

# Mac OS X Server 10.5 als Kommunikationszentrale



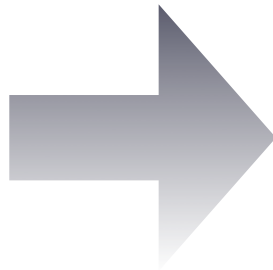
Aulich & Adamski  
Apple Video, Server & Storage Solutions

# Was soll der Server können?

- Mailservices
- Webservices (Wikis, Blogs,...)
- Kalender
- Adressbücher
- Dateiaustausch



# Grundinstallation



Aulich & Adamski  
Apple Video, Server & Storage Solutions

# Grundinstallation

## Standard-Installation

- File-Sharing
- Kalender
- Instant-Messaging
- Mail
- Web
- VPN
- Time Machine
  
- Einfache Admin-Tools

## Erweiterte Installation

- File-Sharing
- Kalender
- Instant-Messaging
- Mail
- Web
- VPN
- Clusterunterstützung
- ...
- Komplexere Administration mit mehr Möglichkeiten



# Grundinstallation

## Demo

# Standard-Installation



Aulich & Adamski  
Apple Video, Server & Storage Solutions

# Grundinstallation

## Zwei Wege

### zur

# erweiterten Installation



Aulich & Adamski  
Apple Video, Server & Storage Solutions



# Grundinstallation

Weg 1:  
Standard -> Erweitert



Aulich & Adamski  
Apple Video, Server & Storage Solutions

# Grundinstallation

## Weg 2: Erweiterte Vollinstallation



Aulich & Adamski  
Apple Video, Server & Storage Solutions



# Grundinstallation

## Demo

# Erweiterte Installation



Aulich & Adamski  
Apple Video, Server & Storage Solutions

# Einstellungen

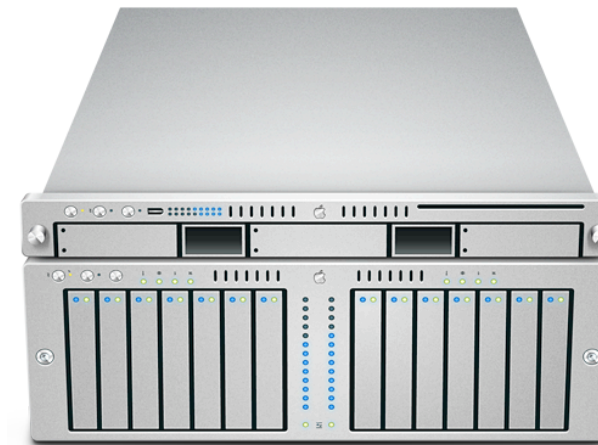
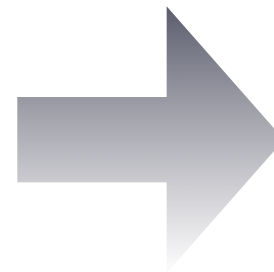
## Erweiterte Installation

Achtung: Änderungen beim Webserver führen schnell dazu, dass der Webserver nicht mehr startet.

Abhilfe: SSL-Zertifikat anlegen (auch, wenn es nicht benutzt wird).



# Einstellungen



Aulich & Adamski  
Apple Video, Server & Storage Solutions

# Einstellungen

- Systemeinstellungen
- Servereinstellungen
- Webfunktionen
- Directory
- Adressbuch
- iCal: <http://my.server.com:8008/principals/groups/groupshortname/>
- Mail



# iCal-Server Clients

- Leopard
  - Apple iCal
  - Apple Wiki Server (Mac OS X Server)
  - Chandler: <http://chandlerproject.org/>
  - Mozilla Sunbird: <http://www.mozilla.org/projects/calendar/sunbird/>
  - Mozilla Lightning: <http://www.mozilla.org/projects/calendar/lightning/>
  - Mulberry: <http://www.mulberrymail.com/>
  - Marware Project X: <http://www.projectx.com>
- Tiger
  - Chandler: <http://chandlerproject.org/>
  - Mozilla Sunbird: <http://www.mozilla.org/projects/calendar/sunbird/>
  - Mozilla Lightning: <http://www.mozilla.org/projects/calendar/lightning/>
  - Mulberry: <http://www.mulberrymail.com/>



