

EDV-Netzwerk Aufbau - HLUW Yspertal

Stand: August 2018 | Ersteller: Ledl

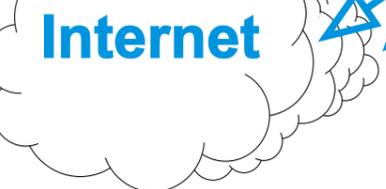
2 x USV
Unterbrechungsfreie Spannungsversorgung



USV
Unterbrechungsfreie Spannungsversorgung

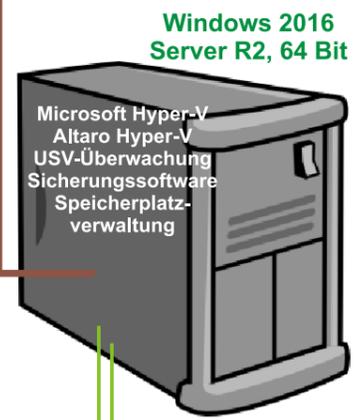


Modem 75 MBit/sec | 17 MBit/sec
Domäne: @hlaysper.ac.at und @hluwyspताल.ac.at



physikalischer Server Intel

128 GByte RAM | Raid 6 | 6 x 1,2 TByte
+ 2 mal 10 GBit Netzadapter

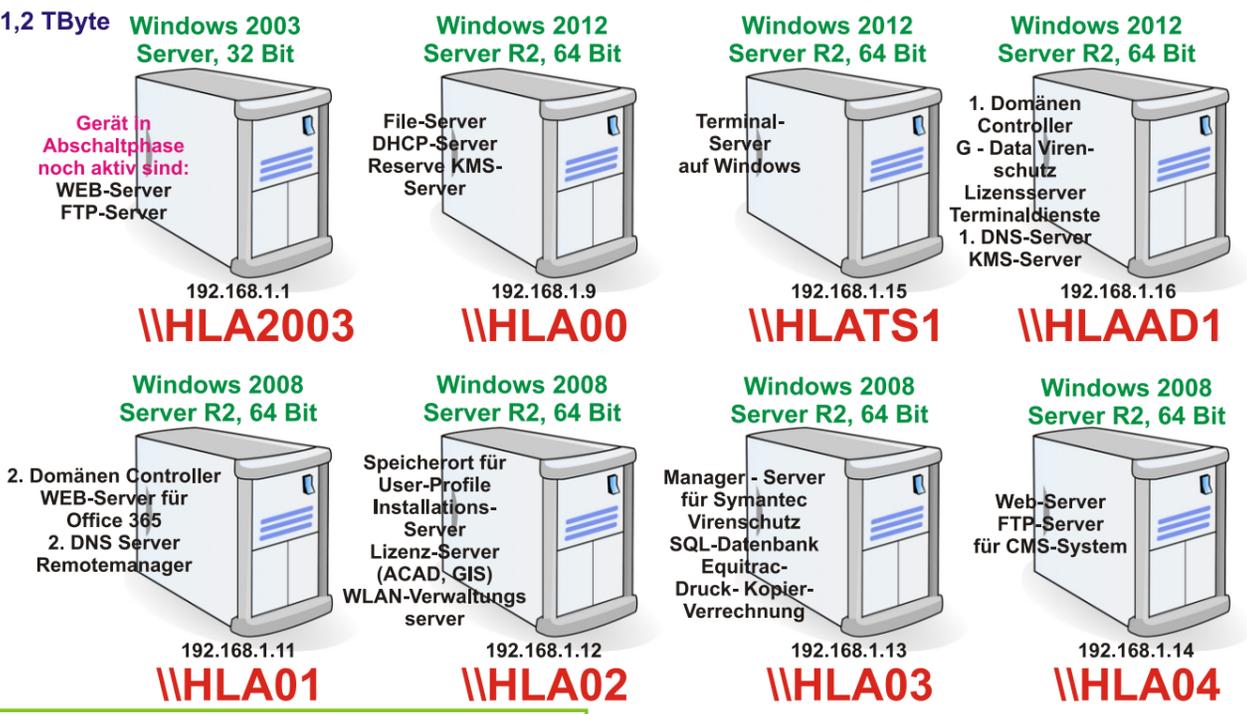


192.168.1.252
\\HOST3



192.168.1.7
\\HOST2

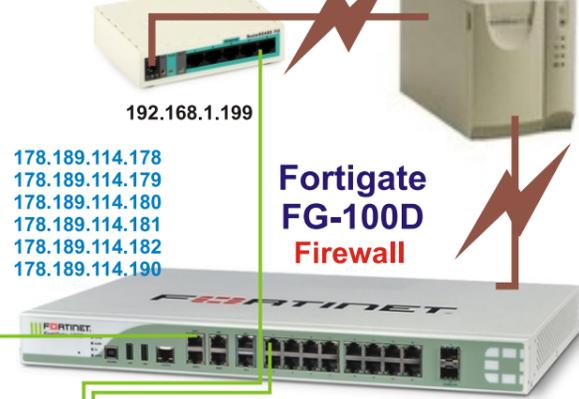
8 Stück virtuelle Server auf Hyper-V Basis



USV ▲ außerhalb der Schule ▲
Unterbrechungsfreie Spannungsversorgung



(PPTP-VPN Router für KMS-Aktivierung BM_BWK-KMS)



