

# S25-FuS-U2 - Verteilungssystem, Schleifenimpedanz und Fehlerstrom (2025)

Messen und Prüfen | Schleifenimpedanz | ■■■ Schwer | IHK AP2 EBT Sommer 2025 - Funktions- und Systemanalyse (Klausur / Prüfung)

## Aufgabenstellung

1. Welches Verteilungssystem ist dargestellt? (2 Pkte.)
2. Bei der Ermittlung der Schleifenimpedanz erhalten Sie einen Kurzschlussstrom von  $I_k = 80 \text{ A}$ . Welchen Schleifenimpedanzwert  $Z_S$  (in Ohm) zeigt das Messgerät an? (4 Pkte.)
3. An der mit 1 gekennzeichneten Stelle ist der Schutzleiter unterbrochen. Gleichzeitig tritt am Motor -M1 ein Körperschluss auf. Berechnen Sie den Fehlerstrom  $I_F$  (in mA), der durch den menschlichen Körper fließt. (4 Pkte.)

