

## Geräte und Technologien für ein grösseres Ethernet-Netzwerk auswählen

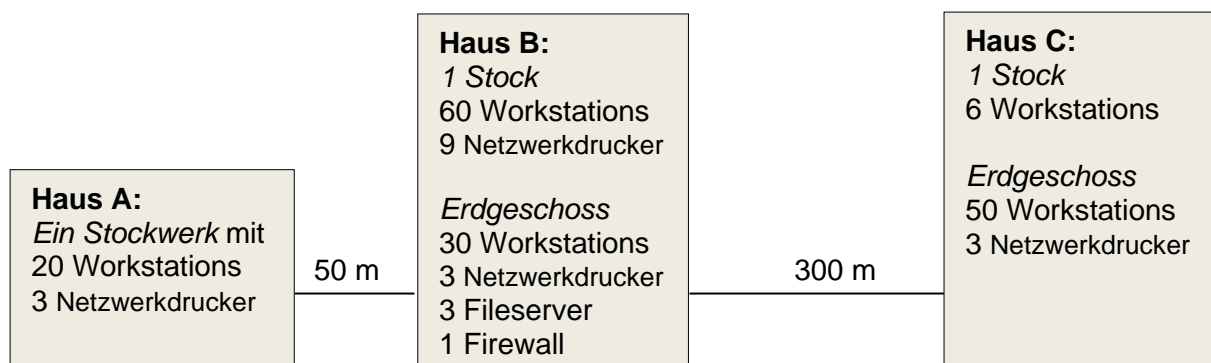
4-3

### Ziel

Sie können die passenden Geräte und Technologien für ein grösseres Ethernet-Netzwerk, welches sich über mehrere Gebäude erstreckt, auswählen und die Geräte sinnvoll verbinden.

### Ausgangslage

Für das folgende Netz müssen die **Ethernet-Technologien** und die **Netzwerkgeräte** dazu bestimmt werden. Alle drei Gebäude sollen zu einem LAN zusammengeschlossen werden, wobei bei der Anzahl Computer jeweils 20% Reserve eingerechnet werden muss. Wo sinnvoll oder nötig, sollen Sie auch mehr als einen Vorschlag mit Vor- und Nachteilen machen. Wenn Sie die teurere von mehreren Varianten wählen, müssen Sie das begründen können. Die Gebäude haben einen Grundriss von maximal 20 x 30 Meter.



### Aufgabenstellung

Evaluieren Sie **Ethernet-Typen**, **Verkabelung** und **LAN-Geräte** (nicht die PCs, Drucker oder Router). Sie müssen sich noch *nicht* auf konkrete Hersteller festlegen, es ist nur eine allgemeine Beschreibung der benötigten Geräte (siehe auch Recherche 4-2) und ihrer Merkmale gefragt.

### Erwartetes Resultat:

Schema (Entweder Visio verwenden, **Cisco-Icons** 3015.vss aus dem Classroom **Kap.2** laden, oder mit [draw.io](https://draw.io)) des physikalischen Netzwerkes, aus dem Folgendes ersichtlich sein muss:

- Verbindungen (Ethernet Varianten, Kabel und deren ungefähre Länge)
- Geräte (Anzahl, Art, Anschlüsse/Ports, Power Supply 1 od. 2). Wählen Sie Geräte aufgrund der Anforderungen aus und erstellen Sie eine grobe Stückliste dazu
- Kabel können nach geschätzter Meterzahl in die Stückliste aufgenommen werden. Verwenden Sie dazu das Internet und / oder gedruckte Herstellerunterlagen.
- Eine schriftliche, stichwortartige Begründung Ihrer Auswahl und Entscheidungen werden der Arbeit angehängt.
- Exportieren Sie beide Dokumente in ein PDF mit dem Namenskonzept  
129-Klasse\_NachnameVorname

### Zeitbedarf

75 Min.