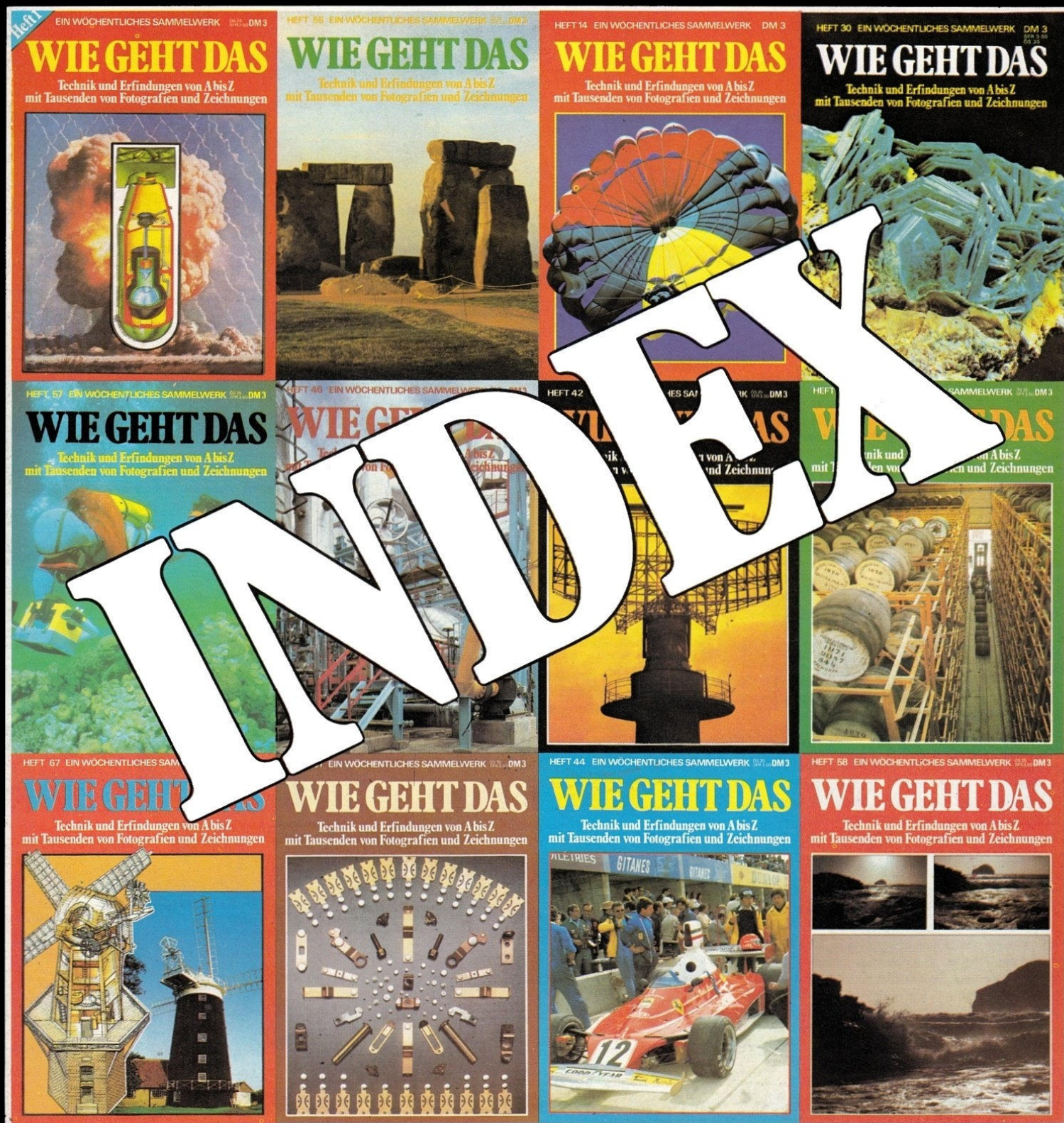


WIE GEHT DAS

Technik und Erfindungen von A bis Z
mit Tausenden von Fotografien und Zeichnungen



scan: **IGDL**

WIE GEHT DAS

INDEX

WIE SIE REGELMÄSSIG JEDE WOCHEN IHR HEFT BEKOMMEN

WIE GEHT DAS ist eine wöchentlich erscheinende Zeitschrift. Die Gesamtzahl der 70 Hefte ergibt ein vollständiges Lexikon und Nachschlagewerk der technischen Erfindungen. Damit Sie auch wirklich jede Woche Ihr Heft bei Ihrem Zeitschriftenhändler erhalten, bitten Sie ihn doch, für Sie immer ein Heft zurückzulegen. Das verpflichtet Sie natürlich nicht zur Abnahme.

ZURÜCKLIEGENDE HEFTE

Deutschland: Das einzelne Heft kostet auch beim Verlag nur DM 3. Bitte füllen Sie eine Postzahlkarte aus, an: Verlagsservice, Postfach 280 380, 2000 Hamburg 28. Postscheckkonto Hamburg 3304 77-202 Kennwort HEFTE.

Österreich: Das einzelne Heft kostet öS 25. Bitte füllen Sie eine Postzahlkarte aus, an: WIE-GEHT DAS, Wollzeile 11, 1011 Wien. Postscheckkonto: Wien 2363. 130. Oder legen Sie bitte der Bestellung einen Verrechnungsscheck bei Kennwort: HEFTE.

Schweiz: Das einzelne Heft kostet sfr 3,50. Bitte überweisen Sie den Betrag durch die Post (grüner Einzahlungsschein) auf das Konto: Schmidt-Agence AG, Kontonummer Basel 40-879 und notieren Sie Ihre Bestellung auf der Rückseite des Giroabschnittes.

Wichtig: Der linke Abschnitt der Zahlkarte muß Ihre vollständige Adresse enthalten, damit Sie die Hefte schnell und sicher erhalten.

INHALTSVERZEICHNIS

Damit Sie in WIE GEHT DAS mit einem Griff das gesuchte Stichwort finden, werden Sie mit der letzten Ausgabe ein Gesamtinhaltsverzeichnis erhalten. Darin einbezogen sind die Kreuzverweise auf die Artikel, die mit dem gesuchten Stichwort in Verbindung stehen.

Bis dahin schaffen Sie sich ein Inhaltsverzeichnis dadurch, daß Sie die Umschläge der Hefte abtrennen und in der dafür vorgesehenen Tasche Ihres Sammelordners verwahren. Außerdem können Sie alle 'Erfindungen' dort hineinlegen.

SAMMELORDNER

Sie sollten die wöchentlichen Ausgaben von WIE GEHT DAS in stabile, attraktive Sammelordner einheften. Jeder Sammelordner faßt 14 Hefte, so daß Sie zum Schluß über ein gesammeltes Lexikon in fünf Ordnern verfügen, das Ihnen dauerhaft Freude bereitet und Wissen vermittelt.

SO BEKOMMEN SIE IHRE SAMMELORDNER

1. Sie können die Sammelordner direkt bei Ihrem Zeitschriftenhändler kaufen (DM 11 pro Exemplar in Deutschland, öS 80 in Österreich und sfr 15 in der Schweiz). Falls nicht vorrätig, bestellt der Händler gern für Sie die Sammelordner.

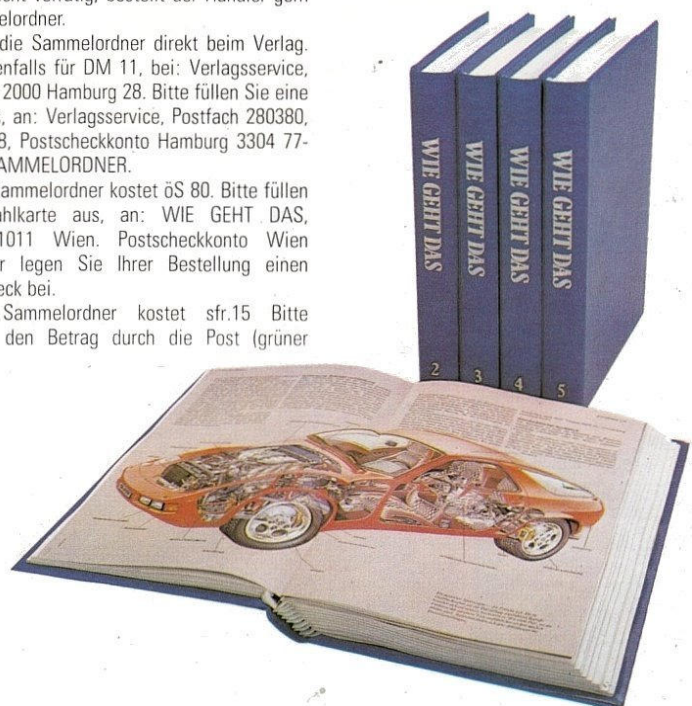
2. Sie bestellen die Sammelordner direkt beim Verlag. Deutschland: Ebenfalls für DM 11, bei: Verlagsservice, Postfach 280380, 2000 Hamburg 28. Bitte füllen Sie eine Postzahlkarte aus, an: Verlagsservice, Postfach 280380, 2000 Hamburg 28, Postscheckkonto Hamburg 3304 77-202 Kennwort: SAMMELORDNER.

Österreich: Der Sammelordner kostet öS 80. Bitte füllen Sie eine Postzahlkarte aus, an: WIE GEHT DAS, Wollzeile 11, 1011 Wien. Postscheckkonto Wien 2363. 130. Oder legen Sie Ihrer Bestellung einen Verrechnungsscheck bei.

Schweiz: Der Sammelordner kostet sfr.15. Bitte überweisen Sie den Betrag durch die Post (grüner

Einzahlungsschein) auf das Konto: Schmidt-Agence AG, Kontonummer Basel 40-879 und notieren Sie Ihre Bestellung auf der Rückseite des Giroabschnittes.

Wichtig: Der linke Abschnitt der Zahlkarte muß Ihre vollständige Adresse enthalten, damit Sie die Sammelordner schnell und sicher bekommen. Überweisen Sie durch Ihre Bank, so muß die Überweisungskopie Ihre vollständige Anschrift gut leserlich enthalten.



Ein bestimmtes Thema ist jeweils unter der fettgedruckten Seitenzahl (z.B. **536**) zu finden. Kursivdruck (z.B. 536) bezieht sich auf Abbildungen oder graphische Darstellungen. Zahlen in Normalschrift (z.B. 536) weisen auf ein Thema in anderen Artikeln hin.

Nachfolgend finden Sie die Anzahl der Seiten und die Nummern der Bände bzw. Einzelausgaben von *Wie Geht Das*. Auf diese Weise können Sie die von Ihnen gewünschte Seite schnell finden.

Band	Ausgabe	Seiten
1	1-14	1-392
2	15-28	393-784
3	29-42	785-1176
4	43-56	1177-1568
5	57-70	1569-INDEX



Abakus **2**, 1211
 Abbé, Ernst 332, 977
 Abfeueereinrichtung **4**
 Abhöreinrichtungen **8**
 Abkühlungsgesetz, Newtonsches
 1028-9
 A-Bombe **11**, 618, 944, vergl. H-Bombe
 Absorptionsfilter 438-9
 Absorptionsfrequenz 749-50
 Abtastgerät 340, 341, 495
 Abzugsschloß **4**
 Acetatfaser 397
 Acetylen 1064, 1065, 1068, 1283
 Acetylzellulose 837
 Achse 71-2, 1040
 Achse, polare, siehe Polare Achse
 Ackerschlepper, siehe Traktor
 Acrylfaser 399, 843
 Acrylharz 215, 760
 Acrylkunststoffe 843
 Adhäsion 757, 1045
 Aerodynamik 466, 478, 680-2, 1864
 Aerosol-Sprühdosen **16**, 1721
 Akkordeon, siehe Ziehharmonika
 Akkumulator **106**, 107, 317, 1442
 Akustik 1290
 Alarmsysteme 425, 614, 1362-4
 Alaune 1268
 Alchimie 212
 Algebra 903, 1108

Alkane 1065
 Alkene 1068
 Alkine 1068
 Alkohol 625
 Alkoholisches Getränk 43, 134, 248, 623,
 626, 1468-72, 1837-41, vergl.
 Apfelwein, Bier, Spirituosen, Wein
 Alpha-Strahlen 63, 512
 Alpha-Teilchen 1183-4
 Aluminium **17**, 200, 321, 732, 792, 883,
 950, 1255
 Aluminiumgewinnung 18, 19, 950
 Aluminiumoxide 820
 Amalgame 1170
 Aminosäure 1063, 1066-7
 Ammoniak 713, 730, 1066, 1518
 Ammoniak-Maser 863-4
 Ampere, André Marie 1110
 Amperemeter 1558, 1781, vergl.
 Galvanometer, Voltmeter
 Amphibienfahrzeuge **20**, **24**
 Amplitudenmodulation (AM) 996, 1179
 Analog/Digital Wandler (ADW), siehe
 Digitale Umwandlungen
 Analogrechner 226
 Anemometer **28**, 1559
 Aneroid-Barograph 101
 Aneroid-Barometer 100, 101, 932, 1177,
 vergl. Barometer
 Anflughilfen **29**, 455
 Anisotropie 772
 Anker **33**
 Anlasser (Automobil) **34**, 1437
 Anregung 61
 Antenne **36**, 1172, 1176, 1186-8, 1277
 Anthracen 1506
 Antibiotika **39**
 Antikörper 158
 Antimaterie 944, 1594-5
 Antimon 153
 Antiteilchen 1592, 1594-5
 Antizyklon 956, 959
 Antwortsender ('Transponder') 31, 1176
 Anzapfgeräte 8, 10
 Apfelernte, mechanische 44
 Apfelweinherstellung **43**
 Apollo-Programm **45**, 1204, 1719
 Aquatinta 591
 Arbeitsspeicher, siehe Speichermedien
 Archimedes 51, 97, 673, 1108, 1345
 Archimedisches Prinzip 1732-3
 Archimedische Schraube **51**, 451, 550,
 927, 1309, 1868
 Argand, Aimé 886
 Aristoteles 248, 592, 903, 1109, 1170
 Arkwright, Richard 1464
 Armbanduhr, automatische 54
 Armbanduhr, elektronische **55**
 Armbanduhr, Laufwerk **52**
 Armbanduhr, Quarz 56
 Armbrust 162, 163
 Armstrong, E. 1179
 Aromate 1068-9
 Artesische Brunnen 205-6
 Arthroskop 198
 Asbest **57**
 Asphalt 760, 1540

Astatin 607
 Astrophysik 1456
 Asynchronmotor 330-1, 992, vergl.
 Synchronmotor
 Äther 1224-5
 Atom 11, 58, 213, 703, 708, 744, 823,
 861, 1182-3
 Atomabsorptionsspektrometer 1450
 Atomantrieb 813
 Atombombe, siehe A-Bombe
 Atomgeschütz 12
 Atomgewicht 214, 945-7
 Atomreaktor 12, 63, 744-8, 802
 Atomuhr 67, 1224, 1712, 1887, 1888
 Ätzen 590
 Aufhängung 69, 86, 1040
 Auftanken (in der Luft) 73
 Aufzug 369
 Auge 774, 776, 889-90, 893
 Augenspiegel, siehe Ophthalmoskop
 Ausgleichsgetriebe, siehe Differential
 Auslegerbrücke 75
 Auslenkungswaage 1785-6
 Auspuffsystem 731, 1041
 Außenbordmotor 77
 Autogiro, siehe Tragschrauber
 Autoklaven 787
 Automatikgetriebe 80, 553, 557, 849,
 1039, 1121, vergl. Getriebe
 Automobil 85, 239, 317, 372, 555, 849,
 884
 'Autopilot' 32, 457, 1022, 1414, 1415,
 1416, 1725
 Autoradiographie 709
 Autorotation 671, 1668
 Autozerkleinerung 92
 Avalanche-Effekt 1898
 Axialkolbenmotor 677
 Axialturbine 1694
 Azidität 1100-1102

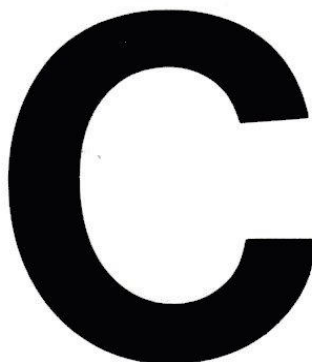
B

Bacon, Francis 195
 Bacon, Roger 1481-2
 Bagger 93, 621, 719
 Bagger, hydraulisch (Hydrobagger) 93,
 95
 Baggerschiff 128
 Baird, John Logie 1775
 Bakelit 837, 844
 Bakterien 785, 869
 Balkenbrücke 201
 Balkenwaage 1785, vergl. Waagen
 Ballenpressmaschine 92, 109

Ballistokardiograph 1140
 Ballon 97, 169, 960
 Bandbremse 182, 184
 Barkhausen-Effekt 920
 Barnett, William 1755
 Barograph 101
 Barometer 100, 930-1, 1170, 1740, vergl.
 Aneroid-Barometer
 Barron, R. 1699
 Bartholinus, Erasmus 1130
 Baryon 1593
 Bathyskaph 102
 Batterie 106, 1171, 1442, 1554
 Batteriezündanlage 1924
 Baumwolle 108, 769
 Baumwollerntemaschine 108, 109, 110,
 1069
 Bauxit 17, 18, 19
 Bazooka 111
 Becquerel, Henri 512, 1182, 1737
 Belichtungsmesser 113, 501, 502
 Bell, Alexander Graham 1126, 1597
 Benz, Karl 87
 Benzin 115, 732, 1067-8, 1751
 Benzol 1065, 1068, 1505
 Beranger, Joseph 1785
 Bergbau 121, 249, 250-1, 585, 847, 1269,
 1272, 1360
 Bergung auf See 126
 Berliner, Emil 1126
 Bernoulli, Daniel 466, 681, 1746
 Bernoullische Druckgleichung 1382,
 1863
 Berzelius, J. J. 1425
 Beschleuniger, siehe
 Teilchenbeschleuniger
 Beschleunigung 1666-7
 Bessemer, Sir Henry 1490
 Bessemer-Konverter 187, 1490
 Besson, Jacques 1345
 Beta-Strahlen 512
 Beta-Teilchen 1184
 Betäubungsapparate 129
 Beton 131, 204, 1241, 1540, 1894
 Beton, vorgespannter 132
 Beugung, siehe Diffraktion
 Beugungsgitter 268
 Bewässerung 51
 Bier und Braugewerbe 134
 Bildfunk 139
 Bildmischpult 417
 Bildröhre, siehe Katodenstrahlröhre
 Bildschirmspiele 141, 976
 Bildsucher 434, 437
 Bildübertragung, siehe Bildfunk
 Bildverstärker 144, vergl. Verstärker
 Bimetallstreifen 1629, 1631, 1633-4
 Bindung, chemische, siehe Chemische
 Verbindung
 Bindung, organische, siehe Organische
 Bindung
 Binokular 1612
 Bipolartransistor 1676-7
 Biro, Laszlo und Georg 829
 Bitumen 117, 1540
 Blasebalg 781
 Blasendestillationsapparat 1468
 Blasenkommer 1165, 1166, 1564, 1590, 1591

Blasinstrumente 1235
 Blechblasinstrumente 146
 Bleche 727
 Blei 62, 107, 151, 200, 606, 950, 1240
 Bleichprozess, fotografisch 493
 Blenkinsop, J. 1881
 Blindenhörgeräte 1390–1
 Blindenschrift 1390
 Blindleitgeräte 1391
 Blitzableiter 154
 Blitzlichtgeräte 156, 1771
 Blitzwürfel 156
 Blumlein, A. D. 1509
 Blut 158, 1102, 1702
 Blutdruckmeßgeräte 339, 930
 Blutgruppenbestimmung 158
 Bockmühle 1865–6
 Bodenfräse 832
 Boden-Boden-Rakete 1191, 1194
 Boden-Luft-Rakete 448, 1190–1, 1192
 Bodenstation 414
 Boehm, Theobald 656
 Bogen 161
 Bohr, Niels 1052, 1110, 1167, 1452
 Bohrer 123, 165, 290, 1030
 Bohrrinsel 164, 519–20
 Bolometer 696
 Bombe 11, 169, 173, 617, 748, 944
 Bomben-Zielvorrichtungen 173
 Bonsack, James 1566, 1911
 Boolesche Algebra 903, 906
 Bootsbau 176, 580
 Bornitrid 821–2
 Boulton, Matthew 514
 Bourdonröhre 931, 932
 Bourne, William 1732
 Bowlingbahn 179
 Boyle, Robert 212
 Braille, Louis 1390
 Bramah, Joseph 673
 Brand, Hennig 1103
 Brandbekämpfung, siehe Feuerlöschung
 Brandbombe 172, 1104, vergl. Bombe
 Branntwein 1471
 Braugewerbe, siehe Bier und
 Braugewerbe
 Braun, Wernher von 1191
 Brechung 889, 893, 1050, 1052, 1055,
 1147, 1330
 Bremsen 86, 88, 182, 1006–7, 1039,
 1040–1, 1407–9
 Bremskraftverstärker, siehe
 Servobremse
 Brennöfen 187
 Brennschneiden 191
 Brennstoffelement 194
 Brewster, Sir David 1513
 Brillengläser 891
 Broglie, Prinz Louis de 1167
 Brom 606
 Bronchoskop 197
 Bronze 199, 882, 950
 Browne, Montague 1575
 Brücke 75, 201, 608, 726, vergl.
 Auslegerbrücke, Balkenbrücke, usw.
 Brückengleichrichter 581
 Brückenwaage 1787, vergl. Waagen
 Brückenzünder, elektrischer 1482

Brunel, Marc Isambard 1688
 Brunnen 205
 Brutreaktor, schneller 65
 Buchdruck 207, 285
 Bügelmaschine 1814
 Bühneneffekte 210
 Burdin, C. 1693
 Butan 16, 1067



Carbiden 768
 Cardano, Geronimo 724
 Carnot, Sadi 1110, 1622, 1749
 Cäsium 67, 144, 706, 734
 Cäsium-Atomuhr 1712, 1887, vergl.
 Atomuhr
 Cassegrainsches Teleskop 1609, vergl.
 Teleskop
 Castner-Zelle 1014
 Cavendish, Henry 592
 Cayley, Sir George 667, 1385
 Cembalo 751, 752, 753
 Chemie 212
 Chemie, organische, siehe Organische
 Chemie
 Chemische Reaktion 214–5
 Chemische Reinigung 217
 Chemische Verbindungen 59–60, 214,
 749, 824, 1064
 Chlor 220, 605, 703, 768, 946
 Chlorophyll 1107
 Chrom 792, 875
 Chromatographie 18–19, 222, 544, 545,
 947
 Chronometer 1710–11
 Chubb-Schloß 1699
 Claus, K. E. 1123
 Coanda-Effekt 480–1
 Cockerell, Sir Christopher 24
 Coffey, Aeneas 1468
 Compton-Effekt 1052
 Computer 225, 240, 340, 465, 616,
 857–8, 897–8, 903–6, 915, 936–9,
 972–6, 1218, 1444–7, 1523, 1849,
 1883–5
 Containerschiff 1302–3, 1304
 Container-Terminal 601, 806, 807
 Convertiplane 1404
 Coolidge, W. D. 1249
 Coriolis-Kraft 231, 1663
 Cosinus 1428
 Coudésches Teleskop 1611, vergl.
 Teleskop
 Coulomb, Charles Augustin 1110
 Coulombsches Gesetz 59, 316



Coulombkraft 1594
 Cousteau, Jacques-Yves 1573
 Crackprozess 116, 120, 732, 1065
 Cristofori, Bartolommeo 752
 Crompton, Samuel 1466
 Curie, Pierre und Marie 512, 1110
 Curtiss, Glenn 1373
 Curtisturbine 1696, vergl. Turbine
 Cyanid 586, 587
 Czochralski-Verfahren 821, 822

D

Daimler, Gottlieb 77, 87
 Dall-Rohr 1559
 Dämme 645, 646, 686
 Dampfkatapult 232
 Dampfkochtopf, siehe Schnellkochtopf
 Dampfkraftwagen 239
 Dampflokomotive 238, 310
 Dampfmaschine 235, 1735, 1749
 Dampfschiffe 238
 Dampfturbine 798, 1309, 1695-6
 Dateneingabegeräte 897-8, 936-9
 Datenspeicher 227, 240, 905-6, vergl.
 Speichermedien
 Davy, Sir Humphrey 950, 1014
 Davy-Lampe 123
 DDT 1285-6
 Defibrillator 339
 Dekatron-Zählröhre 1877, 1878
 De Laval, C. G. P. 1695, 1902
 Demodulator 1181, 1512
 Densitometer 243, 1449
 Deriaz, Paul 1694
 Descartes, René 903
 Desinfektion 513
 Destillation 116, 117, 118-20, 245, 1065,
 1468
 Detergentien 1045, 1810-13
 Detergentienschaum 421, 423-4
 Detonation 1479, 1483
 Deuterium 1821
 Deuteron 1594
 De Vilbiss, Dr. 1485
 Deville, H. Sainte-Claire 1425
 Dewar-Gefäß, siehe Thermosflasche
 Dezibel (dB) 640, 859-60
 Dialyse 1032, 1077
 Dialysegeräte 1032-3
 Diamagnetismus 1702
 Diamant 249, 766
 Diamant, synthetischer 250, 821, 1323
 Diamantbearbeitung 252
 Dias 1149, 1151
 Diathermieapparate 340

Dichroitischer Filter 439, 1051
 Dichroitischer Polarisierer 1131
 Dick- und Dünnschichtschaltungen 253
 Dielektrikum 721, 783
 Diesel, Rudolf 91, 259
 Dieselelektrischer Antrieb 256
 Diesellokomotive 256, 310
 Dieselmotor 256-8, 259, 476, 795, 797,
 1038, 1310, 1735
 Diesel-Rammhammer 1196
 Differential 86, 265, 553
 Differentialwinde 1859, vergl. Winde
 und Kurbel
 Diffraction 268, 1050, 1292
 Diffusionspumpe 1742, vergl. Pumpen
 Digestor 1338
 Digital/Analog-Wandler, siehe Digitale
 Umwandlungen
 Digital anzeigende Instrumente 270
 Digitale Umwandlungen 272, 998
 Diktiergeräte 1870
 Diode 274, 335, 581, 1056, 1635, 1896-9
 Diode, lichtemittierende (LED) 271,
 912, 1057, 1059
 Dipol 722, 1112
 Dirac, P. A. 1167
 Dockhäfen, siehe Hafenanlagen
 Dolby-Vorrichtung 1510, 1648
 Doppelbrechung 1130, vergl. Brechung
 Dopplereffekt 275, 458, 615, 1023,
 1175-6, 1292
 Downs-Zelle 1016
 Drachengleiter 1388-9
 Draht 1905
 Drahtseilbahn 627
 Drahtseilbahn 277
 Drebbel, Cornelius van 1633, 1733
 Drehbank 281, 651, 1345, 1749
 Drehkolbenpumpe 1158, 1159, 1740-2,
 vergl. Pumpen
 Drehmaschine 1846
 Drehmoment 82, 621, 668
 Drehmomentwandler 82
 Drehstromlichtmaschine 1443, 1834
 Drehzahlregler 1414
 Dreidimensionale Filme 1513-14
 Dreiecksaufnahme, siehe Triangulation
 Dreschmaschine 927-9
 Driftkammer 1590-1
 Drillmaschine 833
 Drosselklappenvergaser 1755-6, vergl.
 Vergaser
 Drosselspule 692
 Drucken 207-9, 285, 589, 1515, 1637-9,
 vergl. Buchdruck, Linotype, usw.
 Druckfarben 1643
 Druckluftbohrer 290
 Druckluft-Hilfskraftbremsanlage 1408
 Druckluftmotor 292
 Druckluft-Rammhammer 1195, 1196
 Druckluftwerkzeuge 292, 782, 1034,
 1485-6
 Druckmaschinen 208-9, 1639
 Druckmesser, siehe Manometer
 Druckminderventil 1572, 1573, vergl.
 Ventil
 Druckplatten 208, 1637-9
 Dualcode 272

Dualsystem 226, 240, 1213, 1444
 Düngemittel **294**, 730, 1104-5
 Dünnschnitt-Mikrotome, siehe
 Ultramikrotome
 Düsenhalter 795
 Dynamik 1027
 Dynamit 1479, 1482
 Dynamo **298**, 922
 Dynamometergeräte 1824
 Dynode 499

E

Echolot 128, 441, 442, 532, 1020, 1114
 1716

Edelgas 59, 770

Edelstein 1317, 1704

Edison, Thomas Alva 434 769, 1126,
 1510, 1597

Egreniermaschine 109-110, 1465

Eidophor-Verfahren **300**

Eindosen 785-6, 872-3

Einfrieren 443, 870-2

Einlegen 874

Einschienenbahn **302**

Einspritzsysteme 795-7, 1750, 1752,
 1758, vergl. Kraftstoffeinspritzung

Einstein, Albert 501, 594, 702, 889, 943,
 944, 1028, 1052, 1110, 1166, 1224-7,
 1663, vergl. Relativitätstheorie

Eis 352, 1816

Eisbahn, siehe Kunsteisbahn

Eisen 187, **307**, 730, 950, 1086, 1254,
 1800

Eisenbahn 302-6, **309**, 1359

Eisenoxid 792, 794, 914, 1086

Elastizität 401

Elektret 1112-3

Elektrische Ladung, siehe Ladung,
 elektrische

Elektrische Lokomotive, siehe
 Lokomotive, elektrische

Elektrizität **314**, 1553-7, 1832-6

Elektrizitätserzeuger 106, 194, 298,
 564, 798-804, 922-4, 1440, 1832-6,
 1868-9

Elektrodermatograph, siehe
 Galvanograph

Elektroenzephalograph 338

Elektrofahrzeuge **317**

Elektrokardiograph 338

Elektrolyse 19, 194, 220, **320**, 587, 605,
 704, 783, 1822-3

Elektrolysezelle 194, 320

Elektrolytkondensator 783, vergl.

