

## Schulnetz-Struktur am Gymnasium Goch, 1.9.2010

1. **DSL-Zugang** mit 6Mbit/s Download und 500 Kbit/s Upload
2. **KRZN-Zugangsserver** LIMES mit Firewall, 13-stufigem Filter (Webwasher)  
An dem Zugangsserver kann per Web-Oberfläche ([www.schulon.org](http://www.schulon.org) > Medienserver) der Internet-Zugang **für einzelne Räume komplett gesperrt** oder gemäß des 13-stufigen Filters eingeschränkt werden.
3. **59 Workstations** für NT1 (17), NT2 (13), Selbstlernzentrum (6), Lehrerzimmer (6), Oberstufenraum (6), Cafeteria (11) – installiert durch das Autoseup über den Installationsserver und abgesichert über Systemrichtlinien
4. **35 Notebooks** für die Beamer (14) bzw. die mobilen Workstations:
  - mobile Präsentationseinheiten in A-Obergeschoss und A-Erdgeschoss
  - stationäre Präsentationseinheit in der Kunst
  - mobile Präsentationseinheit in Kunst / Musik
  - stationäre Präsentationseinheiten in PH1, PH2, BI1, BI2, BI3, CH1, CH2
  - stationäre Präsentationseinheit im D-Gebäude D206, D104, D204
  - 10 mobile Workstations in der Oberstufe
  - 3 zusätzliche Arbeits- und Messnotebooks, je 1 in BI, CH und PH
  - 3 alte Mess-Notebooks in Chemie
  - 6 mobile Workstations in der Sekundarstufe I
  - 1 mobile Workstation in der SV
5. **Windows-2003-Zugangs- und Fileserver** mit folgenden Services:
  - **Installationsserver** für die Autoseup-Installation aller WINXP-Workstations inclusive aller **Installationsskripte**.
  - **DHCP-/ DNS-/ Domänen**-Server
  - **RAID5**-Ausfallsicherheit
  - **Regelmäßige automatische Datensicherung** auf einer zusätzlichen Festplatte / einem Streamerband
  - Die **automatische Einrichtung** zugriffsgeschützter klassen- und Kurs-Verzeichnissen, die im Arbeitsplatz unter dem Zugriffsbuchstaben K:\ oder M:\ ... erreichbar sind.
  - **LDAP-Anmeldeserver**:  
Die **Schüler-Zugangsnamen** bestehen aus dem ersten Buchstaben des ersten Vornamens: z.B. M, dem Tag der Geburt: z.B. 5 (bei 5.12.1996), einem Punkt und dem Nachnamen: z.B. J25.Janssen.  
Achtung: ö>oe; ä>ae; ü>ue; ß>ss; é>e  
Die **Lehrer-Zugangsnamen** bestehen aus dem ersten Buchstaben des ersten Vornamens, einem Punkt und dem Nachnamen.  
Lehrzeichen oder Bindestriche im Nachnamen fallen meist weg.

Nach der ersten Anmeldung werden Profile mit einem **standardisierten Startmenü** erstellt. Weiterhin werden die im Raum befindlichen Drucker und ggf. am Gerät befindliche Scanner automatisch eingerichtet

