ist zu beobachten, dass ihre Akzeptanz und ihr Verbreitungsgrad auch im Bereich Unternehmenssoftware zunehmen und dass sich dieser Trend in den nächsten Jahren fortsetzen wird. Dies gilt insbesondere für OS ERP-Software (Enterprise Resource Planning Software), die aufgrund ihres großen Leistungsumfangs sowohl in der Anschaffung als auch im Betrieb (insbes. Wartung) zu enormen Kosteneinsparungen gegenüber proprietären (d. h. Closed Source) ERP-Systemen führen können.

Unternehmen, die überlegen, eine OS Enterprise Software einzusetzen, stehen jedoch vor dem Problem, dass der Markt an OS Enterprise Softwaresystemen ausgesprochen intransparent ist: Eine genauere Betrachtung von bestehenden Marktübersichten für OS Unternehmenssoftware offenbart eine ganze Reihe von Defiziten, sodass diese als Grundlage für die (Vor-)Auswahl einer OS Enterprise Software ungeeignet sind.

Ziel dieses Buches war es daher, Anwendern die Grundlagen von Open Source Enterprise Software zu vermitteln und einen Überblick über die derzeit am Markt angebotenen OS Enterprise Softwaresysteme zu schaffen. Der so entstandene Marktspiegel kann als

© Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, ein Teil von Springer Nature 2019

A. Kees, D. R. Markowski, *Open Source Enterprise Software*,
https://doi.org/10.1007/978-3-658-25218-2_11

Basis für die Softwarevorauswahl genutzt werden. Da die Kosten des Softwareeinsatzes stark von dem jeweiligen Anwenderunternehmen (z. B. Schnittstellenprogrammierung und Hardwarekosten), und/oder von der Preispolitik des beauftragten Partnerunternehmens abhängen (z. B. Wartungskosten), können monetäre Aspekte in Marktspiegeln nicht zuverlässig aufgeführt werden. Der Fokus der Betrachtungen in diesem Buch lag daher auf den nicht-monetären Aspekten.

Zur Strukturierung des Markspiegels wurden drei Morphologische Merkmalschema (MMS) entwickelt: jeweils eines zur Beschreibung der OS Enterprise Software, des zugehörigen federführenden Partnerunternehmens und der zugehörigen Community. Im Marktspiegelteil werden dann für jedes aufgeführte praxistaugliche OS Unternehmenssoftwaresystem die Merkmalswerte aufgelistet und ihre Ausprägungen in Form eines Morphologischen Merkmalschemas visualisiert. Diese Visualisierung erleichtert es, Ähnlichkeiten zwischen den Softwaresystemen zu erkennen.

Bei der Vorauswahl einer OS Unternehmenssoftware kann der vorliegende Marktspiegel auf verschiedene Weisen verwendet werden: Die Softwarevorauswahl kann auf Basis eines Merkmalswerte (z. B. Softwaresysteme, die unter der GNU GPL weitergegeben werden) oder Kombination von Merkmalswerten (z. B. Softwaresysteme, die unter der GNU GPL weitergegeben werden UND unter Windows laufen) vorgenommen werden (Kees 2015). Analoges gilt für eine Softwarevorauswahl auf Basis von Merkmalsausprägungen (z. B. Softwaresysteme, deren Ursprungsjahr in den 2010er-Jahren liegt) oder Verknüpfung von Merkmalsausprägungen (z. B. Softwaresysteme, deren Ursprungsjahr in den 2010er-Jahren liegt ODER die eine Fork einer anderen OS Software sind). Denkbar ist natürlich auch eine Kombination aus Merkmalswert und Merkmalsausprägung (z. B. Softwaresysteme, die unter der GNU GPL weitergegeben werden UND deren Ursprungsjahr in den 2000er-Jahren liegt).

11.2 Marktspiegel als Grundlage für die Nutzwertanalyse

Bei komplexeren Softwarevorauswahlprojekten hat sich die Nutzwertanalyse durchgesetzt. Abb. 11.1 verdeutlicht die grundsätzliche Vorgehensweise bei der Durchführung einer Nutzwertanalyse (Zangemeister 2015) am Beispiel der Vorauswahl eines OS ERP-Systems. Die Kapitelangaben in dieser Abbildung verweisen darauf, welche Unterstützung die Inhalte des vorliegenden Buches in diesem Zusammenhang liefern, die Nummerierung gibt die Reihenfolge an, in der die sieben Schritte durchlaufen werden.