Kondensator

Elektromagnet 510, 764, 850, 924

Elektromagnetische Wechselwirkung
 1594

Elektromagnetische Wellen **322**, 328,
 1075

Elektromagnetismus 298, 316, 322, **326**,
 329, 510, 691, 866, 918, 966, 1437, 1645

Elektromotor **329**, 1735

Elektromotorische Kraft (EMK) 917,
 1855

Elektron 59, 144, 703, 707, 861, 1068,
 1452

Elektronenblitz, siehe Blitzlichtgeräte

Elektronenmikroskop **332**, 977, vergl.
 Mikroskop

Elektronenröhre **335**, 734, 983, 1773

Elektronenstrahlerzeugersystem 734

Elektronenstrahlschweißen 1369, vergl.

Schweißen

Elektronenvervielfacher 144, 945

Elektronik 337, 457, 489

Elektrophorese-Tank 793

Elektroskop 344, 345

Elektrostahl 1493-4, vergl. Stahl

Elektrostatik **344**, 1075

Elektrostatische Lackierung 1486

Elektrostriktiver Effekt 1714

Elementarteilchen 1588, 1592

Elementarzellen 824

Elemente, chemische 212

Eloxieren 17, 1044

Emission 862, 889

Emissionsfotозelle, siehe Fotозelle

EMK, siehe Elektromotorische Kraft

Empfänger 509, 1179, 1598

Empfänger (AM) 1180-1

Empfänger, Stereo- 1508

Endoskop, siehe Bronchoskop

Energie **346**, 765, 944, 1621, 1747

Energieabsorptionssysteme 380-1

Enteisungsanlagen **352**

Entfernungsmesser **354**, 1059, 1764

Entkernungsmaschine 109

Entladungsröhre **356**, 910, 1017, 1057,
 1249, 1717

Entropie 1622, 1623, 1624, 1888

Entsalzung 687, 1078

Entwässerung 1868

Entwickler 392, 429, 430, 492, 1875

Entwicklungslabor 493

Enzyme 733, 869, 1102

Episkop 1150

Epizykloidengetriebe, siehe
 Planetengetriebe

Epoxydharze 215, 757, 759, 760, 773

Erdanziehungskraft 592

Erdbebenkunde, siehe Seismologie

Erde 811, 950, 1093, 1719

Erdgas 517, 1368

Erdöl 765, 933-5, 1065

Erdumlaufsatellit **358**, vergl. Satellit

Erdung 155, 1834

Erntemaschinen 44, 108, 109, 110, 927-9

Ethan 1065

Essigsäure 1101, 1279, 1280

Ethylen 62, 838, 842, 1065, 1068, 1142,
 1640

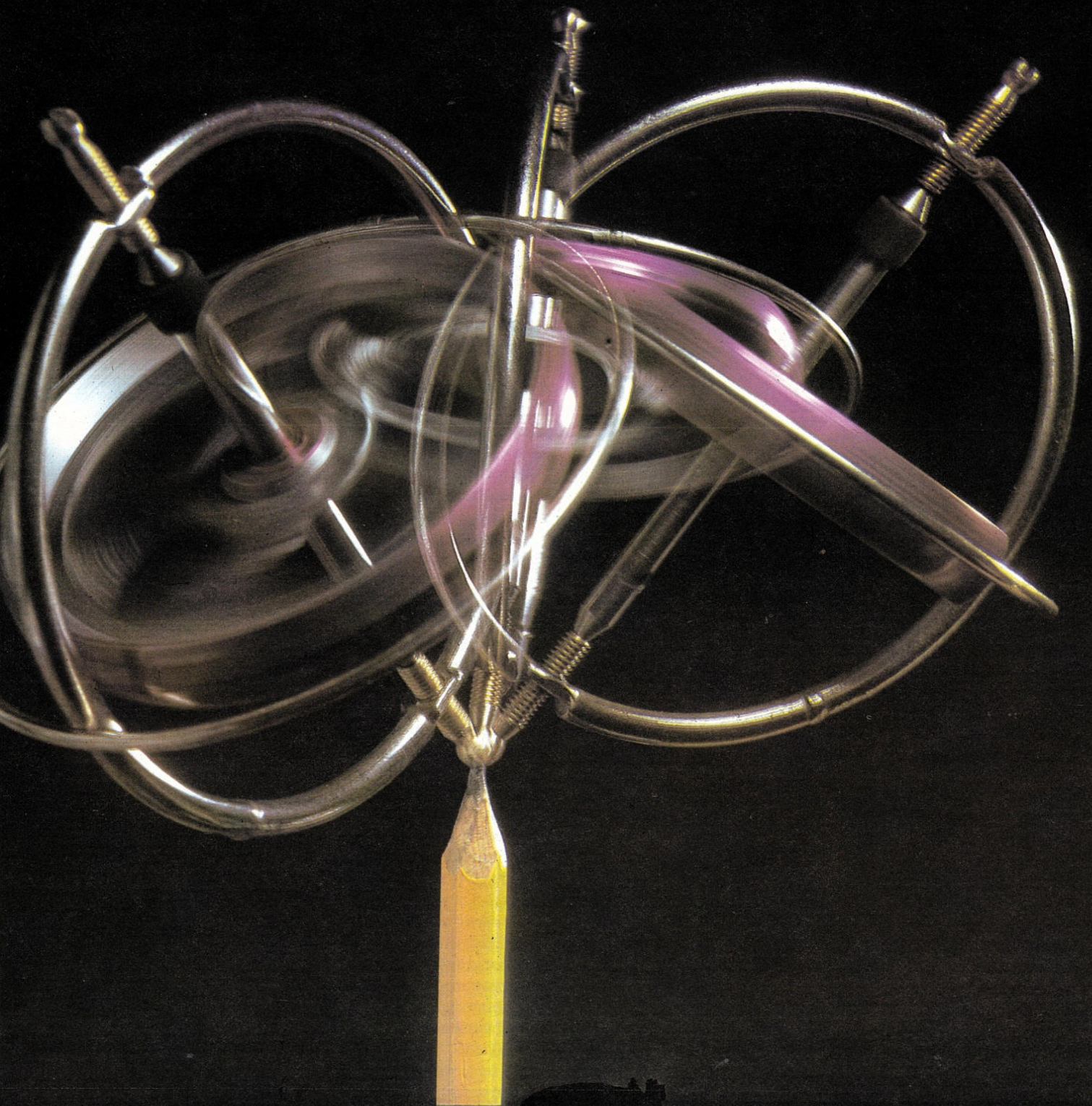
Explosionsumformung 1479

Extrudieren 1532-3

F

Fabre, Henri 1373
 Fabrikschiff 441, 443-4, vergl. Schiffe
 Fahrenheit, D. G. 1170
 Fahrgestell 362
 Fahrkartenautomaten 365, vergl.
 Münzautomaten
 Fahrpreisanzeiger, siehe Taxameter
 Fahrrad 503, 552, 1121, 1122, 1262
 Fahr Simulator 368
 Fahrstuhl 369
 Fähr-Terminal 601
 Fahrtschreiber, siehe Taxameter und
 Fahrtschreiber
 Fahrwerk, siehe Fahrgestell
 Fahrzeug, siehe Automobil
 Fahrzeugschmierung 372
 Fallschirm 375
 Fangnetzanlage 380
 Faraday, Michael 298, 316, 320, 693,
 917, 1110
 Farbdruck 288, 775
 Farbe 774
 Färben und Farbstoffe 382, 439, 776,
 1506
 Farbfernseher 385, 735, 736, 775
 Farbfilm 430-1, 1135-6
 Farbfilmkopien 391, 430
 Farbstoff, siehe Färben und Farbstoffe
 Faser, natürliche 769
 Faser, synthetische 396, 769
 Faseroptik 197, 393, 614, 1059
 Faserschreiber 1642
 Fäulnisverhütung 400
 Fayence 574
 Federn 69-70, 401, 1037
 Federwaage 1787-8, vergl. Waagen und
 Wägemaschinen
 Feedback, siehe Rückkopplung
 Feldeffekttransistor 1678-9, vergl.
 Transistor
 Feldgeschütz 403
 Feldstecher, siehe Fernglas
 Fernbedienungsgerät 405
 Fernglas 410
 Fernheizanlage 1255
 Fernkopiergerät 1872
 Fernlenkflugzeug, siehe Unbemanntes
 Flugzeug
 Fernmeldesatelliten 361, 411, 706, 1274,
 vergl. Satelliten
 Fernmeldewesen 984-5
 Fernrohr, siehe Teleskop
 Fernschreiber 415, 1872
 Fernsehempfänger 38, 141, 300-301,
 361, 385, 417, 439, 616, 735
 Fernsehen 1056, vergl. Farbfernseher

Fernsehtechniken 417
 Fernsehkamera 385, 387, 388, 1057-8
 Fernschröhre, siehe Katodenstrahlröhre
 Fernsehspiele, siehe Bildschirmspiele
 Fernsehüberwachungsanlage 1362, 1363
 Fernsprecher, siehe Telefon
 Ferrit 921, 1444
 Ferromagnetismus 918, 920-1, 953,
 1702, vergl. Magnetismus
 Fessenden, R. 1179
 Festwertspeicher 1446
 Feuer 422, 449
 Feuerleitanlage 445
 Feuerlöscher 421
 Feuerlöschung 422, 456
 Feuerschiff 888
 Feuerschutz 1364
 Feuerwaffe 4, 548, 558, vergl. Gewehr,
 usw.
 Feuerwehr 422
 Feuerwerk 323, 426
 Feuerzeug 428
 Fiberoptik, siehe Faseroptik
 Film, photographisch 391, 429, 432,
 434-6, 488, 492
 Filmkamera 432
 Filter, optisch 438
 Fingerabdrücke 542
 Fisch 440-444
 Fischaugenobjektiv 1843, vergl.
 Objektive
 Fischer, Emil 1069
 Fischerei 440
 Fischfarm 444
 Fixiermittel (Fotografie) 492
 Flachdruck, siehe Lithographie
 Flak 445
 Flammenwerfer 449
 Fla-Rakete, siehe Boden-Luftrakete
 Flaschen 576-7, 578, 1766
 Flaschenzug 1237
 Fleischwolf 451
 Fleming, Sir Alexander 40, 41
 Flinte, siehe Schrotflinte
 Float-Verfahren 575, 576, 1030
 Flugboot, siehe See- und
 Amphibienflugzeuge
 Flügelspinnmaschine 1464, vergl.
 Spinnerei
 Flügelzellenmotor 677
 Flughafen 31, 425, 452, 540
 Flugkörperzerstörer 816
 Flugkunde 457
 Flugschreiber 460
 Flugsicherungs-Kontrollbeamten 29
 Flugsimulator 462
 Flugzeug 362, 457-9, 466, 680, 682, 771,
 1116-8, 1373-6, 1401-6, 1725-8
 Flugzeugabwehrkanone, siehe Flak
 Flugzeuginstrumente 470, 1021-3
 Flugzeugmotor 474, 522
 Flugzeugpropeller 477, 524
 Flugzeugträger 232, 380, 813, 818, 819
 Fluidbauelemente 480, 481
 Fluidik 480
 Fluor 605, 768
 Fluoreszenz 735, 909-10, 1052, 1453-5,
 1717

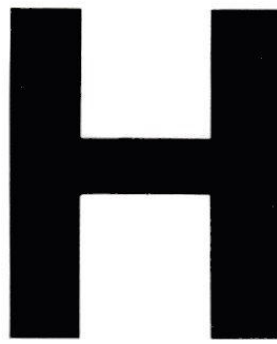


Fluoreszenzmikroskopie 980
 Fluoride 1880
 Fluoroskopie 1252
 Flüssigkristalle 482
 Flüssigkristalle-Sichtanzeigen 482, 483,
 1057
 Flutmühle 563
 Fluxgate-Magnetometer 925-6
 Ford, Henry 1750, 1752
 Förderbandsysteme 95, 540
 Förderer 1361
 Formaldehyd 759
 Formaldehydharze 844, 845
 Formmasken-Guß 566, vergl. Gießen
 Fortin, Jean 101
 Fossilien 532
 Fotoapparate 355, 485, 963, 1055,
 1770-1, 1842-4
 Fotochromes Glas 891, vergl. Glas
 Fotodetektor 139, 1058
 Fotodiode 1056, 1058, 1654, vergl.
 Diode
 Fotoeffekt 501
 Fotoelastische Analyse 1130, 1132
 Fotoelektrischer Effekt 1052
 Fotoelektrische Zelle, siehe Fotozelle
 Fotoelement 501
 Fotoemitter 144, 145, 499
 Fotoempfindliches Glas 892
 Fotografie 113, 156, 391, 429, 432, 485,
 vergl. Belichtungsmesser,
 Blitzlichtgeräte, Fotoapparate, usw.
 Fotografische Verfahren 492, 1134
 Fotogrammetrie 854, 858
 Fotogravüre 287
 Fotokopiergeräte 496, 1874
 Fotolithografie 286
 Fotometrie 774, 1058
 Fotosetzmaschine 288, 289
 Fotovervielfacher 243, 499, 936, 1058
 Fotozelle 113, 139, 425, 499, 501
 Foucault-Pendel 1398, 1663, 1664
 Fourdrinier-Papiermaschine 1092,
 vergl. Papierherstellung
 Fournayon, B. 1694
 Francis-Turbine 1694, 1697, vergl.
 Turbine
 Franklin, Benjamin 154, 315, 1110
 Fräsmaschine 1846-7
 Fraunhofer, Joseph von 269, 1451, 1452
 Fregatte 814, 816-7, vergl. Schiffe
 Freilauf 503
 Freistrahlturbine 1694, vergl. Turbine
 Freon 16, 605, 714
 Frequenz 322, 508, 859, 1080, 1180
 Frequenzgang 640, 968
 Frequenzmodulation (FM) 997, 1179,
 1604
 Fresnel-Linse 505, 888
 Fruktose 1070
 Füllfederhalter 507
 Funkenkammer 1588, 1589, 1590
 Funkfernsprecher 508
 Funkfeuer 32
 Funktionen, logische 904-5
 Funkwelle, siehe Radiowellen

G

Gabelstapler 674, 675
 Galilei, Galileo 592, 943, 1108, 1109,
 1662
 Galileisches Fernrohr 1609, 1612
 Galvanisierung 1043, 1916, 1919
 Galvanograph 1140
 Galvanometer 510, 1781
 Gammastrahlen 12, 325, 512, 1184,
 1455, 1737
 Gammastrahlkamera 513
 Gärung 136, 623, 624-5, 1839, vergl.
 Hefe
 Gasbeleuchtung 515
 Gaschromatographie, siehe
 Chromatographie
 Gasentladungsröhre, siehe
 Entladungsröhre
 Gasdiffusion 14
 Gaserzeugung 514
 Gasmaske 520
 Gasthermometer 1630, 1631, vergl.
 Thermometer
 Gastroskop 198
 Gasturbine 522, 798, 804, 1038, 1310,
 1693, vergl. Strahltriebwerk und
 Turbine
 Gasuhr 527
 Gasverflüssigung 1640
 Gatling-Gewehr 7
 Gefrierschutzmittel 830
 Gefriertrocknung 711, 874, 1576-7, 1742
 Geiger-Müller-Zählrohr 1589
 Geigerzähler 513, 528
 Gelenke 724
 Generator 345, 708, 800, 924, 1442,
 1833, 1835-6, vergl.
 Elektrizitätserzeugung
 Geologie 530
 Geologische Untersuchungen 530
 Geophysik 533
 Geosatellit 537, vergl. Satelliten
 Gepäckförderanlage 540
 Gerbung 875, 877-8
 Gerichtswissenschaft 542
 Germanium 1896
 Geschirrspülmaschine 546
 Geschos 548, 1495-6
 Geschütz 1259
 Geschwindigkeitsmesser 1116-7
 Gesenkschmiedeverfahren 1334-6
 Gestein 1503-4
 Gesteinkreise, siehe Stonehenge und
 Gesteinkreise
 Getreideheber 550, 1361
 Getriebe 86, 552, 1006, 1039, vergl.
 Automatketriebe

Getriebeblock **555**
 Gewebe 1617-20
 Gewebedruck 384
 Gewehr **558**, vergl. Feuerwaffe
 Gewehr, automatisch 560, 940-1
 Gewicht, siehe Masse und Gewicht
 Gewichtslosigkeit 942-3, 1060
 Gezeiten **561**, 600, 647
 Gezeitenkraftwerk 564
 Gießen **565**, 879, 1494
 Gin 1472
 Gitarre **569**
 Glas 439, **574**, 1054, 1245, 1255-6, 1703,
 1704, vergl. Plexiglas
 Glas, fotochromes, siehe Fotochromes
 Glas
 Glas, fotoempfindliches, siehe
 Fotoempfindliches Glas
 Glas, lichtempfindliches, siehe
 Lichtempfindliches Glas
 Glasbehälter 578
 Glasfasern **579**
 Glasfaseroptik, siehe Faseroptik
 Glasfaserverstärkte Material 177, 579,
 1889
 Glasgewebe 580
 Glaskeramik 742
 Glasmacherpfeife 578
 Glasschweißen 1369, vergl. Schweißen
 Glasur, keramische 1737
 Glaswolle 579
 Gleichrichter **581**, vergl. Diode,
 Thyristor
 Gleichstrom 581, 1442
 Gleichstromgenerator, siehe Dynamo
 Gleiter, siehe Segelflugzeuge
 Glidden, Joseph 1487
 Gliedmassen, künstliche, siehe
 Prothesen
 Glockenspinnmaschine 1467, vergl.
 Spinnerei
 Glühkerzen 1931
 Glühlampe **583**, 769
 Glührohrzündung 1924
 Glukose 1068, 1069
 Glycerin 625
 Gold **585**, 950
 Golfbälle 1474-5
 Golfschläger 1476-8
 Granate **588**
 Graphit 766, 768, 821, 823
 Gravieren und Ätzen **589**, 856
 Gravimeter 533
 Gravitation 561, **592**, 1028, 1594
 Greathead, James 1692
 Greifer, mechanischer 405-8, 409, 677
 Gummi **595**, 759
 Gummi, synthetisch 215, 597-9, 760
 Gunn-Effekt 1083
 Gußeisen 308, 565, 727, 882, 1917
 Gußverfahren, siehe Gießen
 Guttapercha 1474
 Gyrokompas, siehe Kreiselkompas
 Gyroskop, siehe Kreisel



Hadron 1595
 Hafenanlagen **600**, 805, 806, 1329, 1361
 Haftrelais 1223, vergl. Relais
 Hahn, Max 522
 Halbleiter 822, 952, 1426, 1676
 Halbleiterdiode 274, 582, 1056-7,
 1896-9, vergl. Diode
 Halbleitergleichrichter 581, 582, vergl.
 Gleichrichter
 Halbleiterspeicher 1445, vergl.
 Speichermedien
 Halbtaucher 164, 168
 Halbwertszeit 535, 1183
 Halleffekt-Magnetometer 926, vergl.
 Magnetometer
 Halley, Edmund 1574
 Halogene **605**
 Halogenlampe 583, 605
 Hämoglobin 1704
 Hängebrücke 202, **608**, vergl. Brücke
 Harmonika, siehe Mundharmonika und
 Ziehharmonika
 Harmonika-Wanze 10
 Harmonium **611**
 Haubitze 403-4
 Harpune **612**
 Haussicherungsanlagen **614**
 H-Bombe **617**, 748, vergl. A-Bombe
 Hebel **621**
 Hebewerke 720
 Hefe **623**, 870, vergl. Gärung
 Heftmaschinen **627**
 Heinkel, Ernst 522
 Heisenberg, Werner 1167
 Heißluftmotor, siehe Stirlingmotor
 Heizgeräte **628**
 Heizkesselanlagen 628, 630-1
 Heliogravüre, siehe Fotogravüre
 Helium 98, 1452-3, 1640
 Helmholtz, Hermann von 1049, 1110
 Helmtaucher 1569, 1571
 Henry, Joseph 692
 Herbizid 1730-1
 Herschel, Friedrich Wilhelm 695, 1046
 Hertz, Heinrich 322, 501
 Herzklappen, künstliche **633**
 Herz-Lungen-Maschine (H-L-M) **636**,
 1159
 Herzschrittmacher **638**, 1628
 Hi-Fi-Systeme **640**, 866, 1126-9, 1774
 Hinterlader 5, 558
 Hitzdrahtinstrumente 1560
 Hitzedetektor 425
 Hobelmaschine 652, 1845
 Hochgeschwindigkeitszug 258, 309
 Hochöfen 187, 307, 1086

Hochspannungsleitung 721, 722
 Hochtemperaturreaktor (HTR) 802, 924
 Hochwasserschutz 645, 683
 Hohlraummagnetron 1082, 1083, vergl.
 Magnetron
 Holographie 361, 572, 648, 863, 1447
 Holzbearbeitungsmaschinen 651
 Holzblasinstrumente 653
 Holzindustrie 657
 Homogenisieren 1000
 Hood, David 886
 Hooke, Robert 52, 724, 977, 1710
 Hopkins-System 198
 Hörhilfen 663
 Horizont, künstlicher 472, 1022
 Horn und Hupe 666
 Hörrohr, siehe Stethoskop
 Hovercraft, siehe Luftkissenfahrzeug
 Hubschrauber 464, 667, 1376, 1401-3
 Hupe, siehe Horn und Hupe
 Hutchinson, William 887
 Huygens, Christiaan 53, 1887
 Huntsman, Benjamin 1489
 Hydraulikanlage 95, 364, 673
 Hydrierung 1392
 Hydrobagger, siehe Bagger, hydraulisch
 Hydrodynamik 679
 Hydroelektrische Energie 349, vergl.
 Energie
 Hydrologie 683
 Hydromotor 677
 Hydrophon 688
 Hydropumpe 674-7, vergl. Pumpen
 Hydrospeicher 676
 Hydrostatik 1746
 Hygrometer 690
 Hysteresemotor 332
 Hystereseschleife 920

I

Immersionshitzer 632
 Impedanz 644, 1556-7, 1855
 Induktion 691
 Induktion, magnetische 918
 Induktionsmotor 330-1
 Induktionsofen 1494
 Induktionsspule 693
 Infrarotstrahlung 323, 325, 340, 497,
 498, 616, 695, 858, 1058, 1363
 Infraschall 1292
 Inhibitor 794
 Insektizid 1285-6
 Instrumenten-Landesystem (ILS),
 siehe Landesystem

Intaglioverfahren 589, 1637
 Integration 1667
 Integrierte Schaltungen 141, 697, 972,
 975, 1212
 Interferenz 506, 649-50, 701, 1051,
 1052, 1291-2
 Interferenzfilter, siehe Dichroitischer
 Filter
 Interferenzmikroskopie 980
 Interferometer 701, 1188, 1224
 Inversion (Zucker) 1921
 Investmentguß 568
 Iod 606-7
 Ionen und Ionisation 60, 320, 703, 922,
 945, 1055, 1742
 Ionenantrieb 705, 1194
 Ionenbindung 62, 823
 Ionen-Druckmesser 931, vergl.
 Manometer
 Ionisations-Kalorimeter 1799
 Ionisationskammer 704
 Ionisierung 61, 1588
 Ionosphäre 1178
 Irisblende 489
 Isobar 958
 Isotomometer 244
 Isolator, elektrischer 707, 1857
 Isolierung 1498
 Isomerie 120, 1064
 Isopren 599
 Isotope 11, 61, 708, 765
 Isotopenbatterie 639

J

Jacht 1383-4
 Jacquardwebstuhl 1615, 1830, vergl.
 Webstuhl
 Joghurt 1003
 Joule, James Prescott 1110, 1621, 1798
 Joulesche Wärme 1856
 Joule-Thomson-Effekt 1640
 Jupiter 593, 1719, 1853



K

Kabel 1497-1501, 1554, 1564, 1599, 1600

Kabelfernsehsysteme 390

Kaffee 710

Kakao, siehe Schokolade und Kakao

Kalender 1886-7

Kaliber 1354

Kalorimeter 1799

Kältetechnik 712, 870-2

Kaltpressen 1346-7

Kamera, siehe Fotoapparate

Kammerschleuse 716, 1327

Kämmmaschine 1464

Kampfflugzeug 175, vergl. Flugzeug

Kampfgase 220

Kanäle 716

Kaolin 738, 740

Kapazität, elektrische 721, 1858

Kapillareffekt 507, 829, 1045

Kapillarröhren 1245, 1629

Kaplanturbine 1694, 1695, vergl.

