

# S26-SE-A7 - Tachogenerator-Signal auf ASI-Bus – Analog-Digital-Umsetzer (2026)

Automatisierungstechnik | Analog-Digital-Wandlung | ■■ Mittel | IHK AP2 EBT Sommer 2026 - Systementwurf

## Aufgabenstellung

Zur Überwachung der Pumpendrehzahl wird ein Tachogenerator eingesetzt. Dieser liefert eine zur Drehzahl proportionale Gleichspannung (100 min<sup>-1</sup> entsprechen 5 V). Mit welcher der aufgeführten Baugruppen kann das Signal für die Übertragung auf dem ASI-Bus aufbereitet werden?

1. Digital-Analog-Umsetzer
2. Analog-Digital-Umsetzer
3. Schmitt-Trigger
4. Monoflop
5. Tiefpass

## Musterlösung

(2.) Analog-Digital-Umsetzer

Der Tachogenerator liefert ein analoges Spannungssignal. Damit dieses auf dem digitalen ASI-Bus übertragen werden kann, muss es zunächst von analog in digital umgewandelt werden. Dies übernimmt ein Analog-Digital-Umsetzer (ADU).