

# Computerlabor

## Home Server

-

## Media Center von Silvan

14.09.09

Beni Buess

<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/2.5/ch/>



# Home Server mit freier Software

- Zentrale Benutzerverwaltung
- Fileserver (RAID)
- Musik-Streaming
- Synchronisation (uni-/bidirektional)
- Netzwerk

# Zentrale Benutzerverwaltung

- Einfachere Administration
- Gleicher Benutzer für verschiedene Applikationen
- Möglichkeiten:
  - Standard Unix-Benutzer (Files synchronisieren)
  - LDAP (Verzeichnis)
  - ...

# Fileserver – RAID Systeme

- Zentrales Backup
- Filme, Musik usw. nur einmal im Netzwerk
- Bessere Platzausnutzung
  
- Verschiedene RAID-Systeme für verschiedene Zwecke
  - Geschwindigkeit
  - Redundanz

# RAID Systeme

- RAID 0 (striped disks)
  - Zwei oder mehr Platten, Daten werden verteilt. Mehr Geschwindigkeit beim lesen und schreiben. Fällt eine Disk aus, ist ein Teil der Daten kaputt.
- RAID 1 (mirrored disks)
  - 1:1 Kopien, mindestens 2 Disks. Schützt vor dem Ausfall einer Disk.
- RAID 10 (1+0)

# RAID Systeme

- RAID 5 (striped disks with parity)
  - 3 oder mehr Disks. Verteilt die Daten auf mehrere Platten, schützt vor dem Ausfall einer Disk. Kapazität wird um eine Festplatte verringert.
- RAID 6 (striped disks with dual parity)
  - Wie RAID 5, aber mit 2 Paritäts-Disks.

# Fileserver – entfernter Zugriff

- NFS
  - alt aber bewährt
  - Nur in sicheren Netzwerken verwenden
- SSHFS
  - Zugriff über SSH (SSL Verschlüsselung, Authentifizierung mit Schlüssel möglich)
- SAMBA
  - Wenn Windows Rechner auf die Daten zugreifen wollen

# Musikstreaming

- Ein Speicherort, verschiedene Abspielorte
- Verschiedene Speicherorte, ein Abspielort
- Ein Abspielort, verschiedene Kontrollorte
- Ein Kontrollort, verschiedene Abspielorte



# Synchronisation

- unidirektional
  - rsync
- bidirektional
  - unison

# Netzwerk

- Wo im Netzwerk soll unser Server stehen
- Erreichbar via Internet?
- DMZ (Demilitarized Zone)