

## Diagnose und Optimierung von Industrial Wireless LAN (IK-IWLANA)

### Kurzbeschreibung

Die Funktionalität und Zuverlässigkeit von WLAN Netzwerken ist stets abhängig sowohl von der strukturellen Umgebung wie auch von weiteren Störungsquellen wie benachbarten Funkanwendungen. Aufgrund dieser unscharfen, örtlich individuellen und jederzeit veränderlichen Umgebungsparameter sind WLAN Lösungen - im Gegensatz zu kabelgebundenen Netzwerken - nicht 100% planbar. So besteht grundsätzlich die Möglichkeit, dass im Rahmen der Inbetriebnahme und während des Betriebs von Funknetzwerken Anpassungen gemacht werden müssen.

Insbesondere im industriellen Einsatz, wo Verfügbarkeit und Zuverlässigkeit eines Netzwerks eine zentrale Rolle spielen, ist es von entscheidender Wichtigkeit zu verstehen, dass industrielle WLANs nur über einen ganzheitlichen Ansatz diagnostiziert und optimiert werden können.

In diesem Training erlernen Sie die Techniken und Methoden zur Diagnose industrieller Drahtlosnetzwerke sowie zur Beseitigung von Stör- und Fehlerquellen.

Praxisnahe Übungen sowie entsprechende Checklisten runden dieses Trainings ab.

### Ziele

Die Teilnehmer können nach dem Training Funksignale richtig einschätzen. Weiterhin kennen sie zur Verfügung stehende Werkzeuge und wissen, welche Parameter angepasst werden können um die geforderte Leistungsfähigkeit des Netzwerkes sicher zu stellen.

### Zielgruppe

- Technisches Vertriebspersonal
- Planer
- Inbetriebsetzer
- Projektierer
- Instandhalter
- Wartungspersonal
- Servicepersonal
- Programmierer
- IT: Netzwerkplaner und Administratoren
- Gebäudetechniker

### Inhalte

- Einführung in eine ganzheitliche Diagnose
- Klärung bzw. Wiederholung technischer Fachbegriffe
- Vorbereitung und Bestandsaufnahme des physikalischen Aufbaus
- Einführung in die Funkfelddiagnose
- Vorgehensweise der Gerätediagnose
- Einführung in die Netzdiagnose
- Umfangreiche Übungen

### Teilnahmevoraussetzung

Kenntnisse gemäß Kurs "Wireless LAN in Industrial Networks":

Sie sind mit Topologien, Übertragungsverfahren, Adressierung und Transport von Daten bestens vertraut und verfügen idealerweise über Praxiserfahrung im Bereich industrieller WLANs.

Sie kennen das ISO / OSI Modell sowie die Funktionsweise gängiger Netzwerkgeräte.

### [IK-ETHBAS](#)

Zur Vorbereitung auf das Training arbeiten Sie bitte das WBT [Datenkommunikation mit Industrial Ethernet](#) durch.

### Hinweise

Zertifizierung (Siemens CEIN-LEVEL)

Nach dem Training besteht die Möglichkeit einen Zertifizierungstest abzulegen. Dieser Test ist Bestandteil der Zertifizierung zum "Siemens Certified Expert for Industrial Networks", die sich aus mehreren Einzeltests zusammensetzt.

Bitte beachten Sie, dass vor Beginn der Prüfung Ihre Identität durch die Vorlage eines gültigen Lichtbildausweises nachzuweisen ist.

### Typ

Präsenztraining

**Dauer**

---

2 Tage

**Sprache**

---

de

---

copyright by Siemens AG 2023