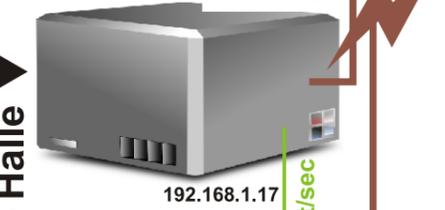
192.168.1.199
192.168.1.2



20 Stück Access Point von UniFi mit Controller
SSID: HLUW_Tablet
SSID: HLUW_Gast
192.168.2.x

USV
Unterbrechungsfreie Spannungsversorgung

Sicherungs-Storage
14 TByte nutzbar durch Raid 5
8,2 TByte



192.168.1.17
\\HLANAS

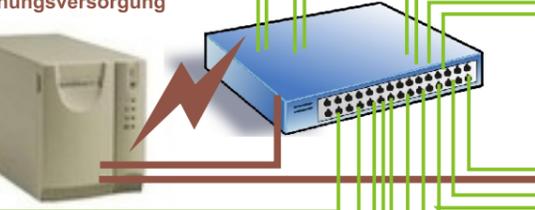
physikalischer Replikationsserver der virtuellen Server vom HOST3

128 GByte RAM | Raid 6 | 6 x 0,9 TByte
+ 2 mal 4 TByte Serverplatten

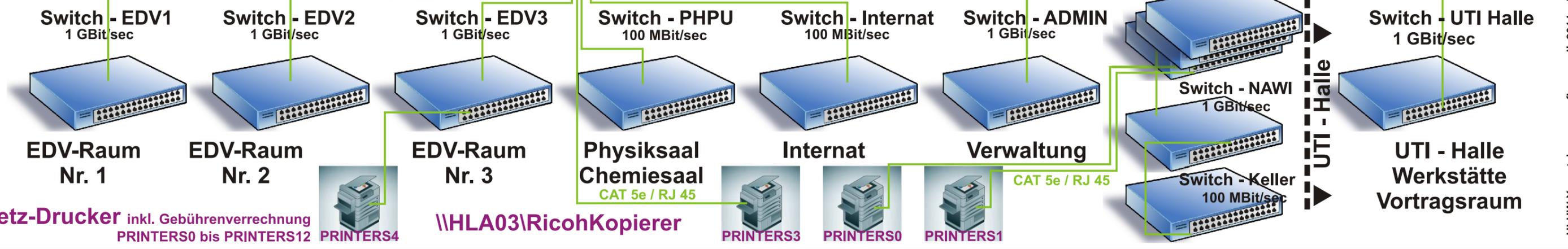


192.168.1.7
\\HOST2

USV
Unterbrechungsfreie Spannungsversorgung



Switch - Server
4 x 10 GBit, 1 GBit/sec



Netz-Drucker inkl. Gebührenverrechnung
PRINTERS0 bis PRINTERS12 PRINTERS4

\\HLA03\RicohKopierer

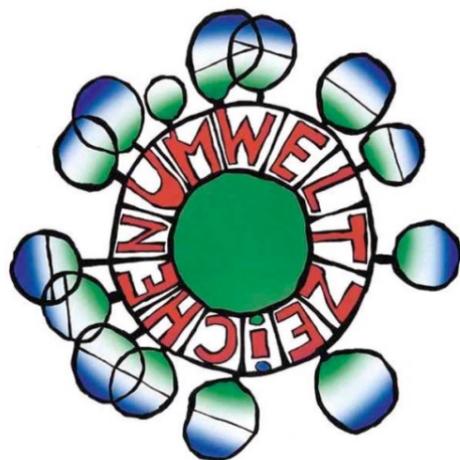
PRINTERS3 PRINTERS0 PRINTERS1

Virtuelle Servertechnologie

An unserer Schule werden derzeit sechs Server (Betriebssysteme: Windows 2008 R2 und Windows 2003) betrieben. Allerdings sind durch die **Virtualisierung** von Servern nur zwei physikalische Geräte erforderlich. Ein Gerät wird als Firewall und aus sicherheitstechnischen Gründen als eigenes physikalisches Gerät verwendet. Die restlichen Server können, **Dank der Virtualisierung**, auf einem einzigen leistungsstarken physikalischen Gerät, installiert und betrieben werden.

Vorteile

- ➔ **Energiekostenreduktion**, da Server 24 Stunden laufen müssen, von bis zu 60 Prozent!
- ➔ Ressourcenschonung, da um etwa 60 Prozent weniger Hardware benötigt wird - > **weniger Ressourcen!**
- ➔ Für die Sicherung wird vom Serverraum räumlich getrennt (Umwelttechnikhalle) eine energiesparende Sicherungs-Storage verwendet. Dieses Gerät schaltet sich in "Pausenzeiten" in den "Standby-Modus" -> **Energiesparen!**



Zentrale Kopier- und Druckgeräte

Seit dem 2. Semester des Schuljahres 2010/2011 werden an unserer Schule vier Kopier- und Druckgeräte (kaum mehr Einzelraumdrucker) der Firma Ricoh Austria verwendet. Über eine zentrale Abrechnungssoftware werden sämtliche Druck- und Kopieraufträge verrechnet.

Vorteile

- ➔ Moderne Kopier- und Druckgeräte, welche automatisch bereits nach drei Minuten in den Energiesparmodus bzw. Standby-Modus wechseln -> **Energiesparen!**
- ➔ Eine genaue Kostenrechnung für Kopier- und Druckaufträge ist die wichtigste Grundlage, dass nur die notwendigsten Papierausdrucke bzw. Kopien hergestellt werden -> **Papiersparen!**
- ➔ Mit der Funktion "Scan to me" werden Kopien (Scanneraufträge) entweder als pdf-Datei oder rtf-Datei direkt an die Email-Adresse des Users übermittelt. -> **Dies spart Papier!**
- ➔ **Duplexausgaben** sind um 20% günstiger!
- ➔ **Geringer Tonerverbrauch** durch moderne Geräte!
- ➔ Personenbezogene wiederverwendbare "Chip-Karten" -> **Ressourcenreduktion!**