Aus den in Abschn. 4.2 abgeleiteten Morphologischen Merkmalschemata lässt sich direkt die der Nutzwertanalyse zugrundeliegende Baumstruktur ableiten (Schritt 1). Dazu gehört auch die Definition sogenannter KO-Kriterien. Abb. 11.2 zeigt die MMS-basierte Erstellung des Zielprogramms im Überblick und Abb. 11.3 am Beispiel des Unterbaumes, der die softwarebezogenen Kriterien repräsentiert.

Die Bestimmung der Zielfunktionen für die Zielkriterien der Baumstruktur (Schritt 2) und die Gewichtung der Kriterien (Schritt 3) spiegeln die Präferenzstruktur des Unternehmens

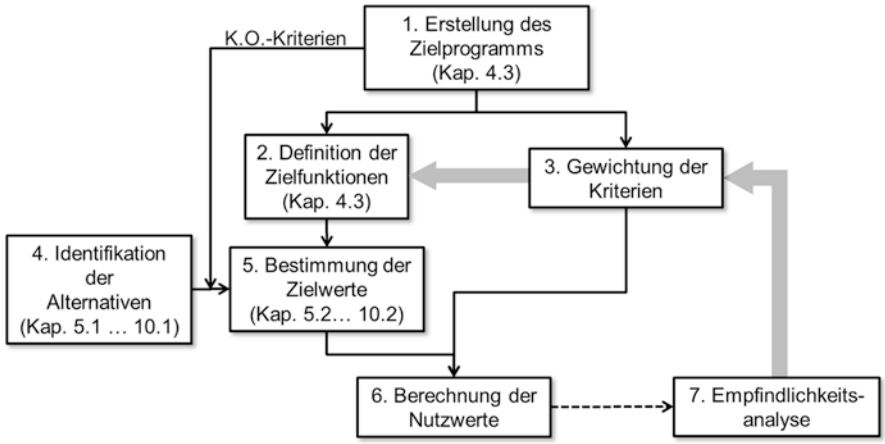


Abb. 11.1 Die sieben Schritte einer Nutzwertanalyse

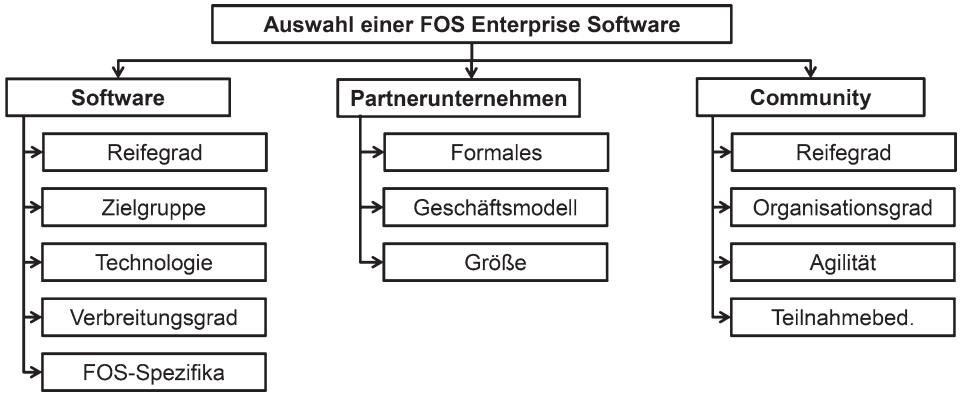


Abb. 11.2 MMS-basiertes Zielprogramm einer Nutzwertanalyse, Überblick

wider, für das die Nutzwertanalyse durchgeführt wird. Diejenigen Kriterien, die für das Unternehmen keine Rolle spielen, werden mit 0 gewichtet – auf diese Weise entfallen die zugehörigen Elemente aus der Baumstruktur und die Nutzwertanalyse vereinfacht sich. Für alle verbleibenden Zielkriterien werden die zugehörigen Zielfunktionen auf der individuell gewählten Bewertungsskala definiert (z. B. Prozentskala oder Schulnotenskala). Dabei können die Merkmalswerte bzw. Merkmalsausprägungen aus Kap. 3 als Orientierung herangezogen werden.

