

## Seminarinhalte

### Zielgruppen

Personen aus den Bereichen Planung, Inbetriebnahme, Instandhaltung sowie Service

### Inhalte der Schulung

- **Technische Vorgaben**
  - AS-Interface Standard Europa EN 62026-2 (ehemals EN 50295)
  - AS-Interface Standard weltweit IEC 62026-2
  - Richtlinien des VDI/VDE 2184, „Zuverlässiger Betrieb und Wartung von Feldbussystemen“
  - Erfahrungswerte der Fa. Indu-Sol im Sinne einer langfristig sicheren Datenkommunikation
  
- **Allgemeine Grundlagen**
  - AS-Interface im ISO/OSI Schichtenmodell
  - Eckdaten der ASi-Technologie
  - Physikalische Datenübertragung auf Basis der alternativen Pulsmodulation APM
  - AS-Interface Energieversorgung
  - Möglichkeiten der einsetzbaren Bustopologien
  - Verlegerichtlinien
  - Zusätzliche Systemkomponenten: Repeater, Erdschlusswächter, Z-Plugs, Tuner
  
- **Praktische Qualitätsbestimmung**
  - Funktion und Handhabung der Mess- und Diagnosetools
  - Erläuterung des physikalischen und logischen Messprinzips
  - Bestimmung von Qualitätsmerkmalen
  - Deutung der Messergebnisse – Strategie der Fehlersuche
  - Schlussfolgerungen und Maßnahmen
  - Erarbeitung von Abnahme- und Prüfkriterien
  
- **Praktische Anwendung**

Workshop an Ihrer realen Maschine/Anlage oder am Indu-Sol Musteraufbau

Messtechnische Qualitätsbestimmung

  - Einmessen der Kommunikationsqualität
  - Auswertung und Analyse der Messdaten
  - Fehleranalyse / Fehlersuche
  - Maßnahmen / Schwachstellenbeseitigung
  - Wiederholungsmessung
  - Auswertung und Analyse der Messergebnisse
  - Erstellung des Mess- und Prüfprotokolls

### Voraussetzungen

Die Schulung ist so aufgebaut, dass alle Teilnehmer an die Thematik ASi leicht und unkompliziert herangeführt werden. Ein Basiswissen zur industriellen Automatisierung ist empfehlenswert.

### Allgemeines

Die Teilnahme am Seminar wird durch ein Zertifikat von Indu-Sol bestätigt.