# iCal-Server Clients

- Windows

- Microsoft Outlook 2003 und 2007 mit Outlook-Connector: <http://openconnector.org/> (funktioniert nicht mit Vista)
- Chandler: <http://chandlerproject.org/>
- Mozilla Sunbird: <http://www.mozilla.org/projects/calendar/sunbird/>
- Mozilla Lightning: <http://www.mozilla.org/projects/calendar/lightning/>
- Mulberry: <http://www.mulberrymail.com/>

- Linux

- Outlook-Connector: <http://openconnector.org/>
- Chandler: <http://chandlerproject.org/>
- Mozilla Sunbird: <http://www.mozilla.org/projects/calendar/sunbird/>
- Mozilla Lightning: <http://www.mozilla.org/projects/calendar/lightning/>
- Mulberry: <http://www.mulberrymail.com/>





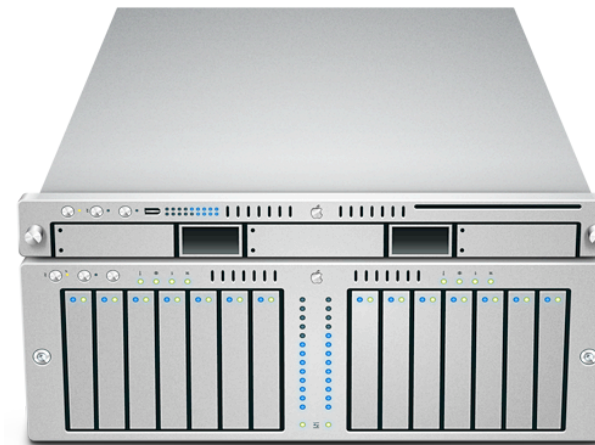
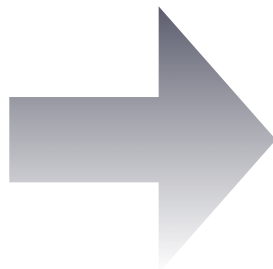
# Erreichbarkeit im Web & lokal

- keine persönlichen Kalender im Web
- keine Gruppenaufgaben im Web
- keine Adressbücher im Web
- keine direkte Synchronisation des iPhones
- mit lokalen Programmen alles erreichbar



# Einstellungen

# Erweiterte Installation



Aulich & Adamski  
Apple Video, Server & Storage Solutions



# Einstellungen

# Erweiterte Installation

## Ergänzungen gegenüber Standardinstallation

- DNS
- SSL-Zertifikate
- Kalender-Ports: 8008 oder 8443 (mit SSL)
- caladmin, caldavd



# Adressen

- z.B: /Library/Application Support/Apple/WiKiServer/de.lproj/default.strings verweist auf webbasiertes Adressbuch, das derzeit nicht aktiv ist.



# Web-Konfigurationsdateien

- /etc/httpd/httpd.conf beinhaltet /etc/httpd/sites/\*.conf
- /etc/httpd/0000\_any\_80\_.conf beschreibt Standard-Site
  - beinhaltet /etc/httpd/httpd\_users.conf (aktiviert Benutzerblogs)
  - beinhaltet /etc/httpd/httpd\_directory.conf (aktiviert ein webbasiertes Adressbuch - irgendwann)
  - beinhaltet /etc/httpd/httpd\_groups.conf (aktiviert Wiki, Blog, Kalender, Mailinglistenarchiv für Gruppen)
  - beinhaltet /etc/httpd/httpd\_teams\_required.conf (verweist auf Config-Dateien)
- Ports 8086 (Kalender), 8087
- Kalender wird geladen durch /usr/share/collaboration/javascript/calaccess\_compressed.js
- /Library/Collaboration/
- /Library/Application Support/Apple/WiKiServer/