Turbine

Karborund 821, 1323

Kardangelenke 724

Kartenlocher 897-8

Kartographie, siehe Landkarten

Käse 1002, 1003, 1078

Kassette 916

Kassettenrecorder 1647

Kassiovorrichtung 1759-60

Kastenträgerbrücke 204, 726, vergl.

Brücke

Katadioptrische Systeme 729

Katalyse 730, 1124

Katapult, Dampf, siehe Dampfkatapult

Katodenstrahlröhre 144, 417-9, 385-6,

734, 912, 1580

Katzenauge 737

Kautschuk 595, 759

Kavitation 1312

Kay, J. 1830

Kegelaufsetzmaschine 180

Kegelradgetriebe 553, 554

Kelvin, Lord 1110, 1623

Kepler, Johannes 592, 1718

Keramikwerkstoffe 738, 1113

Keratometer 790

Kern 59, 61

Kernbombe, siehe A-Bombe, H-Bombe

Kernemulsion 1588-9

Kernenergie 349, 1735, vergl. Energie

Kernfusion 62, 617, 746, 747-8

Kernkettenreaktion 12, 14, 64, 744

Kernkraftwerke 802-3, 1806, vergl.

Kraftwerk

Kernreaktor 63, 349, 746, 1015, 1739, 1817

Kernresonanz, magnetische (NMR)

749, 1235

Kernspaltung 11, 62, 64, 744

Kernverschmelzung, siehe Kernfusion

Kerosin 117, 1068

Kilometerzähler 1877

Kinetische Energie 1495, 1662, 1746, vergl. Energie

Kino 1463, 1681, vergl.

Spielfilmherstellung

Kirchhoff, Gustav 1451

Kitson, Arthur 886

Klaproth, M. H. 1737

Klavichord 751, 753

Klavier 751

Klebebande 1889

Klebstoffe 757

Kleinstbauteil 8-10

Kleinwaffen 4

Klimaanlage 761

Klimatologie 1854

Klingel, elektrische 764

Klippenbahn 277

Knüpfstuhli 1613

Kochsalz, siehe Natriumchlorid

Kohärenz 649, 862, 863, 889

Kohle 121, 765, 966, 1598

Kohlehydrate 1069

Kohlengas 515

Kohlenstoff 62, 216, 765, 821, 1063-4, 1488

Kohlenstoffaser 769

Kohlenstoffdioxid 421, 768

Kohlenstoffmonoxid 768

Kohlenwasserstoffe 62, 1065

Kokillenguß 568

Kolben 1752

Kolbenmaschine 1745

Kolbenverdichter 781-2

Kolorimetrie 774

Kombinationsschloß 1699-1700, vergl. Schloß

Kommutator-Motor 332

Kompaß 777, vergl. Kreiselkompaß

Kompressor 522, 525, 554, 713-4, 781, 1758

Komprimiertes Gas 16

Kondensator 692, 721, 722-3, 783, 966, 1554, 1857

Kondensor (optisch) 978, 1150

Konservenfabrikation 785

Kontaktlinsen 789

Kontaktunterbrecher 1417-20

Kontinentaldrift 535, 536

Konvektion 628, 1798

Konzertina, siehe Ziehharmonika und Konzertina

Kopfhörer 663, 868

Kopiergerät 496, 1872, 1874-6, vergl.

Fotokopiergeräte und Xerografie

Korrosion 1086, 1102

Korrosionsschutz 792, 814, 1044

Korund 821, 827, 1323

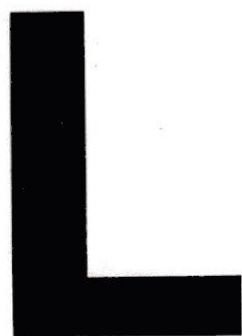
Kovalente Bindung 823

Kraftfahrzeug, siehe Automobil

Krafttrad, siehe Motorrad

Kraftstoffeinspritzung 795, 1751, 1752, 1758, vergl. Einspritzsysteme

Kraftstoffpumpe 1160, 1161
 Kraftwagen, siehe Automobil
 Kraftwerk 564, 798, 924, vergl.
 Kernkraftwerke
 Kran 601, 805
 Kreisel 808, 812, 1788
 Kreiselkompaß 780, 811, 1664
 Kreiselpumpe 1159-60, vergl. Pumpe
 Kriegsschiffe 813, vergl. Schiffe
 Kristalle, synthetische 820
 Kristalle und Kristallographie 269, 823,
 880
 Küchenmaschine 451
 Kugel, siehe Patrone
 Kugelpf-Schreibmaschine 1350-2,
 1871
 Kugelschreiber 828, 1642, 1644
 Kühlgeräte 712
 Kühlung von Motoren 830, 1753
 Kühlschranks 1628
 Kultivator 832
 Kunsteisbahn 714
 Kunstharzklebstoffe 760
 Kunstleder 834
 Kunststoffe 215, 837, 1242, 1245, 1255
 Kunststoffherstellung 841
 Kupfer 846, 951
 Kupferchlorid 1267
 Kupplung 82, 85, 555, 849
 Kurbelwelle 1334-5, 1753



Laboratorium (Orbital), siehe
 Orbitallaboratorium
 Laboratorium (Unterwasser), siehe
 Unterwasserlaboratorium
 Lachgas 1519
 Lackierung, elektrostatische, siehe
 Elektrostatische Lackierung
 Laennec, R. T. H. 1516
 Lageenergie, siehe Potentielle Energie
 Lager 742, 851
 Lanchester, Frederick 88
 Land, Dr. Edwin H. 1134
 Landehilfen 30, 455
 Landesystem 32, 455, 701, 1022
 Landkarten 273, 853
 Landsteiner, Karl 159
 Landungsboot 816-8
 Langbogen 161
 Langen, Eugen 1749, 1750
 Lärmmessung 859
 Laryngograph 1523
 Laser und Maser 10, 394-5, 425, 640,
 649, 746, 861, 1025, 1049, 1391

Laser-Gyroskop 810
 Laserreflektor 1215
 Latenzwärme 712, 800, vergl. Wärme
 Laterna magica, siehe Projektor
 Latex 595, 596-7
 Laufbild 432
 Laufwerkuhr 52
 Lautsprecher 866
 Lavoisier, Antoine L. 212, 1281, 1425
 LCD (Liquid Crystal Display), siehe
 Flüssigkristalle-Sichtanzeigen
 Lebensmitteltechnik 869
 LED (Lichtemittierende Diode), siehe
 Diode, Lichtemittierende
 Leder 834, vergl. Kunstleder
 Lederherstellung 875
 Legierungen 792, 879, 1031, 1800-3
 Leibniz, Gottfried 1211
 Leim 759-60
 Leisten 1355-6
 Leistungsschalter 1418-20
 Leiter 422, 848
 Leitung 1497
 Lenkung 87, 884, 1193, 1410-12, vergl.
 Servolenkung
 Lenoir, J. J. E. 1749, 1931
 Lepton 1593
 Lesegeräte, Mikrofilm 964-5
 Lesemaschine 936-9
 Lesseps, Ferdinand de 720
 Leuchtdioden (LED), siehe Diode,
 lichtemittierende
 Leuchtfeuer 506
 Leuchtstoffröhre 356
 Leuchtturm 506, 886, 1235
 Licht 113, 268, 322, 649, 861-2, 889,
 909, 1050-5
 Lichtband, elektrisches 342
 Lichtbogenofen 1492, 1493-4, vergl.
 Öfen
 Lichtbogenschweißung 1370-2, 1822,
 vergl. Schweißen
 Lichtelektrischer Effekt, siehe
 Fotoeffekt
 Lichtemittierende Diode (LED), siehe
 Diode, lichtemittierende
 Lichtempfindliches Glas 891
 Lichtgeschwindigkeit 890
 Lichtschranke 501
 Lichtsignal 426
 Lichttonverfahren 1653
 Lichtwellen 323, 506, 863
 Liebig Justus von 1458
 Lift, siehe Aufzug
 Lignin 1089
 Liköre 1472
 Linearmotor 330
 Linotype 207
 Linse 486, 488, 789, 893, 1053-5, 1096,
 1605, 1842-4
 Lister, J. J. 977
 Lith-Entwicklung 495
 Lithographie 285-6, 895
 Lochkartengeräte 226, 897, 936, 964
 Lochstreifen 342, 416, 898
 Lockyer, Norman 1452, 1453
 Logarithmus 640, 899, 1211
 Logikschaltungen 639, 903

Logische Funktionen, siehe Funktionen,
logische
Lokomotive 185, 256
Lokomotive, elektrische 310
Lorenz-Fitzgerald-Kontraktion 1226
Löschboot 423, 425
Löschfahrzeug 423, 425
Lösungsmittel 217
Löten 1369-70, 1557, 1917
Lötlegierungen 153
Luftdruck 100-1
Luftkissenfahrzeug 24, 599, 818
Luftkissen-Rasenmäher 1198
Luftpressor, siehe Kompressor
Luftschiff 97
Luftschleuse 907
Luftschraube, siehe Flugzeugpropeller
Luftseilbahn 278-80
Lügendetektor 1140
Lumière, Louis und Auguste 1150, 1459
Lumineszenz 909
Lungenautomat, siehe Taucheranzug
und Lungenautomat
Lyell, Sir Charles 530
Lysimeter 685

M

Mach, Ernst 1663, 1706
Machsche Zahl 682, 1862
Madeirawein 1841
Magnesium 950
Magnetband- und -platte 230, 240-1,
913, 1645, 1775, 1871, vergl.
Magnetkarte
Magnetfeld 326, 749, 750, 1564
Magnetische Induktion, siehe
Induktion, magnetische
Magnetische Kernresonanz, siehe
Kernresonanz, magnetische
Magnetischer Widerstand, siehe
Reluktanz
Magnetismus 510, 749, 917, 1702, vergl.
Ferromagnetismus
Magnetit 777
Magnetkarte 1871, vergl. Magnetband
Magnetkernspeicher 1444-5, vergl.
Speichermedien
Magnetkopf 240, 914-5, 1776
Magnetogasdynamik (MGD) 923
Magnetohydrodynamik (MHD) 922
Magnetometer 535, 780, 925, 955
Magnetomotorische Kraft 918, 1857
Magnetoplasmadynamik (MPD) 923
Magnetostriktiver Effekt 689, 1714

Magnetplatte, siehe Magnetband und
-platte
Magnetron 983
Magnetton-Aufzeichnung 1654
Mähdrescher 927
Maksutov, D. D. 729
Malteserkreuz 1149, 1151, 1152
Malz 135
Manometer und Druckmesser 930,
1118, 1742
Marconi, Guglielmo 37, 1019, 1179
Marcus, Siegfried 1755
Marey, Etienne-Jules 1459
Margarine 731
Margarineherstellung 933
Mars 1719
Maschinelles Lesen 936, 1058
Maschinengewehr 4-5, 7, 548
Maschinenpistole 7, 940
Maser, siehe Laser und Maser
Masse und Gewicht 942, 1784
Masse/Energie-Äquivalenz 944, 1227
Massenanziehung, siehe Gravitation
Massengutfrachter 1301-2, 1304, 1305,
1359
Massenspektroskopie 704, 945
Maudslay, Henry 1345, 1749
Mauvein 1506
Maxwell, James Clerk 1165, 1224
Maxwellsche Gleichungen 316, 1110,
1167
McAdam, John 1537
McCormick, Cyrus 927
McLeod-Druckmesser 930, 932
Meikle, A. 1868
Meißner, W. 1561
Melaminharze 215
Melkmaschine 948
Mendelejew, Dimitrij 214, 1701
Mercator, Gerhard 854
Merkur 1718, 1719
Meson 1593
Messing 187, 200, 882
Meßwandler 931
Metalle 17, 151, 187, 191, 199, 216, 321,
568, 846, 879, 950, 1254, 1334-7,
1790-2
Metalldetektoren 953
Metallische Bindung 823, 952
Metamerie 776
Meteorologie 28, 100, 359, 360, 361,
956, 1849, vergl. Wettervorhersage
Methan 1066, 1067, 1640
Mezzotinto 590
Michelson-Interferometer 701, 1224
Michelson-Morley-Experiment 702,
1224-5
Mikrocomputer 974
Mikroenkapselung 962
Mikrofilm 963
Mikrofon 8, 10, 663, 664, 966
Mikrometerschraube 970
Mikroprozessor 142, 228-9, 972
Mikroskop 977
Mikrotom 981
Mikroverkapselung, siehe
Mikroenkapselung
Mikrowaage 1786-7, vergl. Waagen

Mikrowellen 323, 615, 861, **983**, 1083
 Milch 873, 999–1000, 1002–3, vergl.
 Molkereiwesen
 Miller, Stanley 1066
 Minen 819, **986**
 Minenräumgeräte **988**
 Minensuchboot 819
 Mischpult **989**, 1654, vergl.
 Bildmischpult, Tonmischverfahren
 Mixer **991**
 Modellflugzeug, ferngesteuert **993**
 Modulation **996**, 1179–80
 Molekül 58, 861, 1142
 Molekularpumpe 1742
 Molekularströmung 682
 Molkereiwesen 948–9, **999**, 1767
 Mond 561
 Mondfahrzeug 50, 1202
 Mondflüge 45
 Mondkapsel 45
 Monochromator 1449–50
 Monomer 841, 1142
 Monotype 207
 Mörtel 1891
 Motorrad **1004**, 1795–7
 Muffenventil 476, vergl. Ventil
 Mühle 563
 Mulemaschine 1466–7
 Multimeter 1782, 1897
 Multispektral-Aufzeichner 538
 Mundharmonika **1009**, vergl.
 Ziehharmonika
 Munition 941
 Münzautomaten 365, 1012, 1759–60
 Münzen und Münzprägung **1010**
 Mushet, R. F. 1493
 Musikbox **1012**
 Musikinstrumente, siehe
 Blasinstrumente,
 Blechblasinstrumente, usw.
 Myoelektrischgeräte 1157

N

Nachrichtensatellit, siehe
 Fernmeldesatellit
 Nachtsuchgerät, siehe Bildverstärker
 Nadeln 1906
 Nagler 627
 Napalm 450
 Naphthalin 1506
 Napier, John 1211
 Narkoseapparat, siehe
 Betäubungsapparate
 NASA (Nationale Luft- und
 Raumfahrtbehörde) 48
 Natrium 703, **1014**, 1453
 Natriumchlorid (Kochsalz) 825, 827,
 1014, 1267, 1269
 Navier-Stokes-Gleichungen 678
 Navigation 361, 442, 457–8, 473, 888,
 1018, 1664–7, 1736
 Nebelauflösung **1024**
 Nebelkammer **1026**, 1589
 Neopren 599, 1569
 Neper-Logarithmus 902
 Neptun 1719
 Nervengas 1105
 Neutrino 1595–6
 Neutron 11, 60, 61, 63, 708, 744, 1182–3
 Newton, Sir Isaac 269, 561, 592, 889,
 1029, 1109, 1147, 1451, 1609, 1718,
 1888
 Newtonsche Bewegungsgesetze 111–2,
 670, 705, 942, **1027**, 1189, 1900
 Newtonsche Ringe 1051, 1052
 Newtonsche Strömung 682
 N-Halbleiter 1896
 Nickel 731, 882–3, **1030**
 Nicol-Prisma 1131, 1132
 Niederschlagsmesser 684
 Niere, künstliche **1032**
 Niete und Nietung 962, **1034**
 Niob 1564
 Nitrozellulose 1482
 Nitroglyzerin 1482
 Nivelliergerät 854, 858, 1763–4
 NMR (Nuclear Magnetic Resonance),
 siehe Kernresonanz, magnetische
 NMR-Spektrometer 750, vergl.
 Spektrometer
 Nobel, Alfred 1479, 1482
 Nocken **1036**
 Nollet, Abbé Jean Antoine 1077
 Nonius 1299
 Nutzfahrzeuge **1037**, 1361
 Nylon 215, 379, 397–8, 840, 844, 1395



O

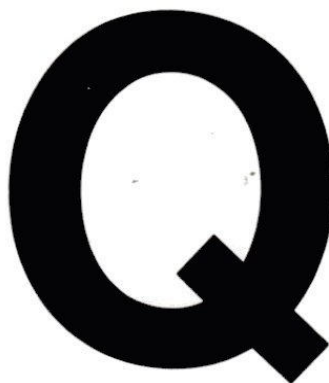
Oberflächenbehandlung **1042**
 Oberflächenspannung 507, **1045**
 Objektive 485, 486, 893, 1151, 1842-4
 Observatorium **1046**, 1611
 Oersted, Hans Christian 1110
 Öfen 187, 1254, 1441, 1490, 1494
 Offsetdruck, siehe Lithographie
 Offsetpresse 287, 895, 896
 Ohain, Hans von 522
 Ohm, Georg Simon 1110, 1553
 Ohmsches Gesetz 1553
 Ohmscher Widerstand 1556-7, 1634,
 1781, 1855-6
 Öl, siehe Erdöl
 Öldruckmesser 374
 Ölfilter 373
 Ölgas 516
 Ölprodukte 116
 Ölpumpe 374
 Öl-Raffination 117-8
 Öltanker 115, 604, 1301, 1304, 1305,
 1307-8, 1359, 1361
 Ölwanne, siehe Sumpf
 Omnibus 1039
 Onnes, H. Kamerlingh 1561
 Optacon 1391
 Ophthalmometer 790
 Ophthalmoskop **1049**
 Optik **1050**
 Optische Anfluggleitwinkelanzeige 29
 Optoelektronik **1056**
 Optokopplung 1059
 Optophon 1390
 Orbit, siehe Umlaufbahn
 Orbitallaboratorium 50, **1060**
 Organische Chemie 216, 768, **1063**, **1065**
 Organische Verbindung 1064
 Orgel **1071**
 Orgel, elektronische **1075**, 1083
 Osmose **1077**
 Oszillator **1080**, 1168, 1180, 1233, 1235,
 1646
 Oszilloskop 735, **1084**
 Otto, Nikolaus 87, 1749
 Ottomotor 796, 1750, 1924
 Overhead-Projektor 1150, 1153
 Oxidation und Reduktion 783, 792, **1086**
 Oxide 768, 1086, 1283
 Oxygenator 636
 Ozon 1284, 1721

P

Panorama-Kamera 1909
 Panzer 22
 Panzerabwehrwaffe 111, 588, 1495-6
 Panzertaucher 1570
 Papierherstellung 660, 739, **1088**, 1253
 Papin, Denis 1338
 Parabolreflektor 887, 969
 Paraffin 1068
 Parallaktische Aufstellung **1093**
 Parallax 648
 Paramagnetismus 1702
 Parsons, Sir Charles 1309, 1695
 Pascal, Blaise 673, 1211
 Passagierschiff 1302-3, 1306-7, vergl.
 Schiffe
 Paßbildautomat 494
 Pasteur, Louis 624, 785
 Pasteurisieren 872, 999, 1000
 Patentdestillationsapparat 1468
 Paternoster 370
 Patio-Verfahren 1421
 Patrone 4-5, 7, 548, 1353
 Pauli, Wolfgang 1596
 Peltier-Effekt 1626-7, 1628
 Pelton turbine 1694, vergl. Turbine
 Pendel 1080, 1168, 1233, 1234, 1398-9
 Pendeluhr 1710
 Penicillin 40-1, 1251
 Pentode 336
 Perchlorethylen 605
 Periodensystem 212, 214, 946, 951
 Periskop **1095**, 1736
 Peristaltikpumpe 637, 1159, 1245, vergl.
 Pumpen
 Perkin, William 1506
 Perkussionsschloß 5
 Permanentmagnet 918
 Permeabilität 1857
 Pérot-Fabry-Interferometer 701, 702,
 vergl. Interferometer
 Pestizid 1287
 Pfeffer, Wilhelm 1077
 Pflug **1097**, 1672
 P-Halbleiter 1896
 pH-Wert (Aziditätsmessung) **1100**
 Phenol 759, 1506
 Phenolharze 215, 773
 Phonoplatte 1775
 Phosphor **1103**, 1928
 Phosphoreszenz 910, 1052
 Photometrie, siehe Fotometrie
 Photon 144, 861-2, 889, 1052, 1166,
 1592
 Photosynthese **1106**
 Physik **1108**
 Pianoforte, siehe Klavier

Piezoelektrischer Effekt 428, 742, 966–8,
 1081, 1112, 1168, 1180, 1292, 1390
 Piezoelektrische Wandler 1713–4
 Piezoelektrische Werkstoffe 688, **1112**,
 1127
 Pikrinsäure 1480–1, 1483, 1506
 Pilotton 1507
 Pion 1593
 Pipeline 1361
 Pirani-Vakuummesser 1742
 Pistole, automatisch 5–7, vergl.
 Feuerwaffe
 Pitot-Rohr 473, **1116**, 1560, 1747
 Planck, Max 501, 889, 1052, 1110, 1166
 Planetarium **1119**
 Planeten 1718
 Planetengetriebe 80, 81, 267, 553, **1121**,
 vergl. Getriebe
 Plasma 58, 61, 691, 703, 748, 1194
 Plasma-Lichtbogenschneider 191, 192
 Plasmolyse 1077–8
 Plastik 215, vergl. Kunststoffe
 Platinmetalle 732, **1123**
 Plattenspieler 1012–3, **1126**
 Plattenwechsler 1126, 1128–9
 Plexiglas 789, 838, 840, 843
 Pluto 1718, 1719
 Plutonium 12, 63, 747, 1739
 Plutoniumbombe 12, 13, vergl.
 A-Bombe, H-Bombe
 Pneumatische Werkzeuge, siehe
 Druckluft-Werkzeuge
 Pneumograph 1140
 PN-Übergang 1676, 1896
 Poggendorf, J. C. 1145
 Pökeln 874
 Polare Achse 1093–4
 Polarimetrie 1132
 Polarisierung 721, 980, 1051, **1130**, 1514
 Polarograph **1133**
 Polaroidfilm 495, 496, 1134
 Polaroid-Kamera 433, **1134**
 Polaroid-Sonnenbrillen 1132
 Polieren 1043, 1054
 Polyaddition 844, 1142
 Polyamide 397–8, 840
 Polyester 215, 398–9, 840
 Polyesterharze 760, 773
 Polyethylen 62, 838, 842, 1068, 1255,
 1395
 Polygraph **1140**
 Polykondensation 843–4, 1142
 Polymere und Polymerisation 62, 215,
 595, 749, 837, 841–3, 1069, **1142**
 Polyolefine 215, 838, 842
 Polypropylen 838
 Polystyrol 215, 837–8, 841, 842, 843
 Polytetrafluorethylen (Teflon) 215, 605,
 840, 1245
 Polyurethan 215, 599, 836, 840, 842,
 844, 1142
 Polyvinylchlorid, siehe PVC
 Poromer 835
 Porsche, Ferdinand 90
 Portlandzement 1891
 Portwein 1840
 Porzellanerde, siehe Kaolin
 Positron 1167, 1593

Potentialdifferenz 326, 721, 1553, 1781
 Potentielle Energie 1746, vergl. Energie
 Potentiometer **1144**, 1856
 Potenz 899–901
 Poulsen, Valdemar 1645
 Pozzolana (Zement) 131, 1891
 Prägemaschinen **1146**
 Prandtl'sches Staurohr 1747
 Präzession 808
 Pressen 1298, 1334, 1344
 Pressluft 1573–4, 1656
 Pressluftbohrer, siehe Druckluftbohrer
 Priestley, Joseph 1106, 1281
 Primärbatterie 194
 Primärfarben 774, vergl. Farbe
 Prisma 1055, **1147**, 1448
 Programm, Computer 227, 229, 974–6
 Projektor 1120, **1149**, 1462, 1653
 Propan 1065
 Propeller, siehe Schiffsschraube
 Propellerturbine, siehe Turboprop-
 Triebwerk
 Proportionalzähler 1589
 Prothesen **1154**
 Proton 60, 61, 708, 1182
 Protonpräzessionsmagnetometer 925
 Pufferlösung 1101–2
 Pulsecodemodulation (PCM) 997–8
 Pumpen 674–7, 795–6, **1158**, 1740–2
 Pumpspeicherwerke 803–4
 PVC (Polyvinylchlorid) 215, 605, 837–8,
 843, 1068, 1297
 Pyramiden **1162**, 1761, 1891
 Pyrolyse 769
 Pyrometer 1630, 1631
 Pythagoras 1428, 1547

