

Netzwerkausdehnung

BAN – Body Area Network

- direkt am Körper
- medizinische Geräte, wie Pulsmesser, etc.
- auch schnurlos: WBAN

PAN – Personal Area Network

- Headsets, Freisprecheinrichtung, etc.
- auch schnurlos: WPAN
- WPAN meist mit Bluetooth

WPAN in Auto

LAN – Local Area Network

- privates Netz zuhause
- kleines Firmennetz
- allgemein ein lokal begrenztes Netz, meistens in einem Gebäude
- auch schnurlos: WLAN

CAN – City/Campus Area Network

- Vernetzung mehrerer LANs einer Stadt/Uni

MAN – Metropolitan Area Network

- z.B. Vernetzung von Telekommunikationsanbietern innerhalb einer Metropole
- auch schnurlos: WMAN

Beispiel: WiMAX

WAN – Wide Area Network

- erstreckt sich über ein Land/Länder oder Kontinente
- auch schnurlos: WWAN

WWAN -> LTE

GAN – Global Area Network

- ein weltumspannendes Netzwerk
- Internet ist ein GAN
- weltumspannendes Netzwerk einer Firma

Duplex

Simplex

- Datenübertragung nur in eine Richtung möglich
- Beispiel: Radio, TOSLINK

TOSLINK – optischer Übertragungsweg an der Stereoanlage

Halb-Duplex

- abwechselnd in beide Richtungen
- nicht gleichzeitig!

Amateurfunk

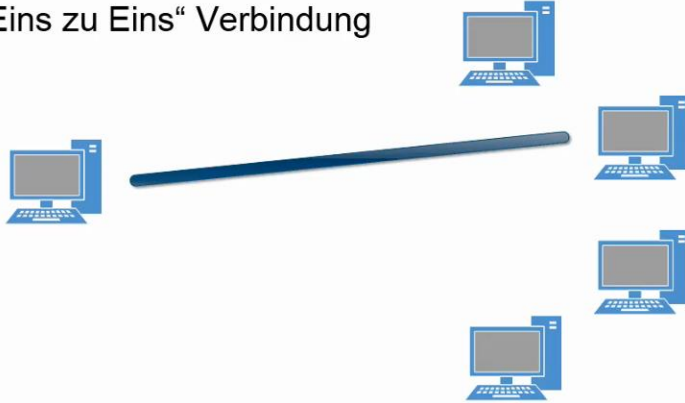
Voll-Duplex

- in beide Richtungen gleichzeitig übertragen
- bestes Verfahren für Geschwindigkeit

Unicast, Broadcast, Multicast & Anycast

Unicast

- „Eins zu Eins“ Verbindung



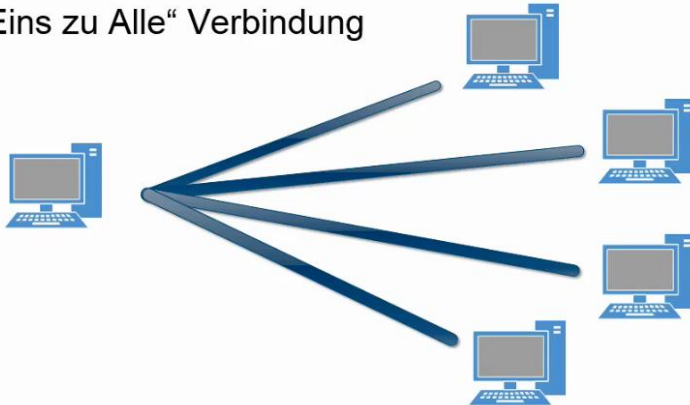
Webseitenaufruf

Freigabe im Netzwerk

Vorteil: Exklusivität

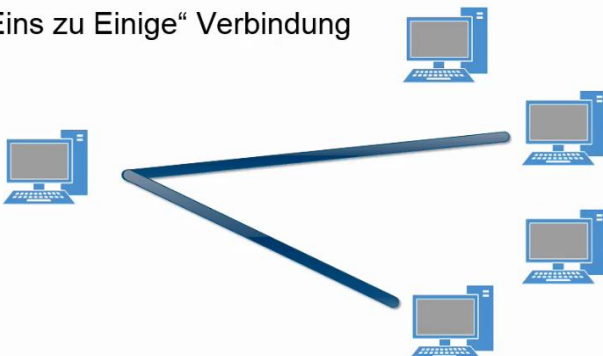
Broadcast

- „Eins zu Alle“ Verbindung



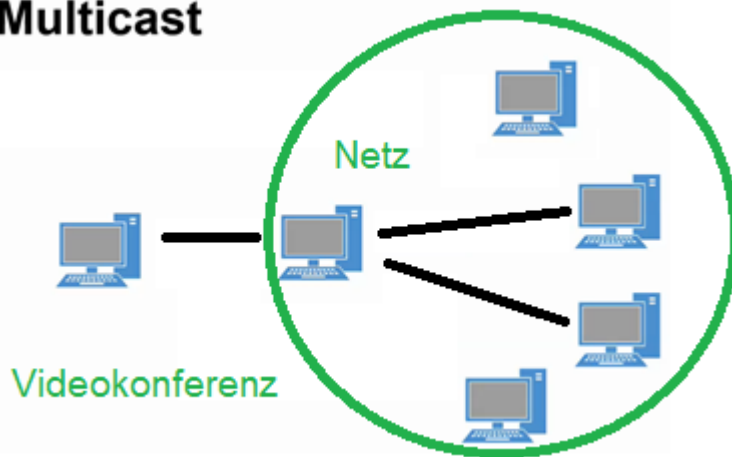
Multicast

- „Eins zu Einige“ Verbindung



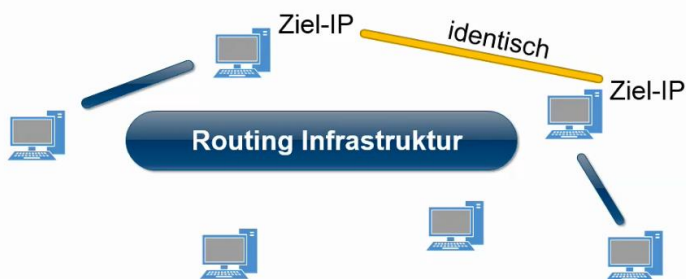
Softwareverteilung (engl. deployment) Deployment-Server notwendig

Multicast



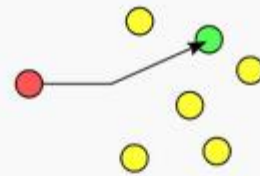
Anycast

- „Eins zum nächstgelegenen Ziel“ Verbindung

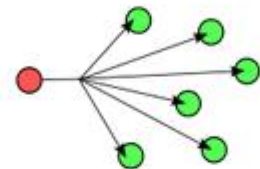


DNS – Server

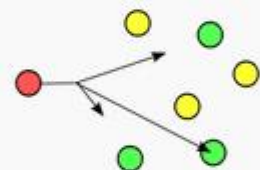
Unicast



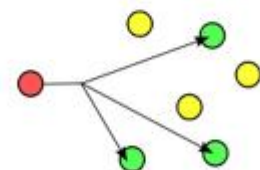
Broadcast



Anycast



Multicast



Geocast