# Clusterfähigkeit



Aulich & Adamski  
Apple Video, Server & Storage Solutions

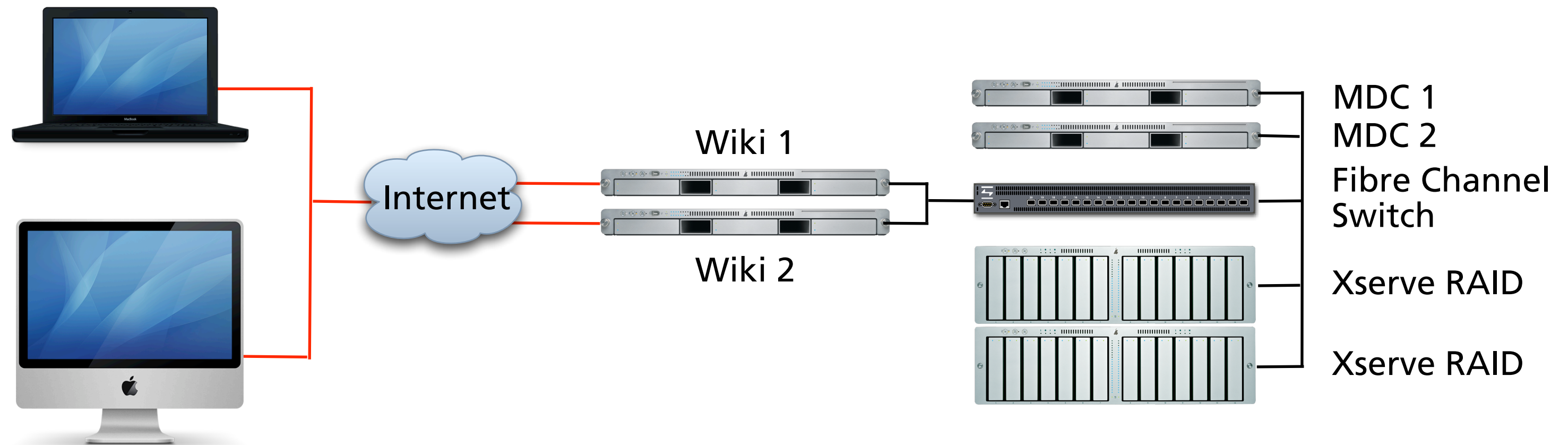
# Clusterfähigkeit

## Xsan



**Aulich & Adamski**  
Apple Video, Server & Storage Solutions

# Architektur (vereinfacht)



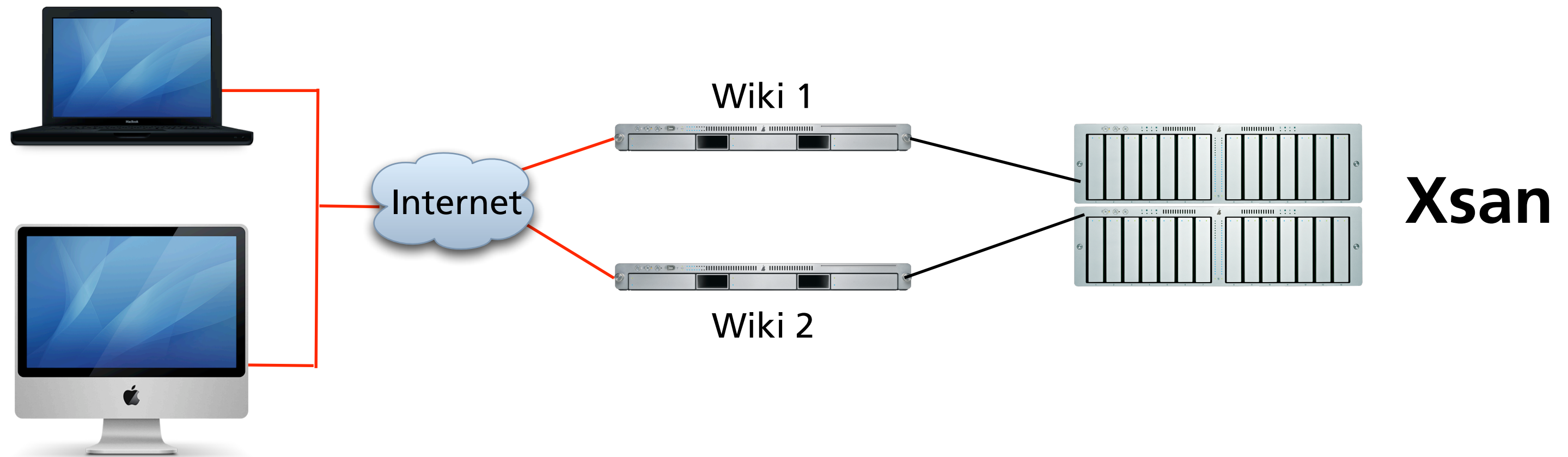
 Fibre Channel  
 Ethernet