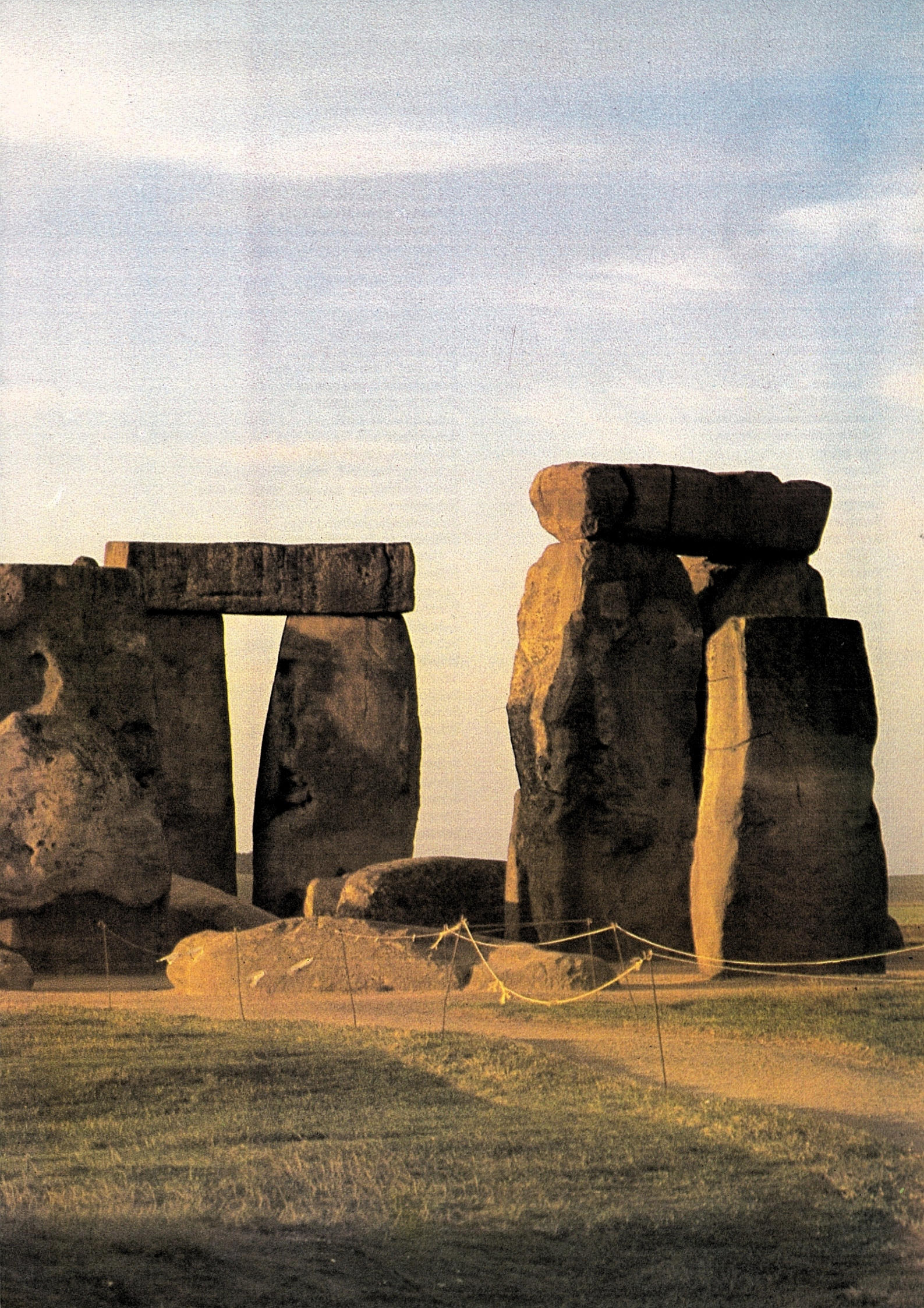


Qanat 206
 Quadrofonie, siehe Stereo- und
 Quadrofonie
 Quantenelektrodynamik (QED) 1594
 Quantentheorie 59, 324, 501, 749, 889,
 1052, 1110, **1165**, 1452
 Quark 1595
 Quarz 1113, 1114, 1292, 1425
 Quarz-Armbanduhr 56
 Quarzoszillator 1180
 Quarzuhr 67, **1168**, 1712, 1887
 Quecksilber 706, 709, 1045, **1170**, 1421
 Quecksilberbarometer 100, 1740, vergl.
 Barometer
 Quecksilberlampe 583
 Quecksilber-Schaltrelais 1222

R

Rad 1859
 Radar 30, 175, 276, 455, 735, 984, **1172**, 1849
 Radarhöhenmesser **1177**
 Radialkolbenpumpe 675-6, vergl. Pumpen
 Radio 36, 361, 996, 1019, **1178**, 1258, 1507-8
 Radioaktivität 11, 63, 620, **1182**, 1737
 Radioastronomie 702, 1185
 Radiographie 1250-1
 Radioisotope 535, 536, 709
 Radiologie 1251
 Radiosonden 1849
 Radiotelefon, siehe Funkfernsprecher
 Radiotelemetrie 509, 1604
 Radioteleskop 325, **1185**
 Radiowellen 322, 1178-9
 Radium 1737
 Radschloß 4
 Raffination, Erdöl 117-8, 1065
 Raffination, Metalle 848
 Raffination, Zucker 1920-3
 Raketen 47, 48, 619, 705-6, **1189**, 1736
 Ramme **1195**
 Rasenmäher 26, **1197**
 Rauchsignal 427
 Raumerforschung 45
 Raumfähre 414, 1062, 1200, 1204
 Raumfahreranzug 49
 Raumfahrzeuge 45, 48, **1200**
 Raumsonden **1205**, 1718
 Raumstation, siehe Orbitallaboratorium
 Rayleigh, Lord 1166
 Rayon 396
 Rechenmaschinen 2, 225, **1211**, 1216, vergl. Taschenrechner
 Rechenschieber 226, 899, 900, 902, 1211
 Reduktion, siehe Oxidation und Reduktion
 Reedrelais 1221, 1223, vergl. Relais
 Reflektor 887, **1215**
 Reflexion 889, 1050, 1052, 1261, 1290-1, 1457-8
 Regenbogen 322, 1147-8
 Regensonde 685
 Registrierkasse **1216**
 Regnault, Henri 837, 838
 Reifen 69, 1230
 Reißverschluß **1220**
 Relais 904, **1221**, 1419-20, 1442, 1602
 Relativitätstheorie 594, 944, **1224**, 1888
 Reluktanz 918, 1857
 Reluktanzmotor 329, 332
 Rennwagen **1228**

Repetiergewehr 559, 560, vergl. Feuerwaffe
 Resonanz 562, 749, 756, 1080, **1233**, 1546
 Resonanzspektrometer 1563, vergl. Spektrometer
 Reynoldssche Zahl 680, 871, 1860-2
 Rheostat 1145
 Richter, C. F. 1399
 Richtungsbestimmung, automatisch 458-9
 Riemen 1309
 Riemenscheibe **1236**
 Ringspinnmaschine 1466, 1467
 Ringwade 440, 442
 Roberval-Waage 1784, 1787, vergl. Waagen
 Roboter 406-7, **1238**
 Rochas, Alphonse Beau de 1750
 Rohöl 115-20, vergl. Erdöl
 Rohrblattinstrumente 654-6
 Rohre **1240**
 Röhrenherstellung **1243**
 Rohstoffrückgewinnung **1253**
 Rolle 1236-7
 Rolltreppe **1246**
 Römer, Olaus 890
 Röntgen, W. C. 1249
 Röntgen-Astronomie 1252
 Röntgenstrahlen 145, 325, 332, 506, 607, 825, 1184, **1249**, 1453
 Röntgen-Xerografie 1876
 Roots-Gebläse 1755, 1793
 Roots-Pumpe 1742, vergl. Pumpen
 Rost 792, 794, 1086, vergl. Eisenoxid
 Rotameter 1747, 1748
 Rotationskolbenmotor, siehe Wankelmotor
 Rotorkrümler 832
 Rubin 863, 864
 Rückkopplung 1081, **1257**, 1634
 Rückstoßfreies Geschütz **1259**
 Rückstrahler 1215, **1261**
 Rücktrittbremse **1262**
 Ruder **1263**
 Rum 1471-2
 Rumford, Graf 1798
 Rundfunk, siehe Radio
 Rutherford, Lord Ernest 60, 63, 1110, 1167



S

Sabine, W. C. 1290-1
 Saccharide 1069-70
 Saccharose 1921
 Safe 1700
 Sägemaschine 651
 Sägewerk 660
 Saiteninstrumente 569, 1541-7
 Salpetersäure 62, 1280, 1517
 Salz 1267
 Salzgewinnung 1269
 Salzsäure 1280
 Sandguss 565
 Sandstrahlgebläse 1042, 1043
 Satelliten 37, 358, 411, 537, 950, 957,
 1021, 1201, 1273, 1718
 Saturn 1719
 Saturn-Rakete 48, vergl. Rakete
 Säureherstellung 1278
 Sauerstoff 1106, 1281, 1640
 Sauerstoffaufblasstahl 1490-1, 1493
 Sax, Adolphe 149
 Schabkunst, siehe Mezzotinto
 Schädlingsbekämpfung 1285
 Schall 1289, 1713
 Schalldämpfer (Handfeuerwaffen) 1294
 Schallenergie 859
 Schallgeschwindigkeit 682, 1117, 1290,
 1706
 Schallpegelmesser 860
 Schallplatte 642, 1127-8, 1509-11, 1512
 Schallplattenherstellung 1295
 Schalter 1635-6
 Schaltkreis, siehe Stromkreis
 Schaltungen, integrierte, siehe
 Integrierte Schaltungen
 Schaltwaage 1785, vergl. Waagen
 Schaufelrad 1309, 1868
 Schaumwein 1841
 Scheele, Carl Wilhelm 1103, 1281, 1517
 Scheibenbremse 183, 185, 1407
 Schichtlademotor 1751
 Schieberegister 1447
 Schiebertvergaser 1756-8
 Schieblehre 1299
 Schiffe 1300, 1359
 Schiffsantrieb 1309
 Schiffsschraube 1311
 Schimmelpilze 870
 Schlaginstrumente 1314
 Schleifen von Schmucksteinen 1317
 Schleifmittel 250, 742, 821, 1322
 Schieberventil 1745, vergl. Ventil
 Schleppfahrzeug 441-2
 Schleudersitz 1324
 Schleuse 600, 717-20, 1327

Schlierenverfahren 1330
 Schloßmechanismus 4, 559
 Schlösser, siehe Türschloß
 Schlüsselschneidemaschine 1332
 Schmelzen 879
 Schmidt-Teleskop 729, 1333
 Schmiedeeisen 308
 Schmieden von Metall 1334
 Schmierung (Automobil) 372
 Schmucksteinen 1317-21, vergl.
 Edelstein
 Schneckengetriebe 553, 554, vergl.
 Getriebe
 Schneidbank 1345
 Schneidbrenner 191
 Schnellboot 818, 819
 Schneller Brutreaktor 65, 802
 Schnellkochtopf 1338, 1817
 Schnellschlaghammer 1196
 Schnupftabak 1568
 Schokolade und Kakao 1339
 Schönbein, Ch. F. 1482
 Schöpfungsmühle 1868, vergl. Windmühle
 Schrägseilbrücke 201, 202, vergl. Brücke
 Schraube 1344
 Schraubenherstellung 1345
 Schraubenradgetriebe 553, vergl.
 Getriebe
 Schreib-/Lesespeicher 1445-6
 Schreibmaschinen 622, 1349, 1870-2
 Schrödinger, Erwin 1167
 Schrotflinte 1353
 Schrotstrahlverfahren 1322, 1323
 Schublehre, siehe Schieblehre
 Schuhherstellung 1355
 Schüttguttransport 1358
 Schutzkleidung 769
 Schutz- und Abwehranlage 1363
 Schwarzer Körper 322, 1165-6
 Schwarzes Loch 594, 944, 1225
 Schwarzpulver 1481-2
 Schwefel 1365
 Schwefelsäure 1278-80, 1368
 Schweißen 1369, 1714
 Schwerelosigkeit, siehe
 Gewichtlosigkeit
 Schweres Wasser 1817
 Schwerwasserreaktor 745
 Schwimmcontainerschiff 1303, 1304,
 vergl. Schiffe
 Schwimmdock 604
 Scott, Léon 1126
 Seebeck-Effekt 1625-6
 See- und Amphibienflugzeuge 1373
 Segel 1377
 Segelflugzeuge 466, 1385
 Sehhilfen 1390
 Sehrohe, siehe Periskop
 Seide 1467
 Seifenherstellung 1392, 1810-13
 Seilbahn 1535, 1536
 Seilerei 1395
 Seismograph 1397, 1398-9
 Seismologie 533, 1293, 1397
 Seismometer 1397, 1398
 Sekundäremission 499
 Sekundärfarben 775, vergl. Farbe
 Selbststeueranlage, siehe Autopilot

Selen 113
 Sender 8, 509, 1597
 Sender (AM) 1180
 Senkkasten 907-8, 1178
 Senkrechtstarter 1401
 Servobremse 1407
 Servolenkung 1410
 Servosteuerung 1413
 Servo-Wirkung 182
 Sessellift 280
 Setzmaschine 288-9
 Sextant 1018, 1020, 1096
 Shaw, Percy 737
 Sherry 1841
 Sicherheitsglas 577, vergl. Glas
 Sicherheitslampe, siehe Davy-Lampe
 Sicherheits-Streichholz, siehe
 Zündholzherstellung
 Sicherheitssysteme 614-6, 1362-4, 1700
 Sicherungen und Leistungsschalter 1417
 Sicherungspatrone 1417-18
 Siemens, Werner 1536
 Siemens-Martin-Verfahren 1490-3
 Signale (Eisenbahn) 312
 Signale (Licht und Rauch) 426-7
 Signalumformer 470
 Sikorsky, Igor 668
 Silber 1421
 Silberhalogenide 429, 430, 492, 606,
 891, 1423
 Silicium 792, 1424, 1896
 Siliciumchips 697, 973, 975
 Siliciumdioxid 1426
 Silicone 1426
 Silo 1360
 Sinusschwingung 1427
 Sirene 1429
 Sisal
 Sixsche Thermometer 1630, vergl.
 Thermometer
 Ski 1430
 Skibindung 1434
 Skilift 277
 SLR-Kamera (Single Lens Reflex) 489
 Smaragde 820, 821, 827
 Smeaton, John 1891
 Sobrero, Ascanio 1483
 Soda 1014
 Sofortbild, siehe Polaroid-Film
 Soja 626
 Solarhaus 349, 1440
 Solarwasseraufbereiter 348
 Solarzellen 56, 348, 1200, 1205, 1276,
 1440
 Solenoid 1437
 Sommerfeld, A. 1167
 Sonargerät 128, 688, 689, 742, 1293,
 1438, 1657
 Sonne 944
 Sonnenbatterie 56
 Sonnenenergie 348, 349, 1440
 Sonnenkollektor 349, 1440
 Sonnenuhr 1709, 1887
 Sorensen, S. 1100
 Sousa, John Philip 150
 'Space Shuttle', siehe Raumfähre
 Spannung, siehe Potentialdifferenz
 Spannungsregler 1442

Speichermedien 1444, 1872, vergl.
 Datenspeicher
 Spektralfotometer 775-6, 1450, 1455-6
 Spektrograph 690, 922, 1449, 1523
 Spektrometer 776, 1210, 1448
 Spektroskop 1448-9
 Spektroskopie 269, 985, 1058, 1147,
 1451
 Spektrum 268, 275, 438, 1029, 1451
 Sperrholz 176
 Sperry, Dr. Elmer 812, 1725
 Spezifischer Impuls 706
 Spezifischer Widerstand 707, vergl.
 Widerstand
 Sphygmomanometer 930, 932, 1170
 Spiegel 1457
 Spiegelgalvanometer 511
 Spiegelteleskop 1608, 1610
 Spielfilmherstellung 1459, vergl. Kino,
 Trickeffekte
 Spinnerei 108-9, 110, 1464
 Spirituosen 1468
 Sportgeräte 1473
 Spraydosen, siehe Aerosol-Sprühdosen
 Sprengstoffe 123, 1479, 1503
 Sprinkler 425
 Spritzguß 844, 845, 1298, 1484
 Spritzpistole 1485, 1904
 Sprühdosen, siehe Aerosol-Sprühdosen
 Sprühtrocknung 1003, 1812
 Spulenmagnet, siehe Solenoid
 Spülkasten 1818
 Spülklosett, siehe Wasserklosett
 Stacheldraht 1487
 Stadtgas 516
 Stahl 187, 188, 189, 727, 882, 1254,
 1283, 1800-3
 Stahlbeton 131-2
 Stahlerzeugung 1489
 Stahlkern- und Stahlmantelgeschosse
 1495
 Standguß 1484
 Standseilbahn 277-8
 Stangpreßverfahren 1244
 Stärke 1070
 Starkstromkabel 1497
 Staubecken 646, 684
 Staubsauger 1502
 Steinbruch 1481, 1482, 1503
 Steinkohlengas 1505-6
 Steinkohleteer 1505
 Steinschloß 4, 5
 Stephenson, Robert 726
 Stereo- und Quadrofonie 640, 642, 1129,
 1509, 1647
 Stereoradio 1507, 1511, vergl. Radio
 Stereoskopie 354, 532, 648, 1251, 1513
 Stereotongerät 1390
 Stereotypdruck 1515
 Sterilisieren 787-8, 872-3, 1000
 Sternmotor 474
 Stethoskop 1516
 Stickstoff 768, 1483, 1517
 Stimmenanalyse 1520
 Stirlingmotor 1524
 Stirnradgetrieb 552, 554
 Stokes, G. G. 678
 Stonehenge und Gesteinkreise 1526

Stoßdämpfung 69–70, 1005
 Stoßmaschinen 1845
 Strahlantrieb 1311
 Strahlenmessgerät 500, 528
 Strahltriebwerk 523, 524, 1404–6
 Strahlungsaufzeichnungsgeräte 1852
 Strangpressen 842, 844, 845, 1532
 Straßenbahn 1535
 Straßenbau 1537
 Streichholz, siehe Zündholzherstellung
 Streichinstrumente 1541
 Strickmaschine 1548
 Stroboskop 942, 1550
 Stromkreis, elektrischer 326, 1234, 1235, 1553
 Strommeßinstrumente 527, 1116–8, 1558
 Strömung (Flüssigkeiten) 678, 679, 1747
 Strömungsmesser 1234, 1235, 1559
 Stromzähler, siehe Wattmeter und Stromzähler
 Suan Pan 2
 Sublimation 1577
 Sucrose 1070
 Sumpf 372–3
 Supraleitung 1561, 1856
 Symmetrie 825, 827
 Synchrongetriebe 556, vergl. Getriebe
 Synchronmotor 330, 331, 332, 1809
 Synchrotron 1583, 1584, 1586–7
 Synchrozyklotron 1586
 Szintigramm 513
 Szintillationszähler 500, 1589, 1591

T

Tabak 1565, 1911
 Tabakersatz 1568
 Tachograph, siehe Taxameter
 Tachometer 1878
 Tachymeter 854, 1764
 Tegebau, siehe Bergbau
 Tanker, siehe Öltanker
 Tantal 783
 Taschenrechner 270, 976, 1212, vergl. Rechenmaschinen
 Tasteninstrumente 611, 751, 1071, 1075
 Tauchboot 102–5
 Taucheranzug und Lungenautomat 128, 1569
 Taucherglocke 1574, 1732
 Taxameter und Fahrtschreiber 1578
 Taxidermie 1575
 Teflon, siehe Polytetrafluorethylen
 Teilchenbeschleuniger 1580, 1596

Teilchendetektor 1586, 1588
 Teilchenphysik 1110, 1592
 Telefon 8, 139, 361, 394, 413, 920, 1223, 1522, 1597
 Telegrafie 1179
 Telemetrie 1207, 1276, 1603
 Teleobjektiv 485, 488, 789, 729, 1605, 1842
 Teleskop 729, 1046, 1047, 1093–4, 1457, 1607, 1887
 Teletext 417, 420, 1679
 Telex, siehe Fernschreiber
 Telford, Thomas 1537
 Tellurometer, siehe Entfernungsmesser
 Temperaturfühler, siehe Thermostat
 Tennant, S. 1123
 Tennisbälle 1473–4
 Tennisschläger 1475–6
 Teppichherstellung 1613
 Terylen 843, 1395
 Tetrode 336
 Tetryl 1496
 Texteditor 1871
 Textilfaserstoffe 1617
 Textspeicher 1871, vergl. Speichermedien
 Theodolit 780, 853, 1762, 1764
 Thermodynamik 1621
 Thermoelektrische Geräte 639, 1625
 Thermoelement 1626, 1627–8, 1631, 1742
 Thermogramm 695, 696
 Thermometer 1170, 1629
 Thermonukleare Bombe, siehe H-Bombe
 Thermosflasche 1632
 Thermosiphoneffekt 830
 Thermostat 1257, 1633
 Thomson, Joseph John 1110
 Thomson-Effekt 1625
 Thorium 65
 Thyristor 1635
 Tiefdruck 287–8, 1637
 Tief-Fermentierung 40
 Tiefkühlschrank 712
 Tiefseetauchboot, siehe Tauchboot
 Tiefsttemperaturen 1640
 Tinte 1642
 Titan 1701, 1703, 1704
 Titration 1101
 TNT (Trinitrotoluol) 1483, 1519
 Toluol 1068–9, 1506
 Tomographie 1251
 Ton 738, 1240
 Tonabnehmer 643, 742, 1114, 1127
 Tonbandgerät 915, 1509, 1645
 Tonfilm 436, 1152–3, 1460, 1653–5
 Tonmischverfahren 989–90, vergl. Mischpult
 Tonskalen 1649
 Tonspur 1653
 Tonwiedergabegeräte 640
 Toricelli, E. 1170
 Torpedo 813, 1656, 1736
 Tourte, François 1542
 Tragflächen 466
 Tragflügelboot 1310, 1658
 Trägheit 1662



Trägheitsführung **1664**
 Tragschrauber 668, **1668**
 Traktor **1671**
 Trambahn, siehe Strassenbahn
 Transformator 326, 327, 692, 707, 800,
 1080, 1554, 1835, 1836
 Transferstraße 1848
 Transistoren 697, **1676**, 1773
 'Transponder', siehe Antwortsender
 Trawler 443
 Treibscheiben 1236
 Tresaguet, Pierre 1536
 Trevithick, Richard 235, 236
 Triangulation 854, 856, 1764
 Trickeffekte **1681**, vergl.
 Spielfilmherstellung
 Triebwagen 256
 Trinitrotoluol, siehe TNT
 Triode 335, 336
 Tritium 1821
 Trockenbatterie 106, vergl. Batterie
 Trockendock 604
 Trockeneis 768
 Trockengutfrachter 1300, 1304, 1305
 Trockenpreßverfahren 741
 Trockenpulver 421
 Trockenreinigungsmaschine 218, 219
 Trocknung (Lebensmittel) 871, 873-4
 Trommelbremse 182-3, 184, 1039,
 1407, vergl. Bremsen
 Trommelventil 1743-4, vergl. Ventil
 Troposphäre 956, 983
 Tscherenkow-Strahlung 63
 Tscherenkow-Zähler 1591
 Tuner, siehe Stereoradio
 Tunnelbau **1687**
 Turbine 522, 798, 801, **1693**, 1862,
 vergl. Gasturbine
 Turbinen-Strömungsmesser 1559, 1560
 Turbofan 524, 525
 Turbojet 525
 Turbolader 1752, 1755
 Turbo-motor 475
 Turboprop-Triebwerk 524
 Trubowellentriebwerk 524
 Türschließer **1698**
 Türschloß **1699**

U

Übergangselemente **1701**
 Überschallflug 525, **1705**
 Überschall-Windkanal 1863-4
 U-Boote, siehe Unterseeboote

Uhr 67, **1709**, 1887-8, vergl.
 Armbanduhr, Atomuhr, Quarzuhr,
 Weckuhr
 Ultramikrotome 982
 Ultraschall 1292, **1713**
 Ultraschallabtaster 340
 Ultraschallwellensysteme 615, 1391
 Ultraviolettampe **1717**
 Ultraviolettlicht 324, 497, 498, 545
 Umlaufaufzug, siehe Paternoster
 Umlaufbahn **1718**
 Umlaufmotor 474
 Umweltschutz **1720**
 Unbemanntes Flugzeug **1725**
 Universalgelenke, siehe Kardangelenke
 Unkrautbekämpfung **1729**
 Unterseeboote 63, 908, 1095-6, 1310,
1732
 Untertagebau, siehe Bergbau
 Unterwasserfahrzeug 676
 Unterwasserlaboratorium 105
 Uperisieren (Milch) 873, 1000
 Uran 11, 13, 62, 63, 64, 744, 746, **1737**
 Uranus 1719
 Uranhexafluorid 14, 1739

V

Vakuum **1740**
 Vakuumflasche, siehe Thermosflasche
 Vakuumröhre, siehe Elektronenröhre
 Valenz 58-9, 314
 Van-de-Graaff-Generator 345, 1581,
 1582
 Van-der-Waals-Kräfte 757, 823
 Varioobjektiv, siehe Weitwinkel- und
 Zoomobjektiv
 VASI (Visual Approach Slope
 Indicator), siehe Optische
 Anfluggleitwinkelanzeige
 Vektoren 326
 Ventil 16, 148-9, 476, **1743**, 1753
 Venturi-Effekt **1746**, 1904
 Venturi-Rohr 1560, 1747
 Venus 1719
 Verbindung, chemische, siehe
 Chemische Verbindung
 Verbrennung 1086, 1087
 Verbrennungsmotor 34, 77, 85, 830,
 1479, **1749**
 Verdampfer 130, 713
 Verdichter, siehe Kompressor
 Verdrängepumpe 1158-9, vergl.
 Pumpen
 Verfinsterungen 1531
 Vergaser 85, 1751, **1755**, 1904

Vergrößerung 1607
 Vergrößerungsgerät 391, 392
 Verkaufsautomaten 365, 1759
 Verkokung 515
 Vermessung 1761
 Verneuil, Auguste V. L. 820
 Vernier, Pierre 1299
 Verpackungsmaschinen 1765
 Verschuß, fotografischer 1770
 Verspiegeln 1423
 Verstärker 640, 663, 664, 1188, 1257, 1258, 1772
 Verteilungsnetze 1497
 Verunreinigung 1720-4
 Videoaufnahmen 1775
 Videokamera 1775
 Videoplaten 1655
 Videoverstärker 1774
 Viertaktmotor 1749, 1750
 Villard, Paul 512
 Vinci, Leonardo da 7, 281, 651, 667, 690, 1328, 1345, 1668, 1732, 1784
 Vinyl 834
 Vinylchloridpolymer 843
 Vinylharze 760
 Viola da gamba 1544-5
 Violininstrumente 1541-4
 Visiereinrichtung 560
 Viskosität 680, 1747
 Volta, Alessandro 316, 1110
 Voltmeter 1781
 von-Patera-Verfahren 1421
 Vulkanisierung 595-6

