

# S26-FUS-U7 - Spannungsfall H07 RN-F und englische Übersetzung Motorentsorgung (2026)

Elektrische Installationen | Kabelverlegung | ■■■ Schwer | IHK AP2 EBT Sommer 2026 - Funktions- und Systemanalyse

## Aufgabenstellung

Die vorhandene Zuleitung (H07 RN-F 4 x 2,5) zu einem Motor muss geprüft werden. Folgende Werte liegen vor:

- Der Nennstrom des Drehstrommotors beträgt 11,7 A und der  $\cos(\varphi) = 0,82$ .
- Die Leitungslänge beträgt  $l = 20$  m.

1. Der maximal zulässige Spannungsfall beträgt  $\Delta u < 3\%$ .

Berechnen Sie, ob die Leitung dem maximal zulässigen Spannungsfall entspricht. (4 Pkte.)

2. Dem Motor liegt ein Auszug der englischsprachigen Gebrauchsanweisung bei.

Übersetzen Sie diesen sinngemäß in die deutsche Sprache. (6 Pkte.)

The motor is made out of reusable materials. When scrapping, follow the local disposal regulations and make it unusable by cutting the power cable off.

## Hinweis

*Drehstrom-Spannungsfall:  $\Delta U = \sqrt{3} \cdot l \cdot I \cdot \cos\phi / (\gamma \cdot A)$ . Prozentualer Wert bezogen auf  $U = 400$  V.*