

## 2.7.6 Netzwerkverkabelung – Kupferkabel

### Ausgangsszenario:

Die IT-Firma **ConSystem GmbH** hat den Auftrag erhalten, im Bürogebäude eines Kunden die Netzwerkverkabelung auf den aktuellen Stand der Technik zu bringen.

### Aufgabenstellung:

Der Kunde hat seine Wünsche und Umsetzungsvorschläge formuliert und möchte diese als Diskussionsgrundlage einbringen. Als erfahrener Auszubildender werden Sie aufgefordert, zu den Vorschlägen Stellung zu nehmen.

Nach Rücksprache mit einem Bekannten hat der Kunde folgende Vorschläge für die Umsetzung unterbreitet. Aufgrund der einfacheren Handhabung sollen Kupferkabel statt Glasfasern eingesetzt werden. Für die Verkabelung sollen daher durchgängig Kabel der Kategorie 8 verlegt werden, da nur „das Beste“ zum Einsatz kommen soll.

**Aufgabe 1:** Nehmen Sie zu den Vorschlägen Stellung.

Ihre Stellungnahme:

Der Industriestandard für Haus-weite Verkabelung ist Glasfaser, da es bessere Übertragungsraten bietet. Außerdem ist es besser für Langstrecken-Übertragung geeignet, da es eine bessere Reichweite hat. Kupfer hingegen hat nur eine geringe Reichweite.

CAT8 dagegen wäre nicht nötig, da die Übertragungsgeschwindigkeit die es liefert, nicht für einen normalen Arbeitsplatz gebraucht wird. Dafür würde CAT7 ausreichen.

**Aufgabe 2:** Aufgrund Ihrer Stellungnahme bittet der Kunde um einen Vergleich der in der Netzwerkverkabelung üblichen Kupferkabel.

Kategorie	Bandbreite	Eigenschaften
CAT 5(e)		
CAT 6(a)		
CAT 7		
CAT 8		