W

Waagen und Wägemaschinen 943, 1784
 Waagen, elektronische 1788-9
 Wallis, Sir Barnes 171
 Walzen von Metall 1790
 Wandler, elektroakustisch 688, 1713-4
 Wankelmotor 91, 1793
 Wanze 8
 Wärme 1798, vergl. Latenzwärme
 Wärmebehandlung 1800
 Wärmeleitung 628, 1742, 1798
 Wärmepumpe 1804
 Wärmerückgewinnungsprinzip 1525
 Wärmestrahlung 628, 1798
 Wärmetauscher 629, 713, 1806
 Wascherei 1814-15
 Wäscheschleudern 1900-2
 Waschmaschine 1808, 1814
 Waschmittelherstellung 1810
 Waschverfahren 1814
 Wasser 645, 683, 1816, 1868

Wasser, schweres 1817
 Wasserenthärtung 1105
 Wasserglas 760, vergl. Glas
 Wasserhahn 1745
 Wasserklosett 1818
 Wasserkraftwerke 350, 803
 Wassermühle 1820
 Wasserstoff 748, 1066, 1100-1, 1109, 1592, 1594, 1640, 1821
 Wasserstoffbombe, siehe H-Bombe
 Wasserstoffperoxid 1284
 Wasserstrahltrieb 1310, 1660
 Wasserturbine 1694-5
 Wasseruhr 1709
 Watt, James 235, 514, 1413, 1749, 1754
 Wattmeter und Stromzähler 1824
 Webmaschine 108-9, 110
 Webstuhl 1615, 1616, 1828
 Wechselstrom und Wechselspannung 581, 1832
 Wechselstrommaschine 299
 Wechselstromzähler 1825
 Wechselwirkung 1594-6
 Weckuhr 1712
 Weinherstellung 624, 1837
 Weißblech 1917, 1919
 Weitwinkel- und Zoomobjektive 489, 1842
 Wellenlänge 36, 322, 702
 Werkzeugmaschinen 651, 1845
 Wetterkarte 1849, 1851
 Wetterkunde, siehe Meteorologie
 Wetterstation 956, 1851
 Wettervorhersage 100, 957, 960, 1849
 Wheatstone, Sir Charles 1453, 1513, 1908
 Wheatstone-Brücke 1144, 1145
 Whisky 1468, 1469-71
 Whitehead, Robert 1656, 1736
 Whittle, Sir Frank 522
 Widerstand 502, 707, 1144, 1554, 1556, 1562, 1855
 Widerstand, magnetischer, siehe Reluktanz
 Widerstand, ohmscher, siehe Ohmscher Widerstand
 Widerstandsschweißung 1372, 1857
 Widerstandsthermometer 1125, 1630, 1631
 Wiedergabegerät 432
 Wilson, C. T. R. 1026
 Wind 958, 960
 Winde und Kurbel 1859
 Windgeschwindigkeit 28, 1747
 Windkanal 1118, 1860
 Windmühle und Windpumpe 350, 1668, 1865
 Wodka 1472
 Wöhler, Friedrich 1063
 Wolfram 583
 Wolke 956-7, 958-9, 961
 Wollaston, W. H. 1123
 World Meteorological Organisation (WMO) 1849
 Wortverarbeitende Systeme 1870
 Wright, Gebrüder 1860
 Wyatt, Job und William 1345
 Wyatt, John 1787

X

Xenon-Entladungslampe 1550
Xerografie 496, 1874

Y

Yale, Linus 1698, 1699, 1700
Young, Thomas 506, 1130

Z

Zähleinrichtungen 1877
Zahnpasta 1322, 1879
Zahnradbahn 277, 1881
Zahnradgetriebe 552
Zahnradpumpe 674-5
Z-Diode, siehe Zenerdiode
Zeche 121-5
Zeichenautomat 857
Zeichenerkennung, siehe
Maschinelles Lesen
Zeilendrucker 1883
Zeit 1886
Zeitablenkschaltung 1085
Zeitmessung 52, 67
Zeitmultiplex 998
Zellophan 1889
Zelluloid 837
Zellulose 1070, 1089, 1889
Zelluloseacetat 1078

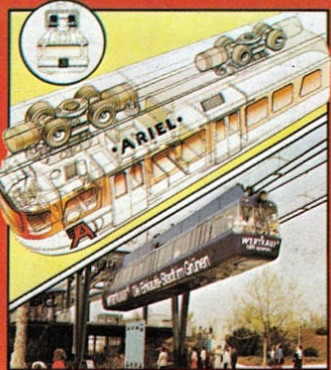
Zelluloseester 215
Zellulose-Klebstoffe 760
Zement 131, 1890
Zenerdiode 1896
Zenitrohr 1887
Zentraleinheit, Computer 226, 973
Zentralheizung 628, 1805
Zentrifugalkraft und Zentrifuge 14, 160,
735, 1091, 1900
Zentripetalkraft 1900
Zeppelin, Graf Ferdinand von 98
Zerkleinerungsanlage 92
Zerstäuber 1904
Zerstörer 815
Ziehbank 1243
Ziehen von Metallen 1905
Ziehharmonika und Konzertina 1908
Zielfernrohr 560, 1609
Zielfotografie 1909
Zielgeräte 173
Zigarettenherstellung 1566, 1911
Zigarren 1567-8
Zink 950, 1914
Zinn 1917
Ziolkowski, E. 1191
Zitronensäure 625
Zonenplatte 505, 506
Zoomobjektiv, siehe Weitwinkel- und
Zoomobjektive
Zuckerraffination 1920
Zündanlage für Kraftfahrzeuge 1924
Zündholzherstellung 1103, 1928
Zündkerze 693, 742, 743, 1931
Zündmechanismus 13, 172, 446, 1114,
1483
Zündverteiler 1926
Zweitaktmotor 1750, 1752
Zyklon 956
Zyklotron 1583, 1585
Zylinder 1752



HEFT 11 EIN WÖCHENTLICHES SAMMELWERK DM 3

WIE GEHT DAS

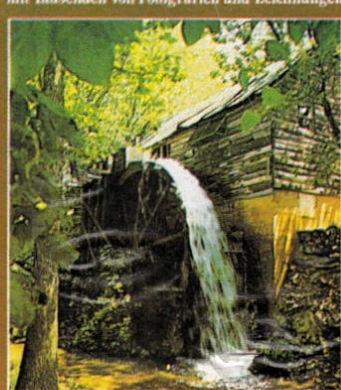
Technik und Erfindungen von A bis Z mit Tausenden von Fotografien und Zeichnungen



HEFT 65 EIN WÖCHENTLICHES SAMMELWERK DM 3

WIE GEHT DAS

Technik und Erfindungen von A bis Z mit Tausenden von Fotografien und Zeichnungen



HEFT 24 EIN WÖCHENTLICHES SAMMELWERK DM 3

WIE GEHT DAS

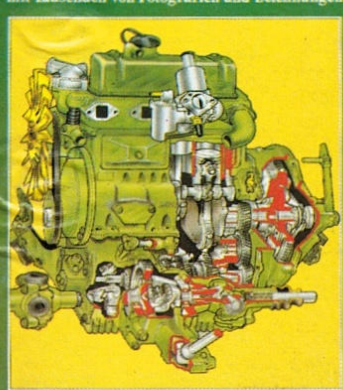
Technik und Erfindungen von A bis Z mit Tausenden von Fotografien und Zeichnungen



HEFT 63 EIN WÖCHENTLICHES SAMMELWERK DM 3

WIE GEHT DAS

Technik und Erfindungen von A bis Z mit Tausenden von Fotografien und Zeichnungen



HEFT 33 EIN WÖCHENTLICHES SAMMELWERK DM 3

WIE GEHT DAS

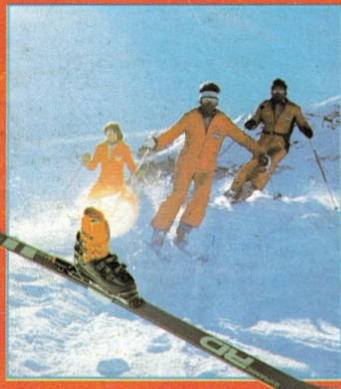
Technik und Erfindungen von A bis Z mit Tausenden von Fotografien und Zeichnungen



HEFT 52 EIN WÖCHENTLICHES SAMMELWERK DM 3

WIE GEHT DAS

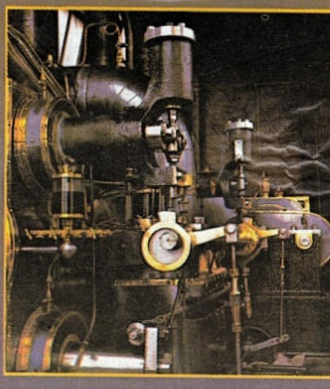
Technik und Erfindungen von A bis Z mit Tausenden von Fotografien und Zeichnungen



HEFT 9 EIN WÖCHENTLICHES SAMMELWERK DM 3

WIE GEHT DAS

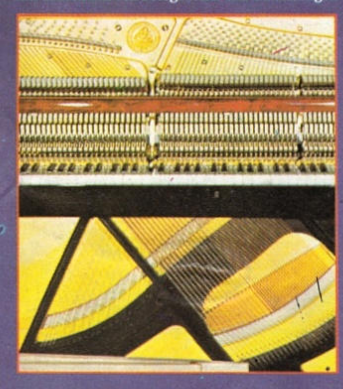
Technik und Erfindungen von A bis Z mit Tausenden von Fotografien und Zeichnungen



HEFT 27 EIN WÖCHENTLICHES SAMMELWERK DM 3

WIE GEHT DAS

Technik und Erfindungen von A bis Z mit Tausenden von Fotografien und Zeichnungen



HEFT 45 EIN WÖCHENTLICHES SAMMELWERK DM 3

WIE GEHT DAS

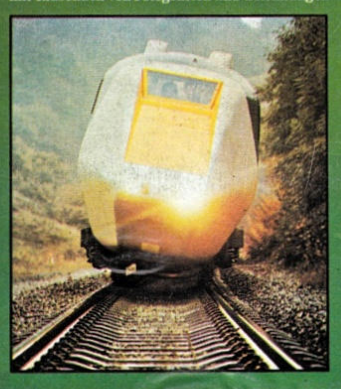
Technik und Erfindungen von A bis Z mit Tausenden von Fotografien und Zeichnungen



HEFT 10 EIN WÖCHENTLICHES SAMMELWERK DM 3

WIE GEHT DAS

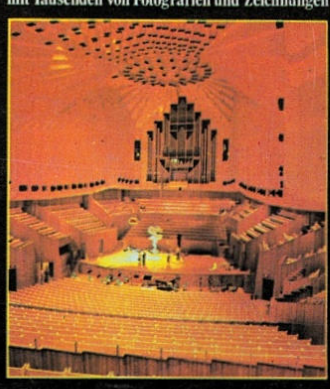
Technik und Erfindungen von A bis Z mit Tausenden von Fotografien und Zeichnungen



HEFT 28 EIN WÖCHENTLICHES SAMMELWERK DM 3

WIE GEHT DAS

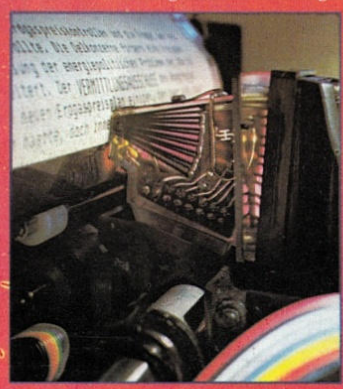
Technik und Erfindungen von A bis Z mit Tausenden von Fotografien und Zeichnungen



HEFT 15 EIN WÖCHENTLICHES SAMMELWERK DM 3

WIE GEHT DAS

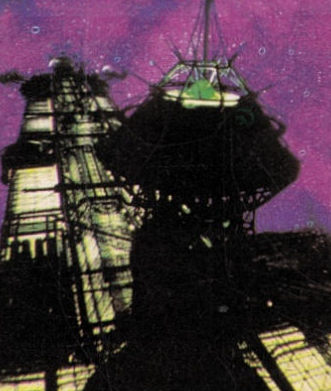
Technik und Erfindungen von A bis Z mit Tausenden von Fotografien und Zeichnungen



HEFT 61 EIN WÖCHENTLICHES SAMMELWERK DM 3

WIE GEHT DAS

Technik und Erfindungen von A bis Z mit Tausenden von Fotografien und Zeichnungen



HEFT 19 EIN WÖCHENTLICHES SAMMELWERK DM 3

WIE GEHT DAS

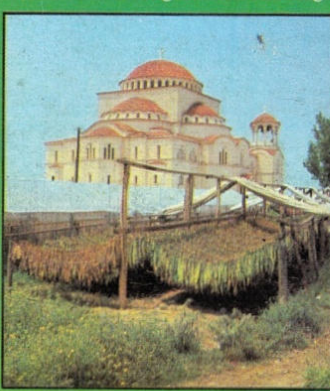
Technik und Erfindungen von A bis Z mit Tausenden von Fotografien und Zeichnungen



HEFT 56 EIN WÖCHENTLICHES SAMMELWERK DM 3

WIE GEHT DAS

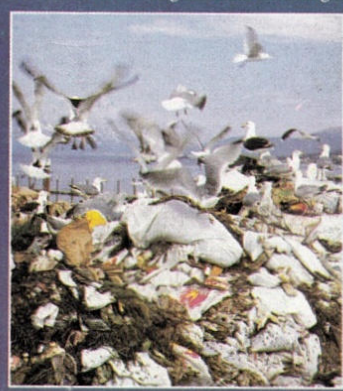
Technik und Erfindungen von A bis Z mit Tausenden von Fotografien und Zeichnungen



HEFT 62 EIN WÖCHENTLICHES SAMMELWERK DM 3

WIE GEHT DAS

Technik und Erfindungen von A bis Z mit Tausenden von Fotografien und Zeichnungen



Ein bestimmtes Thema ist jeweils unter der fettgedruckten Seitenzahl (z.B. **536**) zu finden. Kursivdruck (z.B. 536) bezieht sich auf Abbildungen oder graphische Darstellungen. Zahlen in Normalschrift (z.B. 536) weisen auf ein Thema in anderen Artikeln hin.

Nachfolgend finden Sie die Anzahl der Seiten und die Nummern der Bände bzw. Einzelausgaben von *Wie Geht Das*. Auf diese Weise können Sie die von Ihnen gewünschte Seite schnell finden.

Band	Ausgabe	Seiten
1	1-14	1-392
2	15-28	393-784
3	29-42	785-1176
4	43-56	1177-1568
5	57-70	1569-INDEX

A

Abakus **2**, 1211
 Abbé, Ernst 332, 977
 Abfeueereinrichtung **4**
 Abhöreinrichtungen **8**
 Abkühlungsgesetz, Newtonsches 1028-9
 A-Bombe **11**, 618, 944, vergl. H-Bombe
 Absorptionsfilter 438-9
 Absorptionsfrequenz 749-50
 Abtastgerät 340, 341, 495
 Abzugsschloß **4**
 Acetatfaser 397
 Acetylen 1064, 1065, 1068, 1283
 Acetylzellulose 837
 Achse 71-2, 1040
 Achse, polare, siehe Polare Achse
 Ackerschlepper, siehe Traktor
 Acrylfaser 399, 843
 Acrylharz 215, 760
 Acrylkunststoffe 843
 Adhäsion 757, 1045
 Aerodynamik 466, 478, 680-2, 1864
 Aerosol-Sprühdosen **16**, 1721
 Akkordeon, siehe Ziehharmonika
 Akkumulator **106**, 107, 317, 1442
 Akustik 1290
 Alarmsysteme 425, 614, 1362-4
 Alaune 1268
 Alchimie 212
 Algebra 903, 1108

Alkane 1065
 Alkene 1068
 Alkine 1068
 Alkohol 625
 Alkoholisches Getränk 43, 134, 248, 623, 626, 1468-72, 1837-41, vergl.
 Apfelwein, Bier, Spirituosen, Wein
 Alpha-Strahlen 63, 512
 Alpha-Teilchen 1183-4
 Aluminium **17**, 200, 321, 732, 792, 883, 950, 1255
 Aluminiumgewinnung 18, 19, 950
 Aluminiumoxide 820
 Amalgame 1170
 Aminosäure 1063, 1066-7
 Ammoniak 713, 730, 1066, 1518
 Ammoniak-Maser 863-4
 Ampere, André Marie 1110
 Amperemeter 1558, 1781, vergl.
 Galvanometer, Voltmeter
 Amphibienfahrzeuge **20**, **24**
 Amplitudenmodulation (AM) 996, 1179
 Analog/Digital Wandler (ADW), siehe Digitale Umwandlungen
 Analogrechner 226
 Anemometer **28**, 1559
 Aneroid-Barograph 101
 Aneroid-Barometer 100, 101, 932, 1177, vergl. Barometer
 Anflughilfen **29**, 455
 Anisotropie 772
 Anker **33**
 Anlasser (Automobil) **34**, 1437
 Anregung 61
 Antenne **36**, 1172, 1176, 1186-8, 1277
 Anthracen 1506
 Antibiotika **39**
 Antikörper 158
 Antimaterie 944, 1594-5
 Antimon 153
 Antiteilchen 1592, 1594-5
 Antizyklon 956, 959
 Antwortsender ('Transponder') 31, 1176
 Anzapfgeräte 8, 10
 Apfelernte, mechanische 44
 Apfelweinherstellung **43**
 Apollo-Programm **45**, 1204, 1719
 Aquatinta 591
 Arbeitsspeicher, siehe Speichermedien
 Archimedes 51, 97, 673, 1108, 1345
 Archimedisches Prinzip 1732-3
 Archimedische Schraube **51**, 451, 550, 927, 1309, 1868
 Argand, Aimé 886
 Aristoteles 248, 592, 903, 1109, 1170
 Arkwright, Richard 1464
 Armbanduhr, automatische 54
 Armbanduhr, elektronische 55
 Armbanduhr, Laufwerk 52
 Armbanduhr, Quarz 56
 Armbrust 162, 163
 Armstrong, E. 1179
 Aromate 1068-9
 Artesische Brunnen 205-6
 Arthroskop 198
 Asbest 57
 Asphalt 760, 1540

Astatin 607
 Astrophysik 1456
 Asynchronmotor 330-1, 992, vergl.
 Synchronmotor
 Äther 1224-5
 Atom 11, 58, 213, 703, 708, 744, 823,
 861, 1182-3
 Atomabsorptionsspektrometer 1450
 Atomantrieb 813
 Atombombe, siehe A-Bombe
 Atomgeschütz 12
 Atomgewicht 214, 945-7
 Atomreaktor 12, 63, 744-8, 802
 Atomuhr 67, 1224, 1712, 1887, 1888
 Ätzen 590
 Aufhängung 69, 86, 1040
 Auftanken (in der Luft) 73
 Aufzug 369
 Auge 774, 776, 889-90, 893
 Augenspiegel, siehe Ophthalmoskop
 Ausgleichsgetriebe, siehe Differential
 Auslegerbrücke 75
 Auslenkungswaage 1785-6
 Auspuffsystem 731, 1041
 Außenbordmotor 77
 Autogiro, siehe Tragschrauber
 Autoklaven 787
 Automatikgetriebe 80, 553, 557, 849,
 1039, 1121, vergl. Getriebe
 Automobil 85, 239, 317, 372, 555, 849,
 884
 'Autopilot' 32, 457, 1022, 1414, 1415,
 1416, 1725
 Autoradiographie 709
 Autorotation 671, 1668
 Autozerkleinerung 92
 Avalanche-Effekt 1898
 Axialkolbenmotor 677
 Axialturbine 1694
 Azidität 1100-1102

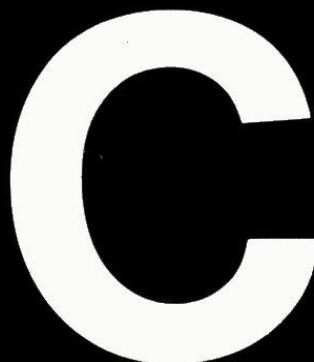
B

Bacon, Francis 195
 Bacon, Roger 1481-2
 Bagger 93, 621, 719
 Bagger, hydraulisch (Hydrobagger) 93,
 95
 Baggerschiff 128
 Baird, John Logie 1775
 Bakelit 837, 844
 Bakterien 785, 869
 Balkenbrücke 201
 Balkenwaage 1785, vergl. Waagen
 Ballenpressmaschine 92, 109

Ballistokardiograph 1140
 Ballon 97, 169, 960
 Bandbremse 182, 184
 Barkhausen-Effekt 920
 Barnett, William 1755
 Barograph 101
 Barometer 100, 930-1, 1170, 1740, vergl.
 Aneroid-Barometer
 Barron, R. 1699
 Bartholinus, Erasmus 1130
 Baryon 1593
 Bathyskaph 102
 Batterie 106, 1171, 1442, 1554
 Batteriezündanlage 1924
 Baumwolle 108, 769
 Baumwollerntemaschine 108, 109, 110,
 1069
 Bauxit 17, 18, 19
 Bazooka 111
 Becquerel, Henri 512, 1182, 1737
 Belichtungsmesser 113, 501, 502
 Bell, Alexander Graham 1126, 1597
 Benz, Karl 87
 Benzin 115, 732, 1067-8, 1751
 Benzol 1065, 1068, 1505
 Beranger, Joseph 1785
 Bergbau 121, 249, 250-1, 585, 847, 1269,
 1272, 1360
 Bergung auf See 126
 Berliner, Emil 1126
 Bernoulli, Daniel 466, 681, 1746
 Bernoullische Druckgleichung 1382,
 1863
 Berzelius, J. J. 1425
 Beschleuniger, siehe
 Teilchenbeschleuniger
 Beschleunigung 1666-7
 Bessemer, Sir Henry 1490
 Bessemer-Konverter 187, 1490
 Besson, Jacques 1345
 Beta-Strahlen 512
 Beta-Teilchen 1184
 Betäubungsapparate 129
 Beton 131, 204, 1241, 1540, 1894
 Beton, vorgespannter 132
 Beugung, siehe Diffraktion
 Beugungsgitter 268
 Bewässerung 51
 Bier und Braugewerbe 134
 Bildfunk 139
 Bildmischpult 417
 Bildröhre, siehe Katodenstrahlröhre
 Bildschirmspiele 141, 976
 Bildsucher 434, 437
 Bildübertragung, siehe Bildfunk
 Bildverstärker 144, vergl. Verstärker
 Bimetallstreifen 1629, 1631, 1633-4
 Bindung, chemische, siehe Chemische
 Verbindung
 Bindung, organische, siehe Organische
 Bindung
 Binokular 1612
 Bipolartransistor 1676-7
 Biro, Laszlo und Georg 829
 Bitumen 117, 1540
 Blasebalg 781
 Blasendestillationsapparat 1468
 Blasenkommer 1165, 1166, 1564, 1590, 1591

Blasinstrumente 1235
 Blechblasinstrumente 146
 Bleche 727
 Blei 62, 107, 151, 200, 606, 950, 1240
 Bleichprozess, fotografisch 493
 Blenkinsop, J. 1881
 Blindenhörgeräte 1390–1
 Blindenschrift 1390
 Blindleitgeräte 1391
 Blitzableiter 154
 Blitzlichtgeräte 156, 1771
 Blitzwürfel 156
 Blumlein, A. D. 1509
 Blut 158, 1102, 1702
 Blutdruckmeßgeräte 339, 930
 Blutgruppenbestimmung 158
 Bockmühle 1865–6
 Bodenfräse 832
 Boden-Boden-Rakete 1191, 1194
 Boden-Luft-Rakete 448, 1190–1, 1192
 Bodenstation 414
 Boehm, Theobald 656
 Bogen 161
 Bohr, Niels 1052, 1110, 1167, 1452
 Bohrer 123, 165, 290, 1030
 Bohrrinsel 164, 519–20
 Bolometer 696
 Bombe 11, 169, 173, 617, 748, 944
 Bomben-Zielvorrichtungen 173
 Bonsack, James 1566, 1911
 Boolesche Algebra 903, 906
 Bootsbau 176, 580
 Bornitrid 821–2
 Boulton, Matthew 514
 Bourdonröhre 931, 932
 Bourne, William 1732
 Bowlingbahn 179
 Boyle, Robert 212
 Braille, Louis 1390
 Bramah, Joseph 673
 Brand, Hennig 1103
 Brandbekämpfung, siehe Feuerlöschung
 Brandbombe 172, 1104, vergl. Bombe
 Branntwein 1471
 Braugewerbe, siehe Bier und
 Braugewerbe
 Braun, Wernher von 1191
 Brechung 889, 893, 1050, 1052, 1055,
 1147, 1330
 Bremsen 86, 88, 182, 1006–7, 1039,
 1040–1, 1407–9
 Bremskraftverstärker, siehe
 Servobremse
 Brennöfen 187
 Brennschneiden 191
 Brennstoffelement 194
 Brewster, Sir David 1513
 Brillengläser 891
 Broglie, Prinz Louis de 1167
 Brom 606
 Bronchoskop 197
 Bronze 199, 882, 950
 Browne, Montague 1575
 Brücke 75, 201, 608, 726, vergl.
 Auslegerbrücke, Balkenbrücke, usw.
 Brückengleichrichter 581
 Brückenwaage 1787, vergl. Waagen
 Brückenzünder, elektrischer 1482

Brunel, Marc Isambard 1688
 Brunnen 205
 Brutreaktor, schneller 65
 Buchdruck 207, 285
 Bügelmaschine 1814
 Bühneneffekte 210
 Burdin, C. 1693
 Butan 16, 1067



Carbiden 768
 Cardano, Geronimo 724
 Carnot, Sadi 1110, 1622, 1749
 Cäsium 67, 144, 706, 734
 Cäsium-Atomuhr 1712, 1887, vergl.
 Atomuhr
 Cassegrainsches Teleskop 1609, vergl.
 Teleskop
 Castner-Zelle 1014
 Cavendish, Henry 592
 Cayley, Sir George 667, 1385
 Cembalo 751, 752, 753
 Chemie 212
 Chemie, organische, siehe Organische
 Chemie
 Chemische Reaktion 214–5
 Chemische Reinigung 217
 Chemische Verbindungen 59–60, 214,
 749, 824, 1064
 Chlor 220, 605, 703, 768, 946
 Chlorophyll 1107
 Chrom 792, 875
 Chromatographie 18–19, 222, 544, 545,
 947
 Chronometer 1710–11
 Chubb-Schloß 1699
 Claus, K. E. 1123
 Coanda-Effekt 480–1
 Cockerell, Sir Christopher 24
 Coffey, Aeneas 1468
 Compton-Effekt 1052
 Computer 225, 240, 340, 465, 616,
 857–8, 897–8, 903–6, 915, 936–9,
 972–6, 1218, 1444–7, 1523, 1849,
 1883–5
 Containerschiff 1302–3, 1304
 Container-Terminal 601, 806, 807
 Convertiplane 1404
 Coolidge, W. D. 1249
 Coriolis-Kraft 231, 1663
 Cosinus 1428
 Coudésches Teleskop 1611, vergl.
 Teleskop
 Coulomb, Charles Augustin 1110
 Coulombsches Gesetz 59, 316