- **Passwortänderung**: Jeder Benutzer kann nach der Anmeldung an einer Arbeitsstation in der Schule sein Kennwort ändern (über strg+alt+entf > Kennwort ändern); Passwörter der Schüler können zusätzlich durch alle Lehrer über [School@dmn](mailto:School@dmn) (über den Internet-Explorer starten) geändert werden.
- **Achtung: Passwortänderungen in der Schule wirken sich zwar sofort auf alle Rechner innerhalb der Schule aus, allerdings gelten sie erst am nächsten Tag bei allen zentralen Diensten des KRZN: also bei MOODLE, der Lehr-/Lernumgebung („Meine Dateien“ = Laufwerk Y:) und der schulischen Webmail.**
- Bei der Passwortänderung müssen sichere Passwörter eingetragen werden; es müssen mindestens 3 Kriterien erfüllt sein: ≥ 7 Zeichen, Groß-kleinschrift, Zahlen, Sonderzeichen (&!.-)
- Der Arbeitsplatz im Schulnetz:
  - Laufwerk C und Systemeinstellungen ausgeblendet
  - Laufwerk D lokale DVD; (E:\ und F:\ Server-DVD)
  - Laufwerk K = Klassenlaufwerk (RW) zum Datentausch
  - Laufwerk M.. = Projektlaufwerke, z.B. IF-Kurs, SV, etc.
  - Laufwerk Y = Laufwerk der Lehr-Lernumgebung (s.u.)
  - Laufwerk Z = lokales Homeverzeichnis: nur in der Schule erreichbar und mit einer Quotierung versehen: für Schüler 200 MB, d.h. dieses Laufwerk ist nur als „Zwischenspeicher“ für Schul-Dokumente geeignet
- **Lehrer** können im Schulnetz:
  - Passwörter der Schüler ändern (auf Anforderung durch den Schüler, z.B. bei vergessen)
  - Projektgruppen anlegen und hinzufügen von Schülern
  - einzelne Schüler sperren !
  - Druckjobs löschen
  - Monitore, Tastaturen, Mäuse, USB-Anschlüsse, oder DVD-Laufwerke sperren : das Sperren wirkt sich nur auf Schüler-User nach der Anmeldung aus
  - Rechner aufwecken, herunterfahren oder neustarten
  - Schüler-Arbeitsplätze einsehen, fernsteuern / sperren / freigeben, DVD/USB sperren/ freigeben
  - nicht erlaubte Software-Anwendungen für einzelne oder alle starten oder beenden

# Hardware-Struktur des Schulnet

am Städtischen Gymnasium Goch (Sept.2010)

**www.schulon.org**

**Medienserver im KRZN-Rechenzentrum**

- Netzwerklaufwerk Y
- (=„Meine Dateien“)
- Schulische Mails
- MOODLE



**Win2003-Fileserver, Anmeldeserver und Installationsserver**

**LDAP-Anmeldeserver**  
**DHCP- / DNS- / Domänenserver**  
**Windows-Fileserver** für Homeverzeichnisse der User, Klassen- und Projektverzeichnisse  
Server für die automatische **Installation** aller Workstations durch ein Autoseup – angestoßen über das Netz, z.B. aus der KRZN-Zentrale (wake-on-LAN)

**100Mbit/s-Switch**  
**Netzwerkverteiler**  
– innerhalb des Gebäudes mit **100 Mbit/s** (CAT5)  
– zwischen den Gebäuden mit **1 Gbit/s** über LWL

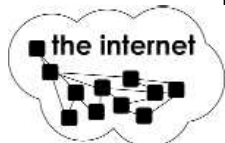


**59 WIN-XP-Workstations**  
NT1: 17; NT2:13; Selbstlernzentrum: 6;  
Lehrerzimmer:6; Cafeteria: 11; D101: 6;  
Installiert über Autoseup / LAN  
Anmeldung mit KRZN-Anmeldename

**10 WLAN-Workstations**  
R51: Sek I: 4; Chemie: 3;  
R52: Sek I: 2; SV: 1  
Lokale Anmeldung – daher kein Zugriff auf die Netzressourcen des Fileservers;  
Nur Internet-Zugriff bei IBM R52

**25 WLAN-Workstations mit 14 Beamern**  
A-OG, A-EG, KU, MU, SekII (D206, D104, D204) und alle Naturwissenschaften (7)  
Installiert über Autoseup / LAN  
Anmeldung mit KRZN-Anmeldename

**DSL-Internet-Zugang**  
→ 6Mbit/s  
500 Kbit/s→



**Linux-Router „LIMES“**  
Zugangsserver, Router und Firewall, 13-stufiger Web-Filter (Webwasher)



**WLAN-Accesspoint**  
Sender/Empfänger des drahtlosen Netzes  
Stationiert in jedem Gebäude