Bei der Identifikation der Bewertungsalternativen (Schritt 4) kann auf die ersten Unterkapitel der Marktspiegelkapitel (d. h. Abschn. 5.1 … 10.1) zurückgegriffen werden, in denen jeweils eine Übersicht über die einzelnen praxistauglichen OS Enterprise Softwaresysteme aufgeführt ist. Eine langwierige Recherche, Testinstallationen usw. sind nicht notwendig. Schließlich ermöglichen es die zweiten Unterkapitel der Marktspiegelkapitel

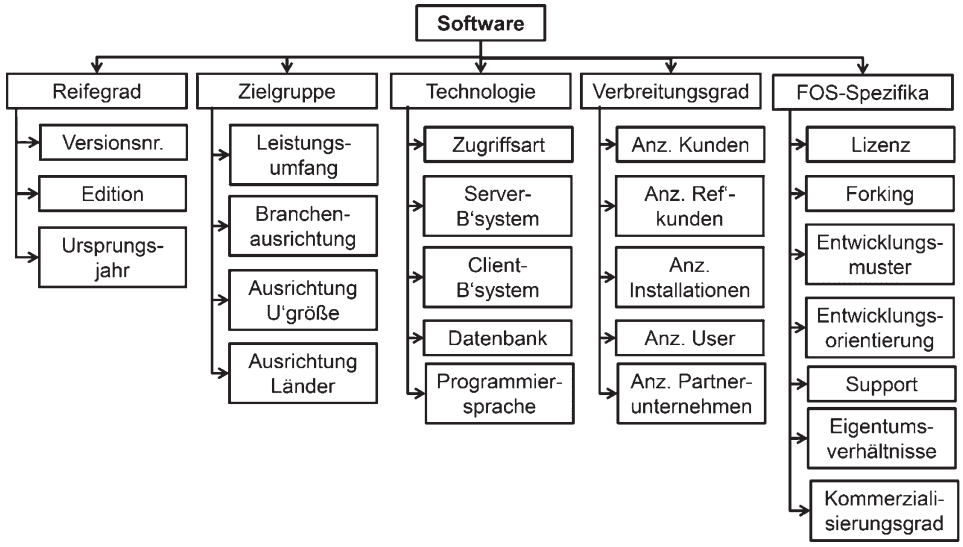


Abb. 11.3 MMS-basiertes Zielprogramm einer Nutzwertanalyse, Unterbaum „Software“

(d. h. Abschn. 5.2 … 10.2), die Zielwerte der Zielkriterien für die Softwaresysteme zu bestimmen (Schritt 5), die etwaige KO-Kriterien erfüllen. Daraus ergibt sich der Nutzwert für jedes einzelne Softwaresystem (Schritt 6). Bei der Empfindlichkeitsanalyse (Schritt 7) werden die Schritte 2–6 erneut durchlaufen, um die Stabilität der Rangreihe gegenüber Veränderungen in der Präferenzstruktur (d. h. Veränderung der Gewichtung und/oder der Zielfunktionen) zu überprüfen.

Im Rahmen der Vorauswahl lässt sich auf diese Weise in der Regel eine drei bis fünf Softwaresysteme umfassende Favoritengruppe identifizieren, die im Rahmen der dann folgenden Endauswahl mit Hilfe unternehmenseigener Daten getestet und hinsichtlich Kostenaspekten untersucht werden können. Das Ergebnis dieser Vorgehensweise ist das für das betrachtete Anwenderunternehmen bestgeeignete OS Enterprise Softwaresystem.

Literatur

Kees A (2015) Characteristics of enterprise software. In: Sedera D, Gronau N, Sumner M (Hrsg) Enterprise systems special interest group workshop series, Lecture Notes in Business Information Processing (LNBIP). Springer, Heidelberg, S 1–18

Zangemeister Chr (2015) Nutzwertanalyse in der Systemtechnik. Eine Methodik zur multidimensionalen Bewertung und Auswahl von Projektalternativen, 5. Aufl. Zangemeister & Partner, Norderstedt

Anhang

Aufgrund ihrer besonderen Bedeutung für das vorliegende Vorhaben werden die Definitionen für die Begriffe „Free Software“ und „Open Source Software“ hier ungekürzt und in der Originalsprache abgedruckt.