Aulich & Adamski  
Apple Video, Server & Storage Solutions



# Architektur (noch weiter vereinfacht)



Aulich & Adamski  
Apple Video, Server & Storage Solutions

■ Fibre Channel  
■ Ethernet

# Clusterfähigkeit

# Mail

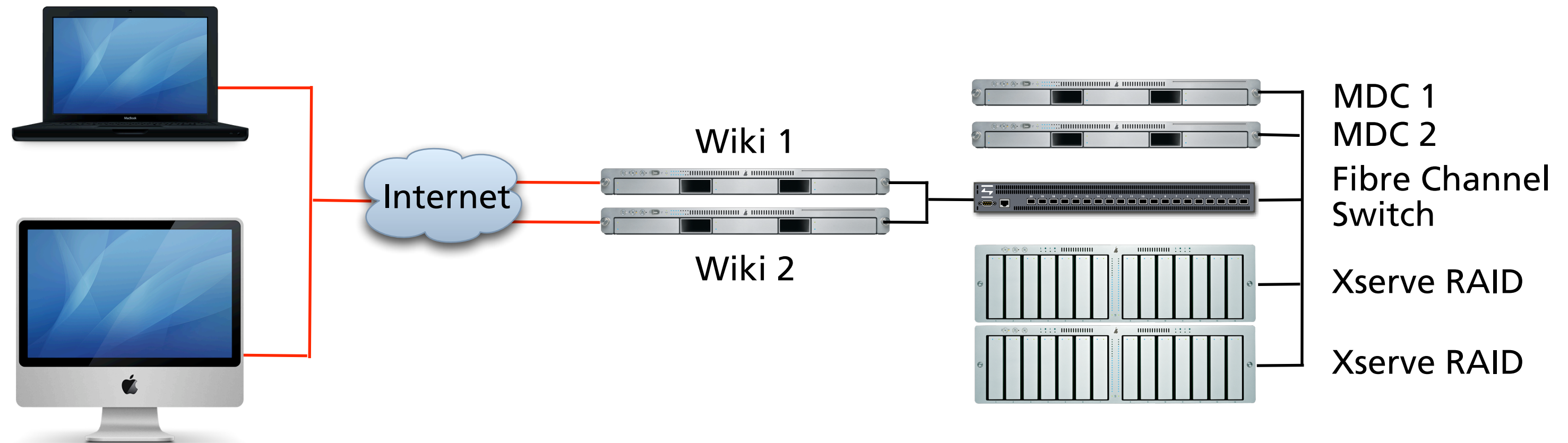
Cyrus ist clusterfähig mit Xsan als Backend



