Lehrplan GINF Netzwerke

Die Studierenden können

die grundlegenden Netzwerktechnologien und Kommunikationsmodelle erklären sowie deren Unterschiede beschreiben

grundlegende Technologien und Kommunikationsmodelle

Siehe OSI-Modell auf Wikipedia. Merksatz:

Please Do Not Throw Salami Pizza Away

- Layer 1 (Kabel, Funk, Glas) (Physical)
- Layer 2 (Ethernet u.a.) (Data-Link)
- Layer 3 (IP, routing, Routingprotokolle) (Network)
- Layer 4 (End-to-End Kontrolle, TCP, UDP u.a.) (Transport)
- Layer 5 (TCP-Session) (Session)
- Layer 6 (Kompression, Crypto) (Presentation)
- Layer 7 (Application)

Unterschiede zwischen

- · simplex, halbduplex, duplex, multiplex
- · Unterschiede Reichweite
- · Unterschiede der Layer
- · Router, Switch, Bridge, Repeater

softwaremäßige Infrastruktur-Dienste im Netzwerk

- DHCP
- BOOTP
- DNS
- NTP
- /etc/services

Netzwerke hinsichtlich der verwendeten Technologien und Komponenten beschreiben und bewerten

d

in einfachen Netzwerken geeignete Möglichkeiten der Adressierung erklären und einsetzen