Coulombkraft 1594
 Cousteau, Jacques-Yves 1573
 Crackprozess 116, 120, 732, 1065
 Cristofori, Bartolommeo 752
 Crompton, Samuel 1466
 Curie, Pierre und Marie 512, 1110
 Curtiss, Glenn 1373
 Curtisturbine 1696, vergl. Turbine
 Cyanid 586, 587
 Czochralski-Verfahren 821, 822

D

Daimler, Gottlieb 77, 87
 Dall-Rohr 1559
 Dämme 645, 646, 686
 Dampfkatapult 232
 Dampfkochtopf, siehe Schnellkochtopf
 Dampfkraftwagen 239
 Dampflokomotive 238, 310
 Dampfmaschine 235, 1735, 1749
 Dampfschiffe 238
 Dampfturbine 798, 1309, 1695–6
 Dateneingabegeräte 897–8, 936–9
 Datenspeicher 227, 240, 905–6, vergl.
 Speichermedien
 Davy, Sir Humphrey 950, 1014
 Davy-Lampe 123
 DDT 1285–6
 Defibrillator 339
 Dekatron-Zählröhre 1877, 1878
 De Laval, C. G. P. 1695, 1902
 Demodulator 1181, 1512
 Densitometer 243, 1449
 Deriaz, Paul 1694
 Descartes, René 903
 Desinfektion 513
 Destillation 116, 117, 118–20, 245, 1065,
 1468
 Detergentien 1045, 1810–13
 Detergentienschaum 421, 423–4
 Detonation 1479, 1483
 Deuterium 1821
 Deuteron 1594
 De Vilbiss, Dr. 1485
 Deville, H. Sainte-Claire 1425
 Dewar-Gefäß, siehe Thermosflasche
 Dezibel (dB) 640, 859–60
 Dialyse 1032, 1077
 Dialysegeräte 1032–3
 Diamagnetismus 1702
 Diamant 249, 766
 Diamant, synthetischer 250, 821, 1323
 Diamantbearbeitung 252
 Dias 1149, 1151
 Diathermieapparate 340

Dichroitischer Filter 439, 1051
 Dichroitischer Polarisierer 1131
 Dick- und Dünnschichtschaltungen 253
 Dielektrikum 721, 783
 Diesel, Rudolf 91, 259
 Dieselelektrischer Antrieb 256
 Diesellokomotive 256, 310
 Dieselmotor 256–8, 259, 476, 795, 797,
 1038, 1310, 1735
 Diesel-Rammhammer 1196
 Differential 86, 265, 553
 Differentialwinde 1859, vergl. Winde
 und Kurbel
 Diffraktion 268, 1050, 1292
 Diffusionspumpe 1742, vergl. Pumpen
 Digestor 1338
 Digital/Analog-Wandler, siehe Digitale
 Umwandlungen
 Digital anzeigende Instrumente 270
 Digitale Umwandlungen 272, 998
 Diktiergeräte 1870
 Diode 274, 335, 581, 1056, 1635, 1896–9
 Diode, lichtemittierende (LED) 271,
 912, 1057, 1059
 Dipol 722, 1112
 Dirac, P. A. 1167
 Dockhäfen, siehe Hafenanlagen
 Dolby-Vorrichtung 1510, 1648
 Doppelbrechung 1130, vergl. Brechung
 Dopplereffekt 275, 458, 615, 1023,
 1175–6, 1292
 Downs-Zelle 1016
 Drachengleiter 1388–9
 Draht 1905
 Drahtseilbahn 277
 Drebbel, Cornelius van 1633, 1733
 Drehbank 281, 651, 1345, 1749
 Drehkolbenpumpe 1158, 1159, 1740–2,
 vergl. Pumpen
 Drehmaschine 1846
 Drehmoment 82, 621, 668
 Drehmomentwandler 82
 Drehstromlichtmaschine 1443, 1834
 Drehzahlregler 1414
 Dreidimensionale Filme 1513–14
 Dreiecksaufnahme, siehe Triangulation
 Dreschmaschine 927–9
 Driftkammer 1590–1
 Drillmaschine 833
 Drosselklappenvergaser 1755–6, vergl.
 Vergaser
 Drosselspule 692
 Drucken 207–9, 285, 589, 1515, 1637–9,
 vergl. Buchdruck, Linotype, usw.
 Druckfarben 1643
 Druckluftbohrer 290
 Druckluft-Hilfskraftbremsanlage 1408
 Druckluftmotor 292
 Druckluft-Rammhammer 1195, 1196
 Druckluftwerkzeuge 292, 782, 1034,
 1485–6
 Druckmaschinen 208–9, 1639
 Druckmesser, siehe Manometer
 Druckminderventil 1572, 1573, vergl.
 Ventil
 Druckplatten 208, 1637–9
 Dualcode 272

Dualsystem 226, 240, 1213, 1444
 Düngemittel **294**, 730, 1104-5
 Dünnschnitt-Mikrotome, siehe
 Ultramikrotome
 Düsenhalter 795
 Dynamik 1027
 Dynamit 1479, 1482
 Dynamo **298**, 922
 Dynamometergeräte 1824
 Dynode 499

E

Echolot 128, 441, 442, 532, 1020, 1114
 1716

Edelgas 59, 770

Edelstein 1317, 1704

Edison, Thomas Alva 434 769, 1126,
 1510, 1597

Egreniermaschine 109-110, 1465

Eidophor-Verfahren **300**

Eindosen 785-6, 872-3

Einfrieren 443, 870-2

Einlegen 874

Einschienenbahn **302**

Einspritzsysteme 795-7, 1750, 1752,
 1758, vergl. Kraftstoffeinspritzung

Einstein, Albert 501, 594, 702, 889, 943,
 944, 1028, 1052, 1110, 1166, 1224-7,
 1663, vergl. Relativitätstheorie

Eis 352, 1816

Eisbahn, siehe Kunsteisbahn

Eisen 187, **307**, 730, 950, 1086, 1254,
 1800

Eisenbahn 302-6, **309**, 1359

Eisenoxid 792, 794, 914, 1086

Elastizität 401

Elektret 1112-3

Elektrische Ladung, siehe Ladung,
 elektrische

Elektrische Lokomotive, siehe
 Lokomotive, elektrische

Elektrizität **314**, 1553-7, 1832-6

Elektrizitätserzeuger 106, 194, 298,
 564, 798-804, 922-4, 1440, 1832-6,
 1868-9

Elektrodermatograph, siehe
 Galvanograph

Elektroenzephalograph 338

Elektrofahrzeuge **317**

Elektrokardiograph 338

Elektrolyse 19, 194, 220, **320**, 587, 605,
 704, 783, 1822-3

Elektrolysezelle 194, 320

Elektrolytkondensator 783, vergl.
 Kondensator

Elektromagnet 510, 764, 850, 924

Elektromagnetische Wechselwirkung
 1594

Elektromagnetische Wellen **322**, 328,
 1075

Elektromagnetismus 298, 316, 322, **326**,
 329, 510, 691, 866, 918, 966, 1437, 1645

Elektromotor **329**, 1735

Elektromotorische Kraft (EMK) 917,
 1855

Elektron 59, 144, 703, 707, 861, 1068,
 1452

Elektronenblitz, siehe Blitzlichtgeräte

Elektronenmikroskop **332**, 977, vergl.
 Mikroskop

Elektronenröhre **335**, 734, 983, 1773

Elektronenstrahlerzeugersystem 734

Elektronenstrahlschweißen 1369, vergl.
 Schweißen

Elektronenvervielfacher 144, 945

Elektronik 337, 457, 489

Elektrophorese-Tank 793

Elektroskop 344, 345

Elektrostahl 1493-4, vergl. Stahl

Elektrostatik **344**, 1075

Elektrostatische Lackierung 1486

Elektrostriktiver Effekt 1714

Elementarteilchen 1588, 1592

Elementarzellen 824

Elemente, chemische 212

Eloxieren 17, 1044

Emission 862, 889

Emissionsfotозelle, siehe Fotозelle

EMK, siehe Elektromotorische Kraft

Empfänger 509, 1179, 1598

Empfänger (AM) 1180-1

Empfänger, Stereo- 1508

Endoskop, siehe Bronchoskop

Energie **346**, 765, 944, 1621, 1747

Energieabsorptionssysteme 380-1

Enteisungsanlagen **352**

Entfernungsmesser **354**, 1059, 1764

Entkernungsmaschine 109

Entladungsröhre **356**, 910, 1017, 1057,
 1249, 1717

Entropie 1622, 1623, 1624, 1888

Entsalzung 687, 1078

Entwässerung 1868

Entwickler 392, 429, 430, 492, 1875

Entwicklungslabor 493

Enzyme 733, 869, 1102

Episkop 1150

Epizykloidengetriebe, siehe
 Planetengetriebe

Epoxydharze 215, 757, 759, 760, 773

Erdanziehungskraft 592

Erdbebenkunde, siehe Seismologie

Erde 811, 950, 1093, 1719

Erdgas 517, 1368

Erdöl 765, 933-5, 1065

Erdumlaufsatellit **358**, vergl. Satellit

Erdung 155, 1834

Erntemaschinen 44, 108, 109, 110, 927-9

Ethan 1065

Essigsäure 1101, 1279, 1280

Ethylen 62, 838, 842, 1065, 1068, 1142,
 1640

Explosionsumformung 1479

Extrudieren 1532-3



Fabre, Henri 1373
Fabrikschiff 441, 443-4, vergl. Schiffe
Fahrenheit, D. G. 1170
Fahrgestell 362
Fahrkartenautomaten 365, vergl.
Münzautomaten
Fahrpreisanzeiger, siehe Taxameter
Fahrrad 503, 552, 1121, 1122, 1262
Fahrsimulator 368
Fahrstuhl 369
Fähr-Terminal 601
Fahrtsschreiber, siehe Taxameter und
Fahrtsschreiber
Fahrwerk, siehe Fahrgestell
Fahrzeug, siehe Automobil
Fahrzeugschmierung 372
Fallschirm 375
Fangnetzanlage 380
Faraday, Michael 298, 316, 320, 693,
917, 1110
Farbdruck 288, 775
Farbe 774
Färben und Farbstoffe 382, 439, 776,
1506
Farbfernseher 385, 735, 736, 775
Farbfilm 430-1, 1135-6
Farbfilmkopien 391, 430
Farbstoff, siehe Färben und Farbstoffe
Faser, natürliche 769
Faser, synthetische 396, 769
Faseroptik 197, 393, 614, 1059
Faserschreiber 1642
Fäulnisverhütung 400
Fayence 574
Federn 69-70, 401, 1037
Federwaage 1787-8, vergl. Waagen und
Wägemaschinen
Feedback, siehe Rückkopplung
Feldeffekttransistor 1678-9, vergl.
Transistor
Feldgeschütz 403
Feldstecher, siehe Fernglas
Fernbedienungsgerät 405
Fernglas 410
Fernheizanlage 1255
Fernkopiergerät 1872
Fernlenkflugzeug, siehe Unbemanntes
Flugzeug
Fernmeldesatelliten 361, 411, 706, 1274,
vergl. Satelliten
Fernmeldewesen 984-5
Fernrohr, siehe Teleskop
Fernschreiber 415, 1872
Fernsehempfänger 38, 141, 300-301,
361, 385, 417, 439, 616, 735
Fernsehen 1056, vergl. Farbfernseher

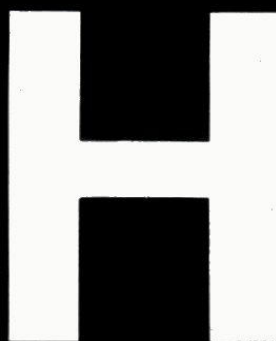
Fernsehtechniken 417
Fernsehkamera 385, 387, 388, 1057-8
Fernsehröhre, siehe Katodenstrahlröhre
Fernsehschiffe, siehe Bildschirmspiele
Fernsehüberwachungsanlage 1362, 1363
Fernsprecher, siehe Telefon
Ferrit 921, 1444
Ferromagnetismus 918, 920-1, 953,
1702, vergl. Magnetismus
Fessenden, R. 1179
Festwertspeicher 1446
Feuer 422, 449
Feuerleitung 445
Feuerlöscher 421
Feuerlöschung 422, 456
Feuerschiff 888
Feuerschutz 1364
Feuerwaffe 4, 548, 558, vergl. Gewehr,
usw.
Feuerwehr 422
Feuerwerk 323, 426
Feuerzeug 428
Fiberoptik, siehe Faseroptik
Film, photographisch 391, 429, 432,
434-6, 488, 492
Filmkamera 432
Filter, optisch 438
Fingerabdrücke 542
Fisch 440-444
Fischaugenobjektiv 1843, vergl.
Objektive
Fischer, Emil 1069
Fischerei 440
Fischfarm 444
Fixiermittel (Fotografie) 492
Flachdruck, siehe Lithographie
Flak 445
Flammenwerfer 449
Fla-Rakete, siehe Boden-Lufttrakte
Flaschen 576-7, 578, 1766
Flaschenzug 1237
Fleischwolf 451
Fleming, Sir Alexander 40, 41
Flinte, siehe Schrotflinte
Float-Verfahren 575, 576, 1030
Flugboot, siehe See- und
Amphibienflugzeuge
Flügelspinnmaschine 1464, vergl.
Spinnerei
Flügelzellenmotor 677
Flughafen 31, 425, 452, 540
Flugkörperzerstörer 816
Flugkunde 457
Flugschreiber 460
Flugsicherungs-Kontrollbeamten 29
Flugsimulator 462
Flugzeug 362, 457-9, 466, 680, 682, 771,
1116-8, 1373-6, 1401-6, 1725-8
Flugzeugabwehrkanone, siehe Flak
Flugzeuginstrumente 470, 1021-3
Flugzeugmotor 474, 522
Flugzeugpropeller 477, 524
Flugzeugträger 232, 380, 813, 818, 819
Fluidbauelemente 480, 481
Fluidik 480
Fluor 605, 768
Fluoreszenz 735, 909-10, 1052, 1453-5,
1717

Fluoreszenzmikroskopie 980
 Fluoride 1880
 Fluoroskopie 1252
 Flüssigkristalle 482
 Flüssigkristalle-Sichtanzeigen 482, 483,
 1057
 Flutmühle 563
 Fluxgate-Magnetometer 925-6
 Ford, Henry 1750, 1752
 Förderbandsysteme 95, 540
 Förderer 1361
 Formaldehyd 759
 Formaldehydharze 844, 845
 Formmasken-Guß 566, vergl. Gießen
 Fortin, Jean 101
 Fossilien 532
 Fotoapparate 355, 485, 963, 1055,
 1770-1, 1842-4
 Fotochromes Glas 891, vergl. Glas
 Fotodetektor 139, 1058
 Fotodiode 1056, 1058, 1654, vergl.
 Diode
 Fotoeffekt 501
 Fotoelastische Analyse 1130, 1132
 Fotoelektrischer Effekt 1052
 Fotoelektrische Zelle, siehe Fotozelle
 Fotoelement 501
 Fotoemitter 144, 145, 499
 Fotoempfindliches Glas 892
 Fotografie 113, 156, 391, 429, 432, 485,
 vergl. Belichtungsmesser,
 Blitzlichtgeräte, Fotoapparate, usw.
 Fotografische Verfahren 492, 1134
 Fotogrammetrie 854, 858
 Fotogravüre 287
 Fotokopiergeräte 496, 1874
 Fotolithografie 286
 Fotometrie 774, 1058
 Fotosetzmaschine 288, 289
 Fotovervielfacher 243, 499, 936, 1058
 Fotozelle 113, 139, 425, 499, 501
 Foucault-Pendel 1398, 1663, 1664
 Fourdrinier-Papiermaschine 1092,
 vergl. Papierherstellung
 Fourneyron, B. 1694
 Francis-Turbine 1694, 1697, vergl.
 Turbine
 Franklin, Benjamin 154, 315, 1110
 Fräsmaschine 1846-7
 Fraunhofer, Joseph von 269, 1451, 1452
 Fregatte 814, 816-7, vergl. Schiffe
 Freilauf 503
 Freistrahlturbine 1694, vergl. Turbine
 Freon 16, 605, 714
 Frequenz 322, 508, 859, 1080, 1180
 Frequenzgang 640, 968
 Frequenzmodulation (FM) 997, 1179,
 1604
 Fresnel-Linse 505, 888
 Fruktose 1070
 Füllfederhalter 507
 Funkenkammer 1588, 1589, 1590
 Funkfernsprecher 508
 Funkfeuer 32
 Funktionen, logische 904-5
 Funkwelle, siehe Radiowellen

G

Gabelstapler 674, 675
 Galilei, Galileo 592, 943, 1108, 1109,
 1662
 Galileisches Fernrohr 1609, 1612
 Galvanisierung 1043, 1916, 1919
 Galvanograph 1140
 Galvanometer 510, 1781
 Gammastrahlen 12, 325, 512, 1184,
 1455, 1737
 Gammastrahlkamera 513
 Gärung 136, 623, 624-5, 1839, vergl.
 Hefe
 Gasbeleuchtung 515
 Gaschromatographie, siehe
 Chromatographie
 Gasentladungsröhre, siehe
 Entladungsröhre
 Gasdiffusion 14
 Gaserzeugung 514
 Gasmaske 520
 Gasthermometer 1630, 1631, vergl.
 Thermometer
 Gastroskop 198
 Gasturbine 522, 798, 804, 1038, 1310,
 1693, vergl. Strahltriebwerk und
 Turbine
 Gasuhr 527
 Gasverflüssigung 1640
 Gatling-Gewehr 7
 Gefrierschutzmittel 830
 Gefriertrocknung 711, 874, 1576-7, 1742
 Geiger-Müller-Zählrohr 1589
 Geigerzähler 513, 528
 Gelenke 724
 Generator 345, 708, 800, 924, 1442,
 1833, 1835-6, vergl.
 Elektrizitätserzeugung
 Geologie 530
 Geologische Untersuchungen 530
 Geophysik 533
 Geosatellit 537, vergl. Satelliten
 Gepäckförderanlage 540
 Gerbung 875, 877-8
 Gerichtswissenschaft 542
 Germanium 1896
 Geschirrspülmaschine 546
 Geschos 548, 1495-6
 Geschütz 1259
 Geschwindigkeitsmesser 1116-7
 Gesenkschmiedeverfahren 1334-6
 Gestein 1503-4
 Gesteinkreise, siehe Stonehenge und
 Gesteinkreise
 Getreideheber 550, 1361
 Getriebe 86, 552, 1006, 1039, vergl.
 Automatikgetriebe

Getriebeblock 555
 Gewebe 1617-20
 Gewebedruck 384
 Gewehr 558, vergl. Feuerwaffe
 Gewehr, automatisch 560, 940-1
 Gewicht, siehe Masse und Gewicht
 Gewichtslosigkeit 942-3, 1060
 Gezeiten 561, 600, 647
 Gezeitenkraftwerk 564
 Gießen 565, 879, 1494
 Gin 1472
 Gitarre 569
 Glas 439, 574, 1054, 1245, 1255-6, 1703, 1704, vergl. Plexiglas
 Glas, fotochromes, siehe Fotochromes Glas
 Glas, fotoempfindliches, siehe Fotoempfindliches Glas
 Glas, lichtempfindliches, siehe Lichtempfindliches Glas
 Glasbehälter 578
 Glasfasern 579
 Glasfaseroptik, siehe Faseroptik
 Glasfaserverstärkte Material 177, 579, 1889
 Glasgewebe 580
 Glaskeramik 742
 Glasmacherpfeife 578
 Glasschweißen 1369, vergl. Schweißen
 Glasur, keramische 1737
 Glaswolle 579
 Gleichrichter 581, vergl. Diode, Thyristor
 Gleichstrom 581, 1442
 Gleichstromgenerator, siehe Dynamo
 Gleiter, siehe Segelflugzeuge
 Glidden, Joseph 1487
 Gliedmassen, künstliche, siehe Prothesen
 Glockenspinnmaschine 1467, vergl. Spinnerei
 Glühkerzen 1931
 Glühlampe 583, 769
 Glührohrzündung 1924
 Glukose 1068, 1069
 Glycerin 625
 Gold 585, 950
 Golfbälle 1474-5
 Golfschläger 1476-8
 Granate 588
 Graphit 766, 768, 821, 823
 Gravieren und Ätzen 589, 856
 Gravimeter 533
 Gravitation 561, 592, 1028, 1594
 Greathead, James 1692
 Greifer, mechanischer 405-8, 409, 677
 Gummi 595, 759
 Gummi, synthetisch 215, 597-9, 760
 Gunn-Effekt 1083
 Gußeisen 308, 565, 727, 882, 1917
 Gußverfahren, siehe Gießen
 Guttapercha 1474
 Gyrokompaß, siehe Kreiselkompaß
 Gyroskop, siehe Kreisel



Hadron 1595
 Hafenanlagen 600, 805, 806, 1329, 1361
 Haftrelais 1223, vergl. Relais
 Hahn, Max 522
 Halbleiter 822, 952, 1426, 1676
 Halbleiterdiode 274, 582, 1056-7, 1896-9, vergl. Diode
 Halbleitergleichrichter 581, 582, vergl. Gleichrichter
 Halbleiterspeicher 1445, vergl. Speichermedien
 Halbtaucher 164, 168
 Halbwertszeit 535, 1183
 Halleffekt-Magnetometer 926, vergl. Magnetometer
 Halley, Edmund 1574
 Halogene 605
 Halogenlampe 583, 605
 Hämoglobin 1704
 Hängebrücke 202, 608, vergl. Brücke
 Harmonika, siehe Mundharmonika und Ziehharmonika
 Harmonika-Wanze 10
 Harmonium 611
 Haubitze 403-4
 Harpune 612
 Haussicherungsanlagen 614
 H-Bombe 617, 748, vergl. A-Bombe
 Hebel 621
 Hebewerke 720
 Hefe 623, 870, vergl. Gärung
 Heftmaschinen 627
 Heinkel, Ernst 522
 Heisenberg, Werner 1167
 Heißluftmotor, siehe Stirlingmotor
 Heizgeräte 628
 Heizkesselanlagen 628, 630-1
 Heliogravüre, siehe Fotogravüre
 Helium 98, 1452-3, 1640
 Helmholtz, Hermann von 1049, 1110
 Helmtaucher 1569, 1571
 Henry, Joseph 692
 Herbizid 1730-1
 Herschel, Friedrich Wilhelm 695, 1046
 Hertz, Heinrich 322, 501
 Herzklappen, künstliche 633
 Herz-Lungen-Maschine (H-L-M) 636, 1159
 Herzschrittmacher 638, 1628
 Hi-Fi-Systeme 640, 866, 1126-9, 1774
 Hinterlader 5, 558
 Hitzdrahtinstrumente 1560
 Hitzedetektor 425
 Hobelmaschine 652, 1845
 Hochgeschwindigkeitszug 258, 309
 Hochöfen 187, 307, 1086

Hochspannungsleitung 721, 722
 Hochtemperaturreaktor (HTR) 802, 924
 Hochwasserschutz 645, 683
 Hohlraummagnetron 1082, 1083, vergl.
 Magnetron
 Holographie 361, 572, 648, 863, 1447
 Holzbearbeitungsmaschinen 651
 Holzblasinstrumente 653
 Holzindustrie 657
 Homogenisieren 1000
 Hood, David 886
 Hooke, Robert 52, 724, 977, 1710
 Hopkins-System 198
 Hörhilfen 663
 Horizont, künstlicher 472, 1022
 Horn und Hupe 666
 Hörrohr, siehe Stethoskop
 Hovercraft, siehe Luftkissenfahrzeug
 Hubschrauber 464, 667, 1376, 1401-3
 Hupe, siehe Horn und Hupe
 Hutchinson, William 887
 Huygens, Christiaan 53, 1887
 Huntsman, Benjamin 1489
 Hydraulikanlage 95, 364, 673
 Hydrierung 1392
 Hydrobagger, siehe Bagger, hydraulisch
 Hydrodynamik 679
 Hydroelektrische Energie 349, vergl.
 Energie
 Hydrologie 683
 Hydromotor 677
 Hydrophon 688
 Hydropumpe 674-7, vergl. Pumpen
 Hydrospeicher 676
 Hydrostatik 1746
 Hygrometer 690
 Hysteresemotor 332
 Hystereseschleife 920

I

Immersionshitzer 632
 Impedanz 644, 1556-7, 1855
 Induktion 691
 Induktion, magnetische 918
 Induktionsmotor 330-1
 Induktionsofen 1494
 Induktionsspule 693
 Infrarotstrahlung 323, 325, 340, 497,
 498, 616, 695, 858, 1058, 1363
 Infraschall 1292
 Inhibitor 794
 Insektizid 1285-6
 Instrumenten-Landesystem (I.L.S.),
 siehe Landesystem

Intaglioverfahren 589, 1637
 Integration 1667
 Integrierte Schaltungen 141, 697, 972,
 975, 1212
 Interferenz 506, 649-50, 701, 1051,
 1052, 1291-2
 Interferenzfilter, siehe Dichroitischer
 Filter
 Interferenzmikroskopie 980
 Interferometer 701, 1188, 1224
 Inversion (Zucker) 1921
 Investmentguß 568
 Iod 606-7
 Ionen und Ionisation 60, 320, 703, 922,
 945, 1055, 1742
 Ionenantrieb 705, 1194
 Ionenbindung 62, 823
 Ionen-Druckmesser 931, vergl.
 Manometer
 Ionisations-Kalorimeter 1799
 Ionisationskammer 704
 Ionisierung 61, 1588
 Ionosphäre 1178
 Irisblende 489
 Isobar 958
 Isofotometer 244
 Isolator, elektrischer 707, 1857
 Isolierung 1498
 Isomerie 120, 1064
 Isopren 599
 Isotope 11, 61, 708, 765
 Isotopenbatterie 639

J

Jacht 1383-4
 Jacquardwebstuhl 1615, 1830, vergl.
 Webstuhl
 Joghurt 1003
 Joule, James Prescott 1110, 1621, 1798
 Joulesche Wärme 1856
 Joule-Thomson-Effekt 1640
 Jupiter 593, 1719, 1853

K

Kabel 1497-1501, 1554, 1564, 1599, 1600

Kabelfernsehsysteme 390

Kaffee 710

Kakao, siehe Schokolade und Kakao

Kalender 1886-7

Kaliber 1354

Kalorimeter 1799

Kältetechnik 712, 870-2

Kaltpressen 1346-7

Kamera, siehe Fotoapparate

Kammerschleuse 716, 1327

Kämmaschine 1464

Kampfflugzeug 175, vergl. Flugzeug

Kampfgase 220

Kanäle 716

Kaolin 738, 740

Kapazität, elektrische 721, 1858

Kapillareffekt 507, 829, 1045

Kapillarröhren 1245, 1629

Kaplanturbine 1694, 1695, vergl.