Originalwortlaut der Free Software Definition

Im englischen Ursprungstext wird Free Software wie folgt definiert (Free Software Foundation Inc. 2012b):

„Free software“ means software that respects users’ freedom and community. Roughly, **the users have the freedom to run, copy, distribute, study, change and improve the software**. With these freedoms, the users (both individually and collectively) control the program and what it does for them.

When users don’t control the program, the program controls the users. The developer controls the program, and through it controls the users. This nonfree or „proprietary“ program is therefore an instrument of unjust power.

Thus, „free software“ is a matter of liberty, not price. To understand the concept, you should think of „free“ as in „free speech,“ not as in „free beer“.

A program is free software if the program’s users have the four essential freedoms:

- The freedom to run the program, for any purpose (freedom 0).
- The freedom to study how the program works, and change it so it does your computing as you wish (freedom 1). Access to the source code is a precondition for this.

© Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH, ein Teil von Springer Nature 2019

A. Kees, D. R. Markowski, *Open Source Enterprise Software*,
https://doi.org/10.1007/978-3-658-25218-2

- The freedom to redistribute copies so you can help your neighbor (freedom 2).
- The freedom to distribute copies of your modified versions to others (freedom 3). By doing this you can give the whole community a chance to benefit from your changes. Access to the source code is a precondition for this.

A program is free software if users have all of these freedoms. Thus, you should be free to redistribute copies, either with or without modifications, either gratis or charging a fee for distribution, to anyone anywhere. Being free to do these things means (among other things) that you do not have to ask or pay for permission to do so.

You should also have the freedom to make modifications and use them privately in your own work or play, without even mentioning that they exist. If you do publish your changes, you should not be required to notify anyone in particular, or in any particular way.

The freedom to run the program means the freedom for any kind of person or organization to use it on any kind of computer system, for any kind of overall job and purpose, without being required to communicate about it with the developer or any other specific entity. In this freedom, it is the *user's* purpose that matters, not the *developer's* purpose; you as a user are free to run the program for your purposes, and if you distribute it to someone else, she is then free to run it for her purposes, but you are not entitled to impose your purposes on her.

The freedom to redistribute copies must include binary or executable forms of the program, as well as source code, for both modified and unmodified versions. (Distributing programs in runnable form is necessary for conveniently installable free operating systems.) It is OK if there is no way to produce a binary or executable form for a certain program (since some languages don't support that feature), but you must have the freedom to redistribute such forms should you find or develop a way to make them.

In order for freedoms 1 and 3 (the freedom to make changes and the freedom to publish improved versions) to be meaningful, you must have access to the source code of the program. Therefore, accessibility of source code is a necessary condition for free software. Obfuscated „source code" is not real source code and does not count as source code.

Freedom 1 includes the freedom to use your changed version in place of the original. If the program is delivered in a product designed to run someone else's modified versions but refuse to run yours – a practice known as „tivoization" or „lockdown", or (in its practitioners' perverse terminology) as „secure boot" – freedom 1 becomes a theoretical fiction rather than a practical freedom. This is not sufficient. In other words, these binaries are not free software even if the source code they are compiled from is free.

One important way to modify a program is by merging in available free subroutines and modules. If the program's license says that you cannot merge in a suitably licensed existing module – for instance, if it requires you to be the copyright holder of any code you add – then the license is too restrictive to qualify as free.

Freedom 3 includes the freedom to release your modified versions as free software. A free license may also permit other ways of releasing them; in other words, it does not have to be a copyleft license. However, a license that requires modified versions to be nonfree does not qualify as a free license.

In order for these freedoms to be real, they must be permanent and irrevocable as long as you do nothing wrong; if the developer of the software has the power to revoke the license, or retroactively add restrictions to its terms, without your doing anything wrong to give cause, the software is not free.

However, certain kinds of rules about the manner of distributing free software are acceptable, when they don't conflict with the central freedoms. For example, copyleft (very simply stated) is the rule that when redistributing the program, you cannot add restrictions to deny other people the central freedoms. This rule does not conflict with the central freedoms; rather it protects them.

„Free software" does not mean „noncommercial". A free program must be available for commercial use, commercial development, and commercial distribution. Commercial development of free software is no longer unusual; such free commercial software is very important. You may have paid money to get copies of free software, or you may have obtained copies at no charge. But regardless of how you got your copies, you always have the freedom to copy and change the software, even to sell copies.