Aulich & Adamski  
Apple Video, Server & Storage Solutions



# Architektur (vereinfacht)



 Fibre Channel  
 Ethernet



Aulich & Adamski  
Apple Video, Server & Storage Solutions

# Clusterfähigkeit

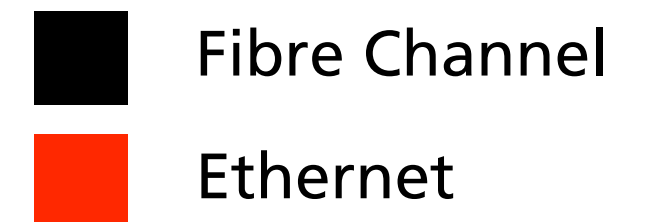
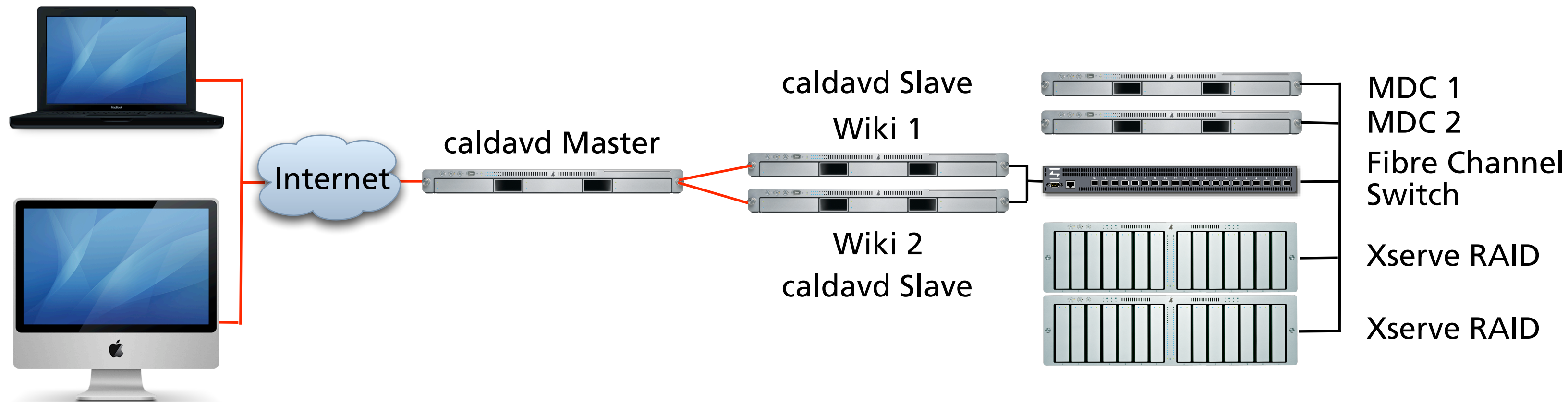
# Kalender