Turbine

Karborund 821, 1323

Kardangelenke 724

Kartenlocher 897-8

Kartographie, siehe Landkarten

Käse 1002, 1003, 1078

Kassette 916

Kassettenrecorder 1647

Kassiovorrichtung 1759-60

Kastenträgerbrücke 204, 726, vergl.

Brücke

Katadioptrische Systeme 729

Katalyse 730, 1124

Katapult, Dampf, siehe Dampfkatapult

Katodenstrahlröhre 144, 417-9, 385-6,

734, 912, 1580

Katzenauge 737

Kautschuk 595, 759

Kavitation 1312

Kay, J. 1830

Kegelaufsetzmaschine 180

Kegelradgetriebe 553, 554

Kelvin, Lord 1110, 1623

Kepler, Johannes 592, 1718

Keramikwerkstoffe 738, 1113

Keratometer 790

Kern 59, 61

Kernbombe, siehe A-Bombe, H-Bombe

Kernemulsion 1588-9

Kernenergie 349, 1735, vergl. Energie

Kernfusion 62, 617, 746, 747-8

Kernkettenreaktion 12, 14, 64, 744

Kernkraftwerke 802-3, 1806, vergl.

Kraftwerk

Kernreaktor 63, 349, 746, 1015, 1739, 1817

Kernresonanz, magnetische (NMR)

749, 1235

Kernspaltung 11, 62, 64, 744

Kernverschmelzung, siehe Kernfusion

Kerosin 117, 1068

Kilometerzähler 1877

Kinetische Energie 1495, 1662, 1746, vergl. Energie

Kino 1463, 1681, vergl.

Spielfilmherstellung

Kirchhoff, Gustav 1451

Kitson, Arthur 886

Klaproth, M. H. 1737

Klavichord 751, 753

Klavier 751

Klebebande 1889

Klebstoffe 757

Kleinstbauteil 8-10

Kleinwaffen 4

Klimaanlage 761

Klimatologie 1854

Klingel, elektrische 764

Klippenbahn 277

Knüpfstuhli 1613

Kochsalz, siehe Natriumchlorid

Kohärenz 649, 862, 863, 889

Kohle 121, 765, 966, 1598

Kohlehydrate 1069

Kohlengas 515

Kohlenstoff 62, 216, 765, 821, 1063-4, 1488

Kohlenstoffaser 769

Kohlenstoffdioxid 421, 768

Kohlenstoffmonoxid 768

Kohlenwasserstoffe 62, 1065

Kokillenguß 568

Kolben 1752

Kolbenmaschine 1745

Kolbenverdichter 781-2

Kolorimetrie 774

Kombinationsschloß 1699-1700, vergl. Schloß

Kommutator-Motor 332

Kompaß 777, vergl. Kreiselkompaß

Kompressor 522, 525, 554, 713-4, 781, 1758

Komprimiertes Gas 16

Kondensator 692, 721, 722-3, 783, 966, 1554, 1857

Kondensor (optisch) 978, 1150

Konservenfabrikation 785

Kontaktlinsen 789

Kontaktunterbrecher 1417-20

Kontinentaldrift 535, 536

Konvektion 628, 1798

Konzertina, siehe Ziehharmonika und Konzertina

Kopfhörer 663, 868

Kopiergerät 496, 1872, 1874-6, vergl. Fotokopiergeräte und Xerografie

Korrosion 1086, 1102

Korrosionsschutz 792, 814, 1044

Korund 821, 827, 1323

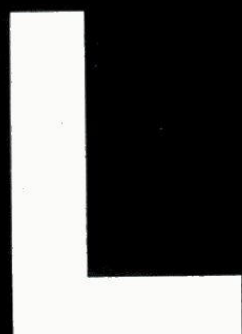
Kovalente Bindung 823

Kraftfahrzeug, siehe Automobil

Krafttrad, siehe Motorrad

Kraftstoffeinspritzung 795, 1751, 1752, 1758, vergl. Einspritzsysteme

Kraftstoffpumpe 1160, 1161
 Kraftwagen, siehe Automobil
 Kraftwerk 564, 798, 924, vergl.
 Kernkraftwerke
 Kran 601, 805
 Kreisel 808, 812, 1788
 Kreiselkompaß 780, 811, 1664
 Kreispumpe 1159-60, vergl. Pumpe
 Kriegsschiffe 813, vergl. Schiffe
 Kristalle, synthetische 820
 Kristalle und Kristallographie 269, 823,
 880
 Küchenmaschine 451
 Kugel, siehe Patrone
 Kugelpf-Schreibmaschine 1350-2,
 1871
 Kugelschreiber 828, 1642, 1644
 Kühlgeräte 712
 Kühlung von Motoren 830, 1753
 Kühltisch 1628
 Kultivator 832
 Kunsteisbahn 714
 Kunstharzklebstoffe 760
 Kunstleder 834
 Kunststoffe 215, 837, 1242, 1245, 1255
 Kunststoffherstellung 841
 Kupfer 846, 951
 Kupferchlorid 1267
 Kupplung 82, 85, 555, 849
 Kurbelwelle 1334-5, 1753



Laboratorium (Orbital), siehe
 Orbitallaboratorium
 Laboratorium (Unterwasser), siehe
 Unterwasserlaboratorium
 Lachgas 1519
 Lackierung, elektrostatische, siehe
 Elektrostatische Lackierung
 Laennec, R. T. H. 1516
 Lageenergie, siehe Potentielle Energie
 Lager 742, 851
 Lanchester, Frederick 88
 Land, Dr. Edwin H. 1134
 Landhilfen 30, 455
 Landesystem 32, 455, 701, 1022
 Landkarten 273, 853
 Landsteiner, Karl 159
 Landungsboot 816-8
 Langbogen 161
 Langen, Eugen 1749, 1750
 Lärmmessung 859
 Laryngograph 1523
 Laser und Maser 10, 394-5, 425, 640,
 649, 746, 861, 1025, 1049, 1391

Laser-Gyroskop 810
 Laserreflektor 1215
 Latenzwärme 712, 800, vergl. Wärme
 Laterna magica, siehe Projektor
 Latex 595, 596-7
 Laufbild 432
 Laufwerkuhr 52
 Lautsprecher 866
 Lavoisier, Antoine L. 212, 1281, 1425
 LCD (Liquid Crystal Display), siehe
 Flüssigkristalle-Sichtanzeigen
 Lebensmitteltechnik 869
 LED (Lichtemittierende Diode), siehe
 Diode, Lichtemittierende
 Leder 834, vergl. Kunstleder
 Lederherstellung 875
 Legierungen 792, 879, 1031, 1800-3
 Leibniz, Gottfried 1211
 Leim 759-60
 Leisten 1355-6
 Leistungsschalter 1418-20
 Leiter 422, 848
 Leitung 1497
 Lenkung 87, 884, 1193, 1410-12, vergl.
 Servolenkung
 Lenoir, J. J. E. 1749, 1931
 Lepton 1593
 Lesegeräte, Mikrofilm 964-5
 Lesemaschine 936-9
 Lesseps, Ferdinand de 720
 Leuchtdioden (LED), siehe Diode,
 lichtemittierende
 Leuchtfeuer 506
 Leuchtstoffröhre 356
 Leuchtturm 506, 886, 1235
 Licht 113, 268, 322, 649, 861-2, 889,
 909, 1050-5
 Lichtband, elektrisches 342
 Lichtbogenofen 1492, 1493-4, vergl.
 Öfen
 Lichtbogenschweißung 1370-2, 1822,
 vergl. Schweißen
 Lichtelektrischer Effekt, siehe
 Fotoeffekt
 Lichtemittierende Diode (LED), siehe
 Diode, lichtemittierende
 Lichtempfindliches Glas 891
 Lichtgeschwindigkeit 890
 Lichtschranke 501
 Lichtsignal 426
 Lichttonverfahren 1653
 Lichtwellen 323, 506, 863
 Liebig Justus von 1458
 Lift, siehe Aufzug
 Lignin 1089
 Liköre 1472
 Linearmotor 330
 Linotype 207
 Linse 486, 488, 789, 893, 1053-5, 1096,
 1605, 1842-4
 Lister, J. J. 977
 Lith-Entwicklung 495
 Lithographie 285-6, 895
 Lochkartengeräte 226, 897, 936, 964
 Lochstreifen 342, 416, 898
 Lockyer, Norman 1452, 1453
 Logarithmus 640, 899, 1211
 Logikschaltungen 639, 903

Logische Funktionen, siehe Funktionen,
logische
Lokomotive 185, 256
Lokomotive, elektrische 310
Lorenz-Fitzgerald-Kontraktion 1226
Löschboot 423, 425
Löschfahrzeug 423, 425
Lösungsmittel 217
Löten 1369-70, 1557, 1917
Lötlegierungen 153
Luftdruck 100-1
Luftkissenfahrzeug 24, 599, 818
Luftkissen-Rasenmäher 1198
Luftpressor, siehe Kompressor
Luftschiff 97
Luftschleuse 907
Luftschraube, siehe Flugzeugpropeller
Luftseilbahn 278-80
Lügendetektor 1140
Lumière, Louis und Auguste 1150, 1459
Lumineszenz 909
Lungenautomat, siehe Taucheranzug
und Lungenautomat
Lyell, Sir Charles 530
Lysimeter 685

M

Mach, Ernst 1663, 1706
Machsche Zahl 682, 1862
Madeirawein 1841
Magnesium 950
Magnetband- und -platte 230, 240-1,
913, 1645, 1775, 1871, vergl.
Magnetkarte
Magnetfeld 326, 749, 750, 1564
Magnetische Induktion, siehe
Induktion, magnetische
Magnetische Kernresonanz, siehe
Kernresonanz, magnetische
Magnetischer Widerstand, siehe
Reluktanz
Magnetismus 510, 749, 917, 1702, vergl.
Ferromagnetismus
Magnetit 777
Magnetkarte 1871, vergl. Magnetband
Magnetkernspeicher 1444-5, vergl.
Speichermedien
Magnetkopf 240, 914-5, 1776
Magnetogasdynamik (MGD) 923
Magnetohydrodynamik (MHD) 922
Magnetometer 535, 780, 925, 955
Magnetomotorische Kraft 918, 1857
Magnetoplasmadynamik (MPD) 923
Magnetostriktiver Effekt 689, 1714

Magnetplatte, siehe Magnetband und
-platte
Magnetron 983
Magnetton-Aufzeichnung 1654
Mähdrescher 927
Maksutov, D. D. 729
Malteserkreuz 1149, 1151, 1152
Malz 135
Manometer und Druckmesser 930,
1118, 1742
Marconi, Guglielmo 37, 1019, 1179
Marcus, Siegfried 1755
Marey, Etienne-Jules 1459
Margarine 731
Margarineherstellung 933
Mars 1719
Maschinelles Lesen 936, 1058
Maschinengewehr 4-5, 7, 548
Maschinenpistole 7, 940
Maser, siehe Laser und Maser
Masse und Gewicht 942, 1784
Masse/Energie-Äquivalenz 944, 1227
Massenanziehung, siehe Gravitation
Massengutfrachter 1301-2, 1304, 1305,
1359
Massenspektroskopie 704, 945
Maudslay, Henry 1345, 1749
Mauvein 1506
Maxwell, James Clerk 1165, 1224
Maxwellsche Gleichungen 316, 1110,
1167
McAdam, John 1537
McCormick, Cyrus 927
McLeod-Druckmesser 930, 932
Meikle, A. 1868
Meißner, W. 1561
Melaminharze 215
Melkmaschine 948
Mendelejew, Dimitrij 214, 1701
Mercator, Gerhard 854
Merkur 1718, 1719
Meson 1593
Messing 187, 200, 882
Meßwandler 931
Metalle 17, 151, 187, 191, 199, 216, 321,
568, 846, 879, 950, 1254, 1334-7,
1790-2
Metalldetektoren 953
Metallische Bindung 823, 952
Metamerie 776
Meteorologie 28, 100, 359, 360, 361,
956, 1849, vergl. Wettervorhersage
Methan 1066, 1067, 1640
Mezzotinto 590
Michelson-Interferometer 701, 1224
Michelson-Morley-Experiment 702,
1224-5
Mikrocomputer 974
Mikroenkapselung 962
Mikrofilm 963
Mikrofon 8, 10, 663, 664, 966
Mikrometerschraube 970
Mikroprozessor 142, 228-9, 972
Mikroskop 977
Mikrotom 981
Mikroverkapselung, siehe
Mikroenkapselung
Mikrowaage 1786-7, vergl. Waagen

Mikrowellen 323, 615, 861, **983**, 1083
 Milch 873, 999–1000, 1002–3, vergl.
 Molkereiwesen
 Miller, Stanley 1066
 Minen 819, **986**
 Minenräumgeräte **988**
 Minensuchboot 819
 Mischpult **989**, 1654, vergl.
 Bildmischpult, Tonmischverfahren
 Mixer **991**
 Modellflugzeug, ferngesteuert **993**
 Modulation **996**, 1179–80
 Molekül 58, 861, 1142
 Molekularpumpe 1742
 Molekularströmung 682
 Molkereiwesen 948–9, **999**, 1767
 Mond 561
 Mondfahrzeug 50, 1202
 Mondflüge 45
 Mondkapsel 45
 Monochromator 1449–50
 Monomer 841, 1142
 Monotype 207
 Mörtel 1891
 Motorrad **1004**, 1795–7
 Muffenventil 476, vergl. Ventil
 Mühle 563
 Mulemaschine 1466–7
 Multimeter 1782, 1897
 Multispektral-Aufzeichner 538
 Mundharmonika **1009**, vergl.
 Ziehharmonika
 Munition 941
 Münzautomaten 365, 1012, 1759–60
 Münzen und Münzprägung **1010**
 Mushet, R. F. 1493
 Musikbox **1012**
 Musikinstrumente, siehe
 Blasinstrumente,
 Blechblasinstrumente, usw.
 Myoelektrischgeräte 1157

N

Nachrichtensatellit, siehe
 Fernmeldesatellit
 Nachtsuchgerät, siehe Bildverstärker
 Nadeln 1906
 Nagler 627
 Napalm 450
 Naphthalin 1506
 Napier, John 1211
 Narkoseapparat, siehe
 Betäubungsapparate
 NASA (Nationale Luft- und
 Raumfahrtbehörde) 48
 Natrium 703, **1014**, 1453
 Natriumchlorid (Kochsalz) 825, 827,
 1014, 1267, 1269
 Navier-Stokes-Gleichungen 678
 Navigation 361, 442, 457–8, 473, 888,
 1018, 1664–7, 1736
 Nebelauflösung **1024**
 Nebelkammer **1026**, 1589
 Neopren 599, 1569
 Neper-Logarithmus 902
 Neptun 1719
 Nervengas 1105
 Neutrino 1595–6
 Neutron 11, 60, 61, 63, 708, 744, 1182–3
 Newton, Sir Isaac 269, 561, 592, 889,
 1029, 1109, 1147, 1451, 1609, 1718,
 1888
 Newtonsche Bewegungsgesetze 111–2,
 670, 705, 942, **1027**, 1189, 1900
 Newtonsche Ringe 1051, 1052
 Newtonsche Strömung 682
 N-Halbleiter 1896
 Nickel 731, 882–3, **1030**
 Nicol-Prisma 1131, 1132
 Niederschlagsmesser 684
 Niere, künstliche **1032**
 Niete und Nietung 962, **1034**
 Niob 1564
 Nitrozellulose 1482
 Nitroglyzerin 1482
 Nivelliergerät 854, 858, 1763–4
 NMR (Nuclear Magnetic Resonance),
 siehe Kernresonanz, magnetische
 NMR-Spektrometer 750, vergl.
 Spektrometer
 Nobel, Alfred 1479, 1482
 Nocken **1036**
 Nollet, Abbé Jean Antoine 1077
 Nonius 1299
 Nutzfahrzeuge **1037**, 1361
 Nylon 215, 379, 397–8, 840, 844, 1395

O

Oberflächenbehandlung **1042**
 Oberflächenspannung 507, **1045**
 Objektive 485, 486, 893, 1151, 1842-4
 Observatorium **1046**, 1611
 Oersted, Hans Christian 1110
 Öfen 187, 1254, 1441, 1490, 1494
 Offsetdruck, siehe Lithographie
 Offsetpresse 287, 895, 896
 Ohain, Hans von 522
 Ohm, Georg Simon 1110, 1553
 Ohmsches Gesetz 1553
 Ohmscher Widerstand 1556-7, 1634,
 1781, 1855-6
 Öl, siehe Erdöl
 Öldruckmesser 374
 Ölfilter 373
 Ölgas 516
 Ölprodukte 116
 Ölpumpe 374
 Öl-Raffination 117-8
 Öltanker 115, 604, 1301, 1304, 1305,
 1307-8, 1359, 1361
 Ölwanne, siehe Sumpf
 Omnibus 1039
 Onnes, H. Kamerlingh 1561
 Optacon 1391
 Ophthalmometer 790
 Ophthalmoskop **1049**
 Optik **1050**
 Optische Anfluggleitwinkelanzeige 29
 Optoelektronik **1056**
 Optokopplung 1059
 Optophon 1390
 Orbit, siehe Umlaufbahn
 Orbitallaboratorium 50, **1060**
 Organische Chemie 216, 768, **1063**, **1065**
 Organische Verbindung 1064
 Orgel **1071**
 Orgel, elektronische **1075**, 1083
 Osmose **1077**
 Oszillator **1080**, 1168, 1180, 1233, 1235,
 1646
 Oszilloskop 735, **1084**
 Otto, Nikolaus 87, 1749
 Ottomotor 796, 1750, 1924
 Overhead-Projektor 1150, 1153
 Oxidation und Reduktion 783, 792, **1086**
 Oxide 768, 1086, 1283
 Oxygenator 636
 Ozon 1284, 1721

P

Panorama-Kamera 1909
 Panzer 22
 Panzerabwehrwaffe 111, 588, 1495-6
 Panzertaucher 1570
 Papierherstellung 660, 739, **1088**, 1253
 Papin, Denis 1338
 Parabolreflektor 887, 969
 Paraffin 1068
 Parallaktische Aufstellung **1093**
 Parallax 648
 Paramagnetismus 1702
 Parsons, Sir Charles 1309, 1695
 Pascal, Blaise 673, 1211
 Passagierschiff 1302-3, 1306-7, vergl.
 Schiffe
 Paßbildautomat 494
 Pasteur, Louis 624, 785
 Pasteurisieren 872, 999, 1000
 Patentdestillationsapparat 1468
 Paternoster 370
 Patio-Verfahren 1421
 Patrone 4-5, 7, 548, 1353
 Pauli, Wolfgang 1596
 Peltier-Effekt 1626-7, 1628
 Peltonturbine 1694, vergl. Turbine
 Pendel 1080, 1168, 1233, 1234, 1398-9
 Pendeluhr 1710
 Penicillin 40-1, 1251
 Pentode 336
 Perchlorethylen 605
 Periodensystem 212, 214, 946, 951
 Periskop **1095**, 1736
 Peristaltikpumpe 637, 1159, 1245, vergl.
 Pumpen
 Perkin, William 1506
 Perkussionsschloß 5
 Permanentmagnet 918
 Permeabilität 1857
 Pérot-Fabry-Interferometer 701, 702,
 vergl. Interferometer
 Pestizid 1287
 Pfeffer, Wilhelm 1077
 Pflug **1097**, 1672
 P-Halbleiter 1896
 pH-Wert (Aziditätsmessung) **1100**
 Phenol 759, 1506
 Phenolharze 215, 773
 Phonoplatte 1775
 Phosphor **1103**, 1928
 Phosphoreszenz 910, 1052
 Photometrie, siehe Fotometrie
 Photon 144, 861-2, 889, 1052, 1166,
 1592
 Photosynthese **1106**
 Physik **1108**
 Pianoforte, siehe Klavier

Piezoelektrischer Effekt 428, 742, 966–8, 1081, 1112, 1168, 1180, 1292, 1390
 Piezoelektrische Wandler 1713–4
 Piezoelektrische Werkstoffe 688, 1112, 1127
 Pikrinsäure 1480–1, 1483, 1506
 Pilotton 1507
 Pion 1593
 Pipeline 1361
 Pirani-Vakuummesser 1742
 Pistole, automatisch 5–7, vergl. Feuerwaffe
 Pitot-Rohr 473, 1116, 1560, 1747
 Planck, Max 501, 889, 1052, 1110, 1166
 Planetarium 1119
 Planeten 1718
 Planetengetriebe 80, 81, 267, 553, 1121, vergl. Getriebe
 Plasma 58, 61, 691, 703, 748, 1194
 Plasma-Lichtbogenschneider 191, 192
 Plasmolyse 1077–8
 Plastik 215, vergl. Kunststoffe
 Platinmetalle 732, 1123
 Plattenspieler 1012–3, 1126
 Plattenwechsler 1126, 1128–9
 Plexiglas 789, 838, 840, 843
 Pluto 1718, 1719
 Plutonium 12, 63, 747, 1739
 Plutoniumbombe 12, 13, vergl. A-Bombe, H-Bombe
 Pneumatische Werkzeuge, siehe Druckluft-Werkzeuge
 Pneumograph 1140
 PN-Übergang 1676, 1896
 Poggendorf, J. C. 1145
 Pökeln 874
 Polare Achse 1093–4
 Polarimetrie 1132
 Polarisierung 721, 980, 1051, 1130, 1514
 Polarograph 1133
 Polaroidfilm 495, 496, 1134
 Polaroid-Kamera 433, 1134
 Polaroid-Sonnenbrillen 1132
 Polieren 1043, 1054
 Polyaddition 844, 1142
 Polyamide 397–8, 840
 Polyester 215, 398–9, 840
 Polyesterharze 760, 773
 Polyethylen 62, 838, 842, 1068, 1255, 1395
 Polygraph 1140
 Polykondensation 843–4, 1142
 Polymere und Polymerisation 62, 215, 595, 749, 837, 841–3, 1069, 1142
 Polyolefine 215, 838, 842
 Polypropylen 838
 Polystyrol 215, 837–8, 841, 842, 843
 Polytetrafluorethylen (Teflon) 215, 605, 840, 1245
 Polyurethan 215, 599, 836, 840, 842, 844, 1142
 Polyvinylchlorid, siehe PVC
 Poromer 835
 Porsche, Ferdinand 90
 Portlandzement 1891
 Portwein 1840
 Porzellanerde, siehe Kaolin
 Positron 1167, 1593

Potentialdifferenz 326, 721, 1553, 1781
 Potentielle Energie 1746, vergl. Energie
 Potentiometer 1144, 1856
 Potenz 899–901
 Poulsen, Valdemar 1645
 Pozzolana (Zement) 131, 1891
 Prägemaschinen 1146
 Prandtl'sches Staurohr 1747
 Präzession 808
 Pressen 1298, 1334, 1344
 Pressluft 1573–4, 1656
 Pressluftbohrer, siehe Druckluftbohrer
 Priestley, Joseph 1106, 1281
 Primärbatterie 194
 Primärfarben 774, vergl. Farbe
 Prisma 1055, 1147, 1448
 Programm, Computer 227, 229, 974–6
 Projektor 1120, 1149, 1462, 1653
 Propan 1065
 Propeller, siehe Schiffsschraube
 Propellerturbine, siehe Turboprop-Triebwerk
 Proportionalzähler 1589
 Prothesen 1154
 Proton 60, 61, 708, 1182
 Protonpräzessionsmagnetometer 925
 Pufferlösung 1101–2
 Pulscodemodulation (PCM) 997–8
 Pumpen 674–7, 795–6, 1158, 1740–2
 Pumpspeicherwerke 803–4
 PVC (Polyvinylchlorid) 215, 605, 837–8, 843, 1068, 1297
 Pyramiden 1162, 1761, 1891
 Pyrolyse 769
 Pyrometer 1630, 1631
 Pythagoras 1428, 1547



Qanat 206
 Quadrofonie, siehe Stereo- und Quadrofonie
 Quantenelektrodynamik (QED) 1594
 Quantentheorie 59, 324, 501, 749, 889, 1052, 1110, 1165, 1452
 Quark 1595
 Quarz 1113, 1114, 1292, 1425
 Quarz-Armbanduhr 56
 Quarzoszillator 1180
 Quarzuhr 67, 1168, 1712, 1887
 Quecksilber 706, 709, 1045, 1170, 1421
 Quecksilberbarometer 100, 1740, vergl. Barometer
 Quecksilberlampe 583
 Quecksilber-Schaltrelais 1222

