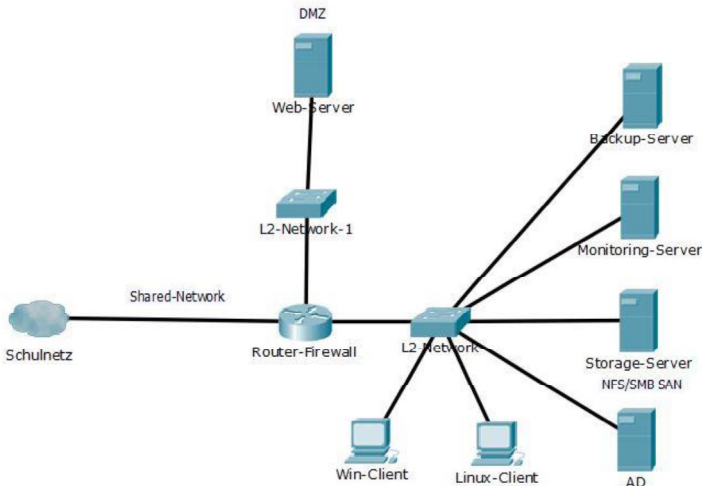


# Lernfeld 11b – Betrieb und Sicherheit vernetzter Systeme gewährleisten

## Zielnetzwerk im LF10b / LF11b

Die Lernenden verfügen über die Kompetenz, mit Hilfe einer Risikoanalyse den Schutzbedarf eines vernetzten Systems zu ermitteln und Schutzmaßnahmen zu planen, umzusetzen und zu dokumentieren.



### Themenfelder:

- Maßnahmen der IT-Sicherheit
- Management von Netzwerkzugriffen
- Vermeidung von Datenverlusten
  - USV
  - Cluster
  - Backup
- Sicherer Datentransport
  - VPN
  - Verschlüsselung

### Die Lernenden...

- fassen die unterschiedlichen Möglichkeiten der Ausfallsicherheit zusammen.
- informieren sich über die Funktionalität und den unterschiedlichen Aufbau von Firewall-Systemen.
- planen die Firewall-Regel anhand eines Konzeptes für die Zugriffssicherheit der Firewall.
- richten die Regeln anhand des Firewall-Konzeptes ein.
- erstellen eine DMZ und sichern diese ab.
- ermitteln Testszenarien für die Funktionssicherheit des Firewall-Systems und führen die Tests durch.

- dimensionieren eine USV anhand des vorgegebenen Leistungsbedarf des Serversystems.
- führen Berechnungen für die Überbrückungszeit durch.
- informieren sich über unterschiedliche Backupverfahren und berechnen den Speicherbedarf für unterschiedliche Backupvarianten.
- installieren und konfigurieren einen Backup Server.
- informieren sich über unterschiedliche Verschlüsselungsverfahren und die Aufgabe von Zertifikaten.
- installieren und konfigurieren ein Site-to-Site und End-to-Site VPN
- führen eine Risikoanalyse anhand des installierten Systems durch.