

**Lernziele:** Nach diesem Teil weiß ich, ...

- ... wie verschiedene Netzwerktopologien (Stern, Ring, Bus, Mesh) identifiziert und deren charakteristische Eigenschaften beschrieben werden.
- ... die Vor- und Nachteile unterschiedlicher Netzwerktopologien erläutern und bewerten.

## Informationen

Recherche mit [StudyFlix.de](https://www.studyflix.de) - Netzwerktopologie



Recherche mit [www.perplexity.ai](https://www.perplexity.ai)

- Was ist ein Switch?
- Was ist ein Router?
- Was ist ein Gateway?



Lernkarten "S - Netzwerk 3: Netzwerktopologien - Die Architektur von Netzwerken".

<https://s.quizacademy.io/course/CBMIQK>



## Übungen

- ① Diskutiere in Deiner Gruppe, welche Topologie ihr für ein kleines Unternehmen empfehlen würdet und begründet eure Wahl.
- ② Modelliere in Deiner Gruppe ein Netzwerk für eine Schule. Welche Topologie würdet ihr wählen und warum?
- ③ Ein Gerät in einem Ring-Netzwerk fällt aus. Wie könnte das Netzwerk modifiziert werden, um weiterhin zu funktionieren, ohne das ausgefallene Gerät zu ersetzen?
- ④ Eine kleine Schule möchte sein Netzwerk erweitern. Welche Herausforderungen könnten bei der Erweiterung einer Bus-Topologie auftreten?

## Pflichtteil

- ⑤ **Entwerfe jeweils ein** Netzwerk mit Filius, das die folgenden Topologien erfüllt.
  - Bus
  - Stern
  - Ring
- ⑥ Beschreibe die Vor- und Nachteile der drei Netzwerktopologien (Bus, Stern und Ring).
- ⑦ Bearbeitet über den folgenden Link das Quiz „Q - Netzwerk 3: Netzwerktopologien - Die Architektur von Netzwerken“  
<https://s.quizacademy.io/course/CBMIQK>