R

- Rad 1859
- Radar 30, 175, 276, 455, 735, 984, **1172**, 1849
- Radarhöhenmesser **1177**
- Radialkolbenpumpe 675–6, vergl. Pumpen
- Radio 36, 361, 996, 1019, **1178**, 1258, 1507–8
- Radioaktivität 11, 63, 620, **1182**, 1737
- Radioastronomie 702, 1185
- Radiographie 1250–1
- Radioisotope 535, 536, 709
- Radiologie 1251
- Radiosonden 1849
- Radiotelefon, siehe Funkfernsprecher
- Radiotelemetrie 509, 1604
- Radioteleskop 325, **1185**
- Radiowellen 322, 1178–9
- Radium 1737
- Radschloß 4
- Raffination, Erdöl 117–8, 1065
- Raffination, Metalle 848
- Raffination, Zucker 1920–3
- Raketen 47, 48, 619, 705–6, **1189**, 1736
- Ramme **1195**
- Rasenmäher 26, **1197**
- Rauchsignal 427
- Raumerforschung 45
- Raumfähre 414, 1062, 1200, 1204
- Raumfahreranzug 49
- Raumfahrzeuge 45, 48, **1200**
- Raumsonden **1205**, 1718
- Raumstation, siehe Orbitallaboratorium
- Rayleigh, Lord 1166
- Rayon 396
- Rechenmaschinen 2, 225, **1211**, 1216, vergl. Taschenrechner
- Rechenschieber 226, 899, 900, 902, 1211
- Reduktion, siehe Oxidation und Reduktion
- Reedrelais 1221, 1223, vergl. Relais
- Reflektor 887, **1215**
- Reflexion 889, 1050, 1052, 1261, 1290–1, 1457–8
- Regenbogen 322, 1147–8
- Regensonde 685
- Registrierkasse **1216**
- Regnault, Henri 837, 838
- Reifen 69, 1230
- Reißverschluß **1220**
- Relais 904, **1221**, 1419–20, 1442, 1602
- Relativitätstheorie 594, 944, **1224**, 1888
- Reluktanz 918, 1857
- Reluktanzmotor 329, 332
- Rennwagen **1228**
- Repetiergewehr 559, 560, vergl. Feuerwaffe
- Resonanz 562, 749, 756, 1080, **1233**, 1546
- Resonanzspektrometer 1563, vergl. Spektrometer
- Reynoldssche Zahl 680, 871, 1860–2
- Rheostat 1145
- Richter, C. F. 1399
- Richtungsbestimmung, automatisch 458–9
- Riemen 1309
- Riemenscheibe **1236**
- Ringspinnmaschine 1466, 1467
- Ringwade 440, 442
- Roberval-Waage 1784, 1787, vergl. Waagen
- Roboter 406–7, **1238**
- Rochas, Alphonse Beau de 1750
- Rohöl 115–20, vergl. Erdöl
- Rohrblattinstrumente 654–6
- Rohre **1240**
- Röhrenherstellung **1243**
- Rohstoffrückgewinnung **1253**
- Rolle 1236–7
- Rolltreppe **1246**
- Römer, Olaus 890
- Röntgen, W. C. 1249
- Röntgen-Astronomie 1252
- Röntgenstrahlen 145, 325, 332, 506, 607, 825, 1184, **1249**, 1453
- Röntgen-Xerografie 1876
- Roots-Gebläse 1755, 1793
- Roots-Pumpe 1742, vergl. Pumpen
- Rost 792, 794, 1086, vergl. Eisenoxid
- Rotameter 1747, 1748
- Rotationskolbenmotor, siehe Wankelmotor
- Rotorkrümler 832
- Rubin 863, 864
- Rückkopplung 1081, **1257**, 1634
- Rückstoßfreies Geschütz **1259**
- Rückstrahler 1215, **1261**
- Rücktrittbremse **1262**
- Ruder **1263**
- Rum 1471–2
- Rumford, Graf 1798
- Rundfunk, siehe Radio
- Rutherford, Lord Ernest 60, 63, 1110, 1167

S

Sabine, W. C. 1290-1
 Saccharide 1069-70
 Saccharose 1921
 Safe 1700
 Sägemaschine 651
 Sägewerk 660
 Saiteninstrumente 569, 1541-7
 Salpetersäure 62, 1280, 1517
 Salz 1267
 Salzgewinnung 1269
 Salzsäure 1280
 Sandguss 565
 Sandstrahlgebläse 1042, 1043
 Satelliten 37, 358, 411, 537, 950, 957, 1021, 1201, 1273, 1718
 Saturn 1719
 Saturn-Rakete 48, vergl. Rakete
 Säureherstellung 1278
 Sauerstoff 1106, 1281, 1640
 Sauerstoffaufblasstahl 1490-1, 1493
 Sax, Adolphe 149
 Schabkunst, siehe Mezzotinto
 Schädlingsbekämpfung 1285
 Schall 1289, 1713
 Schalldämpfer (Handfeuerwaffen) 1294
 Schallenergie 859
 Schallgeschwindigkeit 682, 1117, 1290, 1706
 Schallpegelmesser 860
 Schallplatte 642, 1127-8, 1509-11, 1512
 Schallplattenherstellung 1295
 Schalter 1635-6
 Schaltkreis, siehe Stromkreis
 Schaltungen, integrierte, siehe Integrierte Schaltungen
 Schaltwaage 1785, vergl. Waagen
 Schaufelrad 1309, 1868
 Schaumwein 1841
 Scheele, Carl Wilhelm 1103, 1281, 1517
 Scheibenbremse 183, 185, 1407
 Schichtlademotor 1751
 Schieberegister 1447
 Schiebertvergaser 1756-8
 Schieblehre 1299
 Schiffe 1300, 1359
 Schiffsantrieb 1309
 Schiffsschraube 1311
 Schimmelpilze 870
 Schlaginstrumente 1314
 Schleifen von Schmucksteinen 1317
 Schleifmittel 250, 742, 821, 1322
 Schiebertventil 1745, vergl. Ventil
 Schleppfahrzeug 441-2
 Schleudersitz 1324
 Schleuse 600, 717-20, 1327

Schlierenverfahren 1330
 Schloßmechanismus 4, 559
 Schlösser, siehe Türschloß
 Schlüsselschneidemaschine 1332
 Schmelzen 879
 Schmidt-Teleskop 729, 1333
 Schmiedeeisen 308
 Schmieden von Metall 1334
 Schmierung (Automobil) 372
 Schmucksteinen 1317-21, vergl. Edelstein
 Schneckengetriebe 553, 554, vergl. Getriebe
 Schneidbank 1345
 Schneidbrenner 191
 Schnellboot 818, 819
 Schneller Brutreaktor 65, 802
 Schnellkochtopf 1338, 1817
 Schnellschlaghammer 1196
 Schnupftabak 1568
 Schokolade und Kakao 1339
 Schönbein, Ch. F. 1482
 Schöpfungsmühle 1868, vergl. Windmühle
 Schrägseilbrücke 201, 202, vergl. Brücke
 Schraube 1344
 Schraubenherstellung 1345
 Schraubenradgetriebe 553, vergl. Getriebe
 Schreib/Lesespeicher 1445-6
 Schreibmaschinen 622, 1349, 1870-2
 Schrödinger, Erwin 1167
 Schrotflinte 1353
 Schrotstrahlverfahren 1322, 1323
 Schublehre, siehe Schieblehre
 Schuhherstellung 1355
 Schüttguttransport 1358
 Schutzkleidung 769
 Schutz- und Abwehranlage 1363
 Schwarzer Körper 322, 1165-6
 Schwarzes Loch 594, 944, 1225
 Schwarzpulver 1481-2
 Schwefel 1365
 Schwefelsäure 1278-80, 1368
 Schweißen 1369, 1714
 Schwerelosigkeit, siehe Gewichtslosigkeit
 Schweres Wasser 1817
 Schwerwasserreaktor 745
 Schwimmcontainerschiff 1303, 1304, vergl. Schiffe
 Schwimmdock 604
 Scott, Léon 1126
 Seebeck-Effekt 1625-6
 See- und Amphibienflugzeuge 1373
 Segel 1377
 Segelflugzeuge 466, 1385
 Sehhilfen 1390
 Sehrohe, siehe Periskop
 Seide 1467
 Seifenherstellung 1392, 1810-13
 Seilbahn 1535, 1536
 Seilerei 1395
 Seismograph 1397, 1398-9
 Seismologie 533, 1293, 1397
 Seismometer 1397, 1398
 Sekundäremission 499
 Sekundärfarben 775, vergl. Farbe
 Selbststeueranlage, siehe Autopilot

- Selen 113
 Sender 8, 509, 1597
 Sender (AM) 1180
 Senkkasten 907-8, 1178
 Senkrechtstarter 1401
 Servobremse 1407
 Servolenkung 1410
 Servosteuerung 1413
 Servo-Wirkung 182
 Sessellift 280
 Setzmaschine 288-9
 Sextant 1018, 1020, 1096
 Shaw, Percy 737
 Sherry 1841
 Sicherheitsglas 577, vergl. Glas
 Sicherheitslampe, siehe Davy-Lampe
 Sicherheits-Streichholz, siehe
 Zündholzherstellung
 Sicherheitssysteme 614-6, 1362-4, 1700
 Sicherungen und Leistungsschalter 1417
 Sicherungspatrone 1417-18
 Siemens, Werner 1536
 Siemens-Martin-Verfahren 1490-3
 Signale (Eisenbahn) 312
 Signale (Licht und Rauch) 426-7
 Signalumformer 470
 Sikorsky, Igor 668
 Silber 1421
 Silberhalogenide 429, 430, 492, 606,
 891, 1423
 Silicium 792, 1424, 1896
 Siliciumchips 697, 973, 975
 Siliciumdioxid 1426
 Silicone 1426
 Silo 1360
 Sinusschwingung 1427
 Sirene 1429
 Sisal
 Sixsche Thermometer 1630, vergl.
 Thermometer
 Ski 1430
 Skibindung 1434
 Skilift 277
 SLR-Kamera (Single Lens Reflex) 489
 Smaragde 820, 821, 827
 Smeaton, John 1891
 Sobrero, Ascanio 1483
 Soda 1014
 Sofortbild, siehe Polaroid-Film
 Soja 626
 Solarhaus 349, 1440
 Solarwasseraufbereiter 348
 Solarzellen 56, 348, 1200, 1205, 1276,
 1440
 Solenoid 1437
 Sommerfeld, A. 1167
 Sonargerät 128, 688, 689, 742, 1293,
 1438, 1657
 Sonne 944
 Sonnenbatterie 56
 Sonnenenergie 348, 349, 1440
 Sonnenkollektor 349, 1440
 Sonnenuhr 1709, 1887
 Sorensen, S. 1100
 Sousa, John Philip 150
 'Space Shuttle', siehe Raumfähre
 Spannung, siehe Potentialdifferenz
 Spannungsregler 1442
 Speichermedien 1444, 1872, vergl.
 Datenspeicher
 Spektralfotometer 775-6, 1450, 1455-6
 Spektrograph 690, 922, 1449, 1523
 Spektrometer 776, 1210, 1448
 Spektroskop 1448-9
 Spektroskopie 269, 985, 1058, 1147,
 1451
 Spektrum 268, 275, 438, 1029, 1451
 Sperrholz 176
 Sperry, Dr. Elmer 812, 1725
 Spezifischer Impuls 706
 Spezifischer Widerstand 707, vergl.
 Widerstand
 Sphygmomanometer 930, 932, 1170
 Spiegel 1457
 Spiegelgalvanometer 511
 Spiegelteleskop 1608, 1610
 Spielfilmherstellung 1459, vergl. Kino,
 Trickeffekte
 Spinnerei 108-9, 110, 1464
 Spirituosen 1468
 Sportgeräte 1473
 Spraydosen, siehe Aerosol-Sprühdosen
 Sprengstoffe 123, 1479, 1503
 Sprinkler 425
 Spritzguß 844, 845, 1298, 1484
 Spritzpistole 1485, 1904
 Sprühdosen, siehe Aerosol-Sprühdosen
 Sprühtrocknung 1003, 1812
 Spulenmagnet, siehe Solenoid
 Spülkasten 1818
 Spülklosett, siehe Wasserklosett
 Stacheldraht 1487
 Stadtgas 516
 Stahl 187, 188, 189, 727, 882, 1254,
 1283, 1800-3
 Stahlbeton 131-2
 Stahlerzeugung 1489
 Stahlkern- und Stahlmantelgeschosse
 1495
 Standguß 1484
 Standseilbahn 277-8
 Stangpreßverfahren 1244
 Stärke 1070
 Starkstromkabel 1497
 Staubecken 646, 684
 Staubsauger 1502
 Steinbruch 1481, 1482, 1503
 Steinkohlengas 1505-6
 Steinkohleer 1505
 Steinschloß 4, 5
 Stephenson, Robert 726
 Stereo- und Quadrofonie 640, 642, 1129,
 1509, 1647
 Stereoradio 1507, 1511, vergl. Radio
 Stereoskopie 354, 532, 648, 1251, 1513
 Stereotongerät 1390
 Stereotypdruck 1515
 Sterilisieren 787-8, 872-3, 1000
 Sternmotor 474
 Stethoskop 1516
 Stickstoff 768, 1483, 1517
 Stimmenanalyse 1520
 Stirlingmotor 1524
 Stirnradgetrieb 552, 554
 Stokes, G. G. 678
 Stonehenge und Gesteinkreise 1526

Stoßdämpfung 69–70, 1005
 Stoßmaschinen 1845
 Strahlantrieb 1311
 Strahlenmessgerät 500, 528
 Strahltriebwerk 523, 524, 1404–6
 Strahlungsaufzeichnungsgeräte 1852
 Strangpressen 842, 844, 845, 1532
 Straßenbahn 1535
 Straßenbau 1537
 Streichholz, siehe Zündholzherstellung
 Streichinstrumente 1541
 Strickmaschine 1548
 Stroboskop 942, 1550
 Stromkreis, elektrischer 326, 1234, 1235, 1553
 Strommeßinstrumente 527, 1116–8, 1558
 Strömung (Flüssigkeiten) 678, 679, 1747
 Strömungsmesser 1234, 1235, 1559
 Stromzähler, siehe Wattmeter und Stromzähler
 Suan Pan 2
 Sublimation 1577
 Sucrose 1070
 Sumpf 372–3
 Supraleitung 1561, 1856
 Symmetrie 825, 827
 Synchrongetriebe 556, vergl. Getriebe
 Synchronmotor 330, 331, 332, 1809
 Synchrotron 1583, 1584, 1586–7
 Synchrozyklotron 1586
 Szintigramm 513
 Szintillationszähler 500, 1589, 1591

T

Tabak 1565, 1911
 Tabakersatz 1568
 Tachograph, siehe Taxameter
 Tachometer 1878
 Tachymeter 854, 1764
 Tegebau, siehe Bergbau
 Tanker, siehe Öltanker
 Tantal 783
 Taschenrechner 270, 976, 1212, vergl. Rechenmaschinen
 Tasteninstrumente 611, 751, 1071, 1075
 Tauchboot 102–5
 Taucheranzug und Lungenautomat 128, 1569
 Taucherglocke 1574, 1732
 Taxameter und Fahrtschreiber 1578
 Taxidermie 1575
 Teflon, siehe Polytetrafluorethylen
 Teilchenbeschleuniger 1580, 1596

Teilchendetektor 1586, 1588
 Teilchenphysik 1110, 1592
 Telefon 8, 139, 361, 394, 413, 920, 1223, 1522, 1597
 Telegrafie 1179
 Telemetrie 1207, 1276, 1603
 Teleobjektiv 485, 488, 789, 729, 1605, 1842
 Teleskop 729, 1046, 1047, 1093–4, 1457, 1607, 1887
 Teletext 417, 420, 1679
 Telex, siehe Fernschreiber
 Telford, Thomas 1537
 Tellurometer, siehe Entfernungsmesser
 Temperaturfühler, siehe Thermostat
 Tennant, S. 1123
 Tennisbälle 1473–4
 Tennisschläger 1475–6
 Teppichherstellung 1613
 Terylen 843, 1395
 Tetrode 336
 Tetryl 1496
 Texteditor 1871
 Textilfaserstoffe 1617
 Textspeicher 1871, vergl. Speichermedien
 Theodolit 780, 853, 1762, 1764
 Thermodynamik 1621
 Thermoelektrische Geräte 639, 1625
 Thermoelement 1626, 1627–8, 1631, 1742
 Thermogramm 695, 696
 Thermometer 1170, 1629
 Thermonukleare Bombe, siehe H-Bombe
 Thermosflasche 1632
 Thermosiphoneffekt 830
 Thermostat 1257, 1633
 Thomson, Joseph John 1110
 Thomson-Effekt 1625
 Thorium 65
 Thyristor 1635
 Tiefdruck 287–8, 1637
 Tief-Fermentierung 40
 Tiefkühlschrank 712
 Tiefseetauchboot, siehe Tauchboot
 Tiefsttemperaturen 1640
 Tinte 1642
 Titan 1701, 1703, 1704
 Titration 1101
 TNT (Trinitrotoluol) 1483, 1519
 Toluol 1068–9, 1506
 Tomographie 1251
 Ton 738, 1240
 Tonabnehmer 643, 742, 1114, 1127
 Tonbandgerät 915, 1509, 1645
 Tonfilm 436, 1152–3, 1460, 1653–5
 Tonmischverfahren 989–90, vergl. Mischpult
 Tonskalen 1649
 Tonspur 1653
 Tonwiedergabegeräte 640
 Toricelli, E. 1170
 Torpedo 813, 1656, 1736
 Tourte, François 1542
 Tragflächen 466
 Tragflügelboot 1310, 1658
 Trägheit 1662

Trägheitsführung **1664**
 Tragschrauber 668, **1668**
 Traktor **1671**
 Trambahn, siehe Strassenbahn
 Transformator 326, 327, 692, 707, 800,
 1080, 1554, 1835, 1836
 Transferstraße 1848
 Transistoren 697, **1676**, 1773
 'Transponder', siehe Antwortsender
 Trawler 443
 Treibscheiben 1236
 Tresaguet, Pierre 1536
 Trevithick, Richard 235, 236
 Triangulation 854, 856, 1764
 Trickeffekte **1681**, vergl.
 Spielfilmherstellung
 Triebwagen 256
 Trinitrotoluol, siehe TNT
 Triode 335, 336
 Tritium 1821
 Trockenbatterie 106, vergl. Batterie
 Trockendock 604
 Trockeneis 768
 Trockengutfrachter 1300, 1304, 1305
 Trockenpreßverfahren 741
 Trockenpulver 421
 Trockenreinigungsmaschine 218, 219
 Trocknung (Lebensmittel) 871, 873-4
 Trommelbremse 182-3, 184, 1039,
 1407, vergl. Bremsen
 Trommelventil 1743-4, vergl. Ventil
 Troposphäre 956, 983
 Tscherenkow-Strahlung 63
 Tscherenkow-Zähler 1591
 Tuner, siehe Stereoradio
 Tunnelbau **1687**
 Turbine 522, 798, 801, **1693**, 1862,
 vergl. Gasturbine
 Turbinen-Strömungsmesser 1559, 1560
 Turbofan 524, 525
 Turbojet 525
 Turbolader 1752, 1755
 Turbo-motor 475
 Turboprop-Triebwerk 524
 Trubowellentriebwerk 524
 Türschließer **1698**
 Türschloß **1699**

U

Übergangselemente **1701**
 Überschallflug 525, **1705**
 Überschall-Windkanal 1863-4
 U-Boote, siehe Unterseeboote

Uhr 67, **1709**, 1887-8, vergl.
 Armbanduhr, Atomuhr, Quarzuhr,
 Weckuhr
 Ultramikrotome 982
 Ultraschall 1292, **1713**
 Ultraschallabtaster 340
 Ultraschallwellensysteme 615, 1391
 Ultraviolettlampe **1717**
 Ultraviolettlicht 324, 497, 498, 545
 Umlaufaufzug, siehe Paternoster
 Umlaufbahn **1718**
 Umlaufmotor 474
 Umweltschutz **1720**
 Unbemanntes Flugzeug **1725**
 Universalgelenke, siehe Kardangelenke
 Unkrautbekämpfung **1729**
 Unterseeboote 63, 908, 1095-6, 1310,
1732
 Untertagebau, siehe Bergbau
 Unterwasserfahrzeug 676
 Unterwasserlaboratorium 105
 Uperisieren (Milch) 873, 1000
 Uran 11, 13, 62, 63, 64, 744, 746, **1737**
 Uranus 1719
 Uranhexafluorid 14, 1739

V

Vakuum **1740**
 Vakuumflasche, siehe Thermosflasche
 Vakuumröhre, siehe Elektronenröhre
 Valenz 58-9, 314
 Van-de-Graaff-Generator 345, 1581,
 1582
 Van-der-Waals-Kräfte 757, 823
 Varioobjektiv, siehe Weitwinkel- und
 Zoomobjektiv
 VASI (Visual Approach Slope
 Indicator), siehe Optische
 Anfluggleitwinkelanzeige
 Vektoren 326
 Ventil 16, 148-9, 476, **1743**, 1753
 Venturi-Effekt **1746**, 1904
 Venturi-Rohr 1560, 1747
 Venus 1719
 Verbindung, chemische, siehe
 Chemische Verbindung
 Verbrennung 1086, 1087
 Verbrennungsmotor 34, 77, 85, 830,
 1479, **1749**
 Verdampfer 130, 713
 Verdichter, siehe Kompressor
 Verdrängepumpe 1158-9, vergl.
 Pumpen
 Verfinsterungen 1531
 Vergaser 85, 1751, **1755**, 1904

Vergrößerung 1607
 Vergrößerungsgerät 391, 392
 Verkaufsautomaten 365, 1759
 Verkokung 515
 Vermessung 1761
 Verneuil, Auguste V. L. 820
 Vernier, Pierre 1299
 Verpackungsmaschinen 1765
 Verschuß, fotografischer 1770
 Verspiegeln 1423
 Verstärker 640, 663, 664, 1188, 1257, 1258, 1772
 Verteilungsnetze 1497
 Verunreinigung 1720-4
 Videoaufnahmen 1775
 Videokamera 1775
 Videoplatten 1655
 Videoverstärker 1774
 Viertaktmotor 1749, 1750
 Villard, Paul 512
 Vinci, Leonardo da 7, 281, 651, 667, 690, 1328, 1345, 1668, 1732, 1784
 Vinyl 834
 Vinylchloridpolymer 843
 Vinylharze 760
 Viola da gamba 1544-5
 Violininstrumente 1541-4
 Visiereinrichtung 560
 Viskosität 680, 1747
 Volta, Alessandro 316, 1110
 Voltmeter 1781
 von-Patera-Verfahren 1421
 Vulkanisierung 595-6

W

Waagen und Wägemaschinen 943, 1784
 Waagen, elektronische 1788-9
 Wallis, Sir Barnes 171
 Walzen von Metall 1790
 Wandler, elektroakustisch 688, 1713-4
 Wankelmotor 91, 1793
 Wanze 8
 Wärme 1798, vergl. Latenzwärme
 Wärmebehandlung 1800
 Wärmeleitung 628, 1742, 1798
 Wärmepumpe 1804
 Wärmerückgewinnungsprinzip 1525
 Wärmestrahlung 628, 1798
 Wärmetauscher 629, 713, 1806
 Wascherei 1814-15
 Wäscheschleudern 1900-2
 Waschmaschine 1808, 1814
 Waschmittelherstellung 1810
 Waschverfahren 1814
 Wasser 645, 683, 1816, 1868

Wasser, schweres 1817
 Wasserenthärtung 1105
 Wasserglas 760, vergl. Glas
 Wasserhahn 1745
 Wasserklosett 1818
 Wasserkraftwerke 350, 803
 Wassermühle 1820
 Wasserstoff 748, 1066, 1100-1, 1109, 1592, 1594, 1640, 1821
 Wasserstoffbombe, siehe H-Bombe
 Wasserstoffperoxid 1284
 Wasserstrahlantrieb 1310, 1660
 Wasserturbine 1694-5
 Wasseruhr 1709
 Watt, James 235, 514, 1413, 1749, 1754
 Wattmeter und Stromzähler 1824
 Webmaschine 108-9, 110
 Webstuhl 1615, 1616, 1828
 Wechselstrom und Wechselspannung 581, 1832
 Wechselstrommaschine 299
 Wechselstromzähler 1825
 Wechselwirkung 1594-6
 Weckuhr 1712
 Weinherstellung 624, 1837
 Weißblech 1917, 1919
 Weitwinkel- und Zoomobjektive 489, 1842
 Wellenlänge 36, 322, 702
 Werkzeugmaschinen 651, 1845
 Wetterkarte 1849, 1851
 Wetterkunde, siehe Meteorologie
 Wetterstation 956, 1851
 Wettervorhersage 100, 957, 960, 1849
 Wheatstone, Sir Charles 1453, 1513, 1908
 Wheatstone-Brücke 1144, 1145
 Whisky 1468, 1469-71
 Whitehead, Robert 1656, 1736
 Whittle, Sir Frank 522
 Widerstand 502, 707, 1144, 1554, 1556, 1562, 1855
 Widerstand, magnetischer, siehe Reluktanz
 Widerstand, ohmscher, siehe Ohmscher Widerstand
 Widerstandsschweißung 1372, 1857
 Widerstandsthermometer 1125, 1630, 1631
 Wiedergabegerät 432
 Wilson, C. T. R. 1026
 Wind 958, 960
 Winde und Kurbel 1859
 Windgeschwindigkeit 28, 1747
 Windkanal 1118, 1860
 Windmühle und Windpumpe 350, 1668, 1865
 Wodka 1472
 Wöhler, Friedrich 1063
 Wolfram 583
 Wolke 956-7, 958-9, 961
 Wollaston, W. H. 1123
 World Meteorological Organisation (WMO) 1849
 Wortverarbeitende Systeme 1870
 Wright, Gebrüder 1860
 Wyatt, Job und William 1345
 Wyatt, John 1787

X

Xenon-Entladungslampe 1550
Xerografie 496, 1874

Y

Yale, Linus 1698, 1699, 1700
Young, Thomas 506, 1130

Z

Zähleinrichtungen 1877
Zahnpasta 1322, 1879
Zahnradbahn 277, 1881
Zahnradgetriebe 552
Zahnradpumpe 674-5
Z-Diode, siehe Zenerdiode
Zeche 121-5
Zeichenautomat 857
Zeichenerkennung, siehe
Maschinelles Lesen
Zeilendrucker 1883
Zeit 1886
Zeitablenkschaltung 1085
Zeitmessung 52, 67
Zeitmultiplex 998
Zellophan 1889
Zelluloid 837
Zellulose 1070, 1089, 1889
Zelluloseacetat 1078

Zelluloseester 215
Zellulose-Klebstoffe 760
Zement 131, 1890
Zenerdiode 1896
Zenitrohr 1887
Zentraleinheit, Computer 226, 973
Zentralheizung 628, 1805
Zentrifugalkraft und Zentrifuge 14, 160,
735, 1091, 1900
Zentripetalkraft 1900
Zeppelin, Graf Ferdinand von 98
Zerkleinerungsanlage 92
Zerstäuber 1904
Zerstörer 815
Ziehbank 1243
Ziehen von Metallen 1905
Ziehharmonika und Konzertina 1908
Zielfernrohr 560, 1609
Zielfotografie 1909
Zielgeräte 173
Zigarettenherstellung 1566, 1911
Zigarren 1567-8
Zink 950, 1914
Zinn 1917
Ziolkowski, E. 1191
Zitronensäure 625
Zonenplatte 505, 506
Zoomobjektiv, siehe Weitwinkel- und
Zoomobjektive
Zuckerraffination 1920
Zündanlage für Kraftfahrzeuge 1924
Zündholzherstellung 1103, 1928
Zündkerze 693, 742, 743, 1931
Zündmechanismus 13, 172, 446, 1114,
1483
Zündverteiler 1926
Zweitaktmotor 1750, 1752
Zyklon 956
Zyklotron 1583, 1585
Zylinder 1752