

S26-FUS-A10 - Sicherheitsanforderungen NOT-HALT bei Steuerungen (2026)

Steuerungstechnik | Sicherheitstechnik und NOT-HALT | ■■ Mittel | IHK AP2 EBT Sommer 2026 - Funktions- und Systemanalyse

Aufgabenstellung

Welche Aussage über Sicherheitsanforderungen bei Steuerungen ist richtig?

- (1) Der NOT-HALT-Kreis muss bei speicherprogrammierbaren Steuerungen hardwaremäßig oder durch zugelassene Sicherheitssysteme ausgeführt sein.
- (2) Der Kontakt des NOT-HALT-Tasters muss direkt an den Eingang des Automatisierungsgeräts einer SPS geschaltet sein.
- (3) Die Schützverriegelung bei der Drehrichtungsumkehrschaltung eines Motors erfolgt nur im Programm der SPS.
- (4) Der NOT-HALT-Kreis über ein Schütz mit Selbsthaltung schaltet vorrangig die Versorgungsspannung des Automatisierungsgeräts einer SPS ab.
- (5) Der Öffnerkontakt von Sicherheits-Grenztastern muss zur Abschaltung an den Eingang des Automatisierungsgeräts einer SPS geschaltet werden.

Musterlösung

Richtige Antwort: (1)

- (1) Richtig: NOT-HALT-Kreise dürfen nicht allein im SPS-Programm realisiert werden; sie müssen hardwaremäßig oder durch zugelassene Sicherheitssysteme ausgeführt sein.
- (2) Falsch: Der NOT-HALT-Taster wird in einen hardwaremäßigen Sicherheitskreis eingebunden, nicht direkt an den SPS-Eingang.
- (3) Falsch: Schützverriegelungen müssen zusätzlich hardwaremäßig realisiert werden.
- (4) Falsch: Der NOT-HALT-Kreis schaltet die Antriebsleistung ab, nicht die SPS-Versorgung.
- (5) Falsch: Sicherheits-Grenztaster werden in Sicherheitskreise eingebunden, nicht nur als SPS-Eingang.

Antwort (1) ist korrekt.