

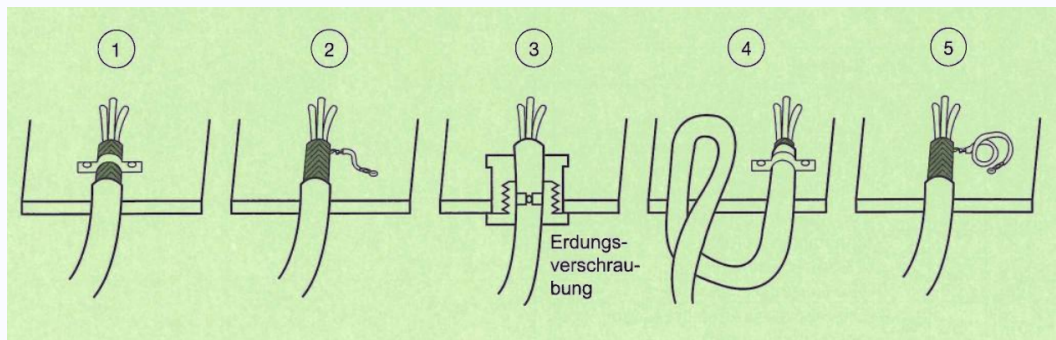
# W25-FuS-A3 - Schirmung einer Motorzuleitung mit Frequenzumrichter (2025)

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

## Aufgabenstellung

In welcher Abbildung ist der fachgerechte Anschluss der Schirmung einer Motorzuleitung mit Frequenzumrichter richtig dargestellt?

Abbildungen 1-5 zeigen verschiedene Varianten der Schirmanbindung an eine Erdungsverschraubung.



## Hinweis

Beachten Sie die EMV-Anforderungen bei Frequenzumrichtern: Der Schirm muss grossflächig aufgelegt werden.

## Musterlösung

Antwort 4: Der Schirm muss grossflächig (360 Grad) auf die Erdungsverschraubung aufgelegt werden. Eine einseitige oder per Pigtail angeschlossene Schirmung ist bei Frequenzumrichtern nicht ausreichend, da die hochfrequenten Stoersignale nur durch einen vollstaendigen, niederimpedanten Schirmkontakt wirksam abgeleitet werden.