Whether a change constitutes an improvement is a subjective matter. If your modifications are limited, in substance, to changes that someone else considers an improvement, that is not freedom.

However, rules about how to package a modified version are acceptable, if they don't substantively limit your freedom to release modified versions, or your freedom to make and use modified versions privately. Thus, it is acceptable for the license to require that you change the name of the modified version, remove a logo, or identify your modifications as yours. As long as these requirements are not so burdensome that they effectively hamper you from releasing your changes, they are acceptable; you're already making other changes to the program, so you won't have trouble making a few more.

A special issue arises when a license requires changing the name by which the program will be invoked from other programs. That effectively hampers you from releasing your changed version so that it can replace the original when invoked by those other programs. This sort of requirement is acceptable only if there's a suitable aliasing facility that allows you to specify the original program's name as an alias for the modified version.

Rules that „if you make your version available in this way, you must make it available in that way also" can be acceptable too, on the same condition. An example of such an acceptable rule is one saying that if you have distributed a modified version and a previous developer asks for a copy of it, you must send one. (Note that such a rule still leaves you the choice of whether to distribute your version at all.) Rules that require release of source code to the users for versions that you put into public use are also acceptable.

In the GNU project, we use copyleft to protect these freedoms legally for everyone. But noncopylefted free software also exists. We believe there are important reasons why it is better to use copyleft, but if your program is noncopylefted free software, it is still basically ethical. (See Categories of Free Software for a description of how „free software," „copylefted software" and other categories of software relate to each other.)

Sometimes government export control regulations and trade sanctions can constrain your freedom to distribute copies of programs internationally. Software developers do not

have the power to eliminate or override these restrictions, but what they can and must do is refuse to impose them as conditions of use of the program. In this way, the restrictions will not affect activities and people outside the jurisdictions of these governments. Thus, free software licenses must not require obedience to any export regulations as a condition of any of the essential freedoms.

Most free software licenses are based on copyright, and there are limits on what kinds of requirements can be imposed through copyright. If a copyright-based license respects freedom in the ways described above, it is unlikely to have some other sort of problem that we never anticipated (though this does happen occasionally). However, some free software licenses are based on contracts, and contracts can impose a much larger range of possible restrictions. That means there are many possible ways such a license could be unacceptably restrictive and nonfree.

Originalwortlaut der Open Source Definition

Die Open Source Definition lautet im englischen Original (Open Source Initiative 2012b):

1. Free Redistribution
The license shall not restrict any party from selling or giving away the software as a component of an aggregate software distribution containing programs from several different sources. The license shall not require a royalty or other fee for such sale.

2. Source Code
The program must include source code, and must allow distribution in source code as well as compiled form. Where some form of a product is not distributed with source code, there must be a well-publicized means of obtaining the source code for no more than a reasonable reproduction cost preferably, downloading via the Internet without charge. The source code must be the preferred form in which a programmer would modify the program. Deliberately obfuscated source code is not allowed. Intermediate forms such as the output of a preprocessor or translator are not allowed.

3. Derived Works
The license must allow modifications and derived works, and must allow them to be distributed under the same terms as the license of the original software.

4. Integrity of The Author's Source Code
The license may restrict source-code from being distributed in modified form *only* if the license allows the distribution of „patch files" with the source code for the purpose of modifying the program at build time. The license must explicitly permit distribution of software built from modified source code. The license may require derived works to carry a different name or version number from the original software.

5. No Discrimination Against Persons or Groups
The license must not discriminate against any person or group of persons.

6. No Discrimination Against Fields of Endeavor
The license must not restrict anyone from making use of the program in a specific field of endeavor. For example, it may not restrict the program from being used in a business, or from being used for genetic research.

7. Distribution of License
The rights attached to the program must apply to all to whom the program is redistributed without the need for execution of an additional license by those parties.

8. License Must Not Be Specific to a Product
The rights attached to the program must not depend on the program's being part of a particular software distribution. If the program is extracted from that distribution and used or distributed within the terms of the program's license, all parties to whom the program is redistributed should have the same rights as those that are granted in conjunction with the original software distribution.

9. License Must Not Restrict Other Software
The license must not place restrictions on other software that is distributed along with the licensed software. For example, the license must not insist that all other programs distributed on the same medium must be open-source software.

10. License Must Be Technology-Neutral
No provision of the license may be predicated on any individual technology or style of interface.