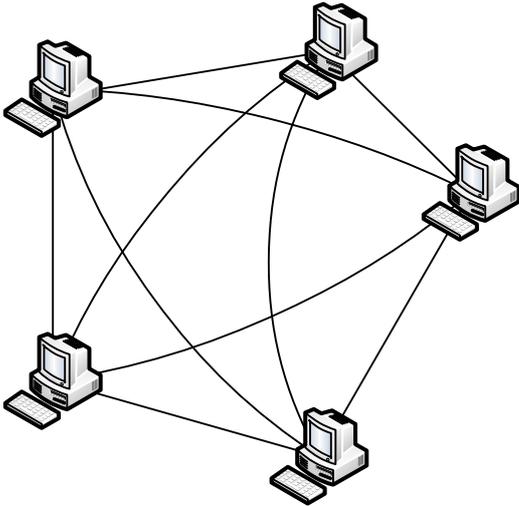


# Netztopologien



Vollvermaschtes Netz

## Beispiele:

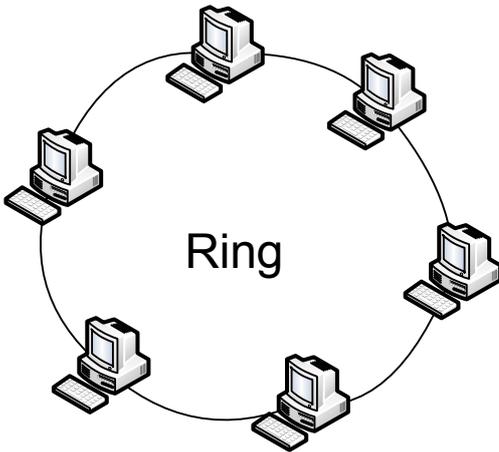
- Cluster
- Strom-/Telefonnetz (Verbindungsnetz)
- Filesharing (Mesh)

## Vorteile:

- + schnell
- + sehr hohe Sicherheit
- + geringer Traffic

## Nachteile:

- hoher Verkabelungsaufwand (teuer)
- komplex zu administrieren



## Beispiele:

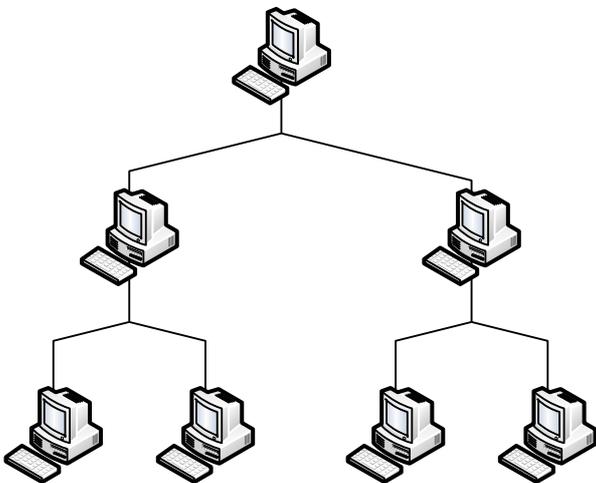
- TokenRing
- WAN (Glasfaserring bundesweit)

## Vorteile:

- + gesicherte Zugriffszeiten
- + stabiler Betrieb

## Nachteile:

- Auftrennen des Rings kritisch
- hoher Traffic auf allen Maschinen
- komplexes Protokoll (teuer)



Hierarchisches Netz  
Baum

## Beispiele:

- Registry
- Active Directory
- DNS (Domain Name Service)
- Telefonnetz (Vermittlung; Rufnummern)

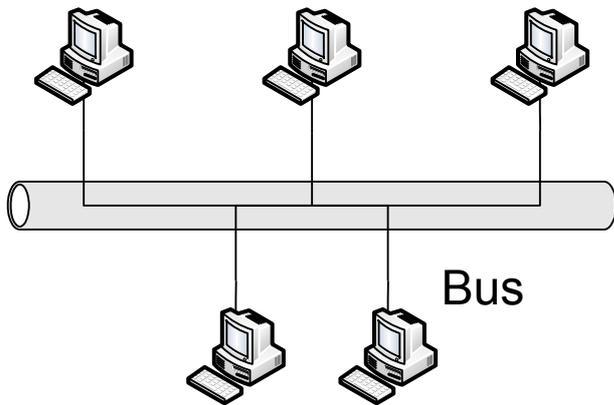
## Vorteile:

- + hohe Sicherheit (nur Teilausfälle)
- + schnelles Durchsuchen möglich

## Nachteile:

- interne Abhängigkeiten (Teilbäume)
- komplex zu administrieren

# Netztopologien



## **Beispiele:**

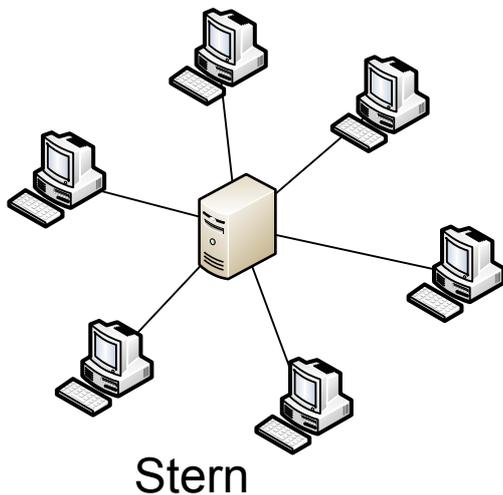
- Ethernet
- CAN-Bus (Auto)

## **Vorteile:**

- + schnelle Fehlersuche
- + kostengünstig

## **Nachteile:**

- Kollisionen möglich (Hub)
- Hub/Switch SPOF\*



## **Beispiele:**

- Terminal-Server
- Mainframe - Terminal

## **Vorteile:**

- + zentrale Administration (günstig)

## **Nachteile:**

- ggf. viele Leitungen nötig
- Zentrales Element SPOF\*

\* SPOF: single point of failure