

W25-FuS-A18 - Abschlusswiderstand im Profibussystem (2025)

Kommunikationstechnik | Profibus | ■■ Mittel | IHK AP2 EBT Winter 2025/26 - Funktions- und Systemanalyse (Klausur / Prüfung)

Aufgabenstellung

Welche Aussage hinsichtlich des Abschlusswiderstands in einem Profibussystem ist richtig?

- 1) Der Abschlusswiderstand erhöht den elektrischen Widerstand der Leitung, um die Kurzschlussgefahr zu verhindern.
- 2) Der Abschlusswiderstand muss am Anfang und am Ende des linienförmigen Profibusnetzes eingeschaltet werden.
- 3) Der Abschlusswiderstand muss jeweils nach drei Profibusteilnehmern eingeschaltet werden.
- 4) Der Abschlusswiderstand muss jeweils nach fünf Profibusteilnehmern eingeschaltet werden.
- 5) In einem sternförmigen Profibusnetz darf der Abschlusswiderstand nicht eingeschaltet werden.

Musterlösung

Antwort 2: Der Abschlusswiderstand muss am Anfang und am Ende des linienförmigen Profibusnetzes eingeschaltet werden.

Profibus verwendet eine linienförmige (Bus-) Topologie. Um Reflexionen auf der Leitung zu vermeiden, muss an beiden Enden der Busleitung ein Abschlusswiderstand aktiviert werden.