**Netztopologien**

Netzaufbau

→ Sternnetz

Vorteile:

* einfache Vernetzung
* einfache Erweiterung
* hohe Ausfallsicherheit

Nachteile:

* hoher Verkabelungsaufwand
* Netzausfall bei Ausfall oder Überlastung des Hubs
* kostenintensiv

→ Busnetz

Vorteile:

* Einfache Verkabelung und Netzerweiterung
* geringe Kosten, da nur geringe Kabelmengen erforderlich sind

Nachteile:

* Es kann zu jedem Zeitpunkt immer nur eine Station Daten senden. Währenddessen sind alle anderen Sender blockiert
* Netzausdehnung begrenzt

→ Ringnetz

Vorteile:

* verteilte Steuerung
* große Netzausdehnung
* garantierte Übertragungsbandbreite

Nachteile:

* aufwendige Fehlersuche
* bei Störungen Netzausfall
* hoher Verkabelungsaufwand

→ Maschennetz

Vorteile:

* dezentrale Steuerung
* unendliche Netzausdehnung
* hohe Ausfallsicherheit

Nachteile:

* aufwendige Administration
* teure und hochwertige Vernetzung

**Mischformen**

Die Baumtopologie und die vermaschte Topologie stellen Mischformen der besprochenen Topologien dar

* Vermaschte Topologie
* vollvermaschte Topologie
* Baumtopologie