caldavd unterstützt Master-/Slave-Kombinationen mit Xsan als Backend



Aulich & Adamski  
Apple Video, Server & Storage Solutions

# Architektur (vereinfacht)



Aulich & Adamski  
Apple Video, Server & Storage Solutions

# Clusterfähigkeit

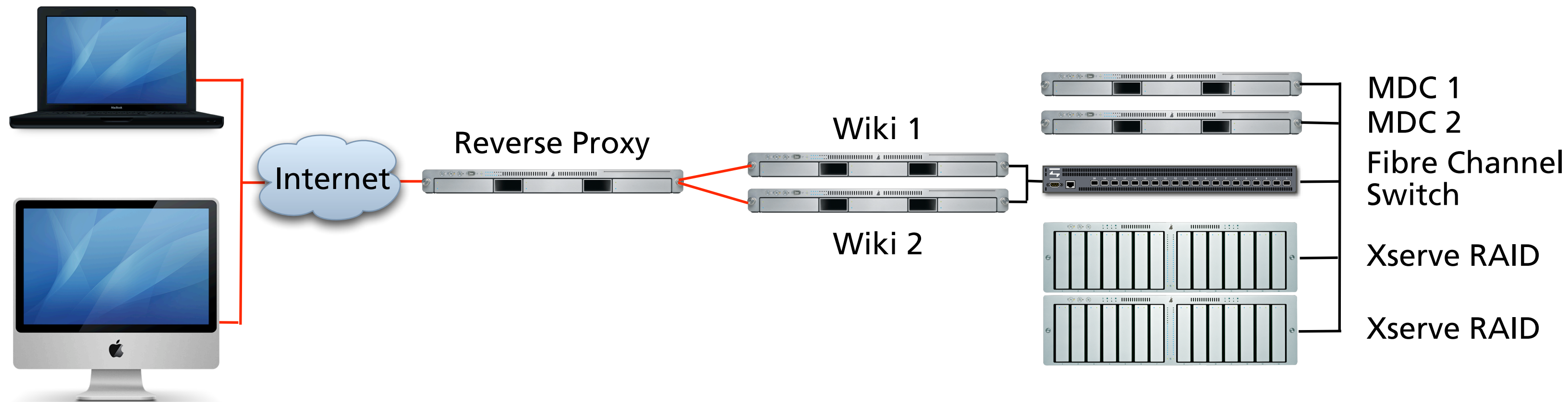
## Web

Reverse-Proxy als Load-Balancer



Aulich & Adamski  
Apple Video, Server & Storage Solutions

# Architektur (vereinfacht)



Aulich & Adamski  
Apple Video, Server & Storage Solutions

 Fibre Channel  
 Ethernet

# Andere Lösungen



Aulich & Adamski  
Apple Video, Server & Storage Solutions



# Andere Lösungen - CalDAV

- Chandler Hub: <http://hub.chandlerproject.org/>
- Bedework: <http://www.bedework.org>
- Really Simple CalDAV Store (RSCDS): <http://rscds.sourceforge.net/>



# Andere Lösungen - Mac OS X

- Zimbra
- Communigate Pro
- Kerio





# Andere Lösungen - Sonstiges

- Exchange
- Domino



# Wunschliste, Teil 1

- Web-Interface für Benutzerkalender
- Web-Interface für gemeinsame und persönliche Adressen
- Web-Interface für Freigabe/Administration von Kalendern und Adressen
- Besserer Support von Outlook
- Web-Interface für Verwaltung von Aufgaben
- Ajax-basiertes Webmail-Interface
- bessere Aufgabenverwaltung in iCal



# Wunschliste, Teil 2

- besserer iPhone-Support: direkte Synchronisation ohne Mac OS X-Client, Free/busy-Support, ...
- Support anderer Mobiltelefone
- Command Line Administration Guide



# Fazit

- Raum für weitere Verbesserungen durch Updates von Mac OS X Server und Mac OS X sowie für Dritthersteller-Applikationen, insbesondere webbasiert
- Sehr geringe Kosten, da keine Lizenzen für verbundene Clients anfallen
- Durch die gute Grundausstattung, die Offenheit aller Lösungen und die Skalierbarkeit wichtiger Dienste mittels Xsan bietet Mac OS X Server die ideale Plattform für unternehmensweite Kooperation



# Ressourcen

- Mac OS X Server Dokumentation: <http://www.apple.com/de/server/macosx/resources/>
- O'Reilly TecFeed "Mac OS X Server als Kommunikationszentrale": [http://www.oreilly.de/catalog/pdf\\_macosxsrvrger/](http://www.oreilly.de/catalog/pdf_macosxsrvrger/)
- Apple-Website mit Open Source-Applikationen, unter anderem Calendar Server: <http://www.macosforge.org/>
- Website zu Mac OS X Server als Mail-Server: <http://osx.topicdesk.ch/>



# Fragen und –hoffentlich– Antworten



Aulich & Adamski  
Apple Video, Server & Storage Solutions