

## Datenkommunikation mit Industrial Ethernet (WT-IEOSI)

---

### Short Description

---

Das Lernprogramm besteht aus fünf inhaltlichen Kapiteln und einem nicht obligatorischen Abschlusstest. Es beschreibt die Funktionsweise der Datenkommunikation von Industrial Ethernet bezogen auf das ISO/OSI-Datenkommunikationsmodell und anhand der Analogie des Paketversands. Dabei stellen die einzelnen Kapitel die Schichten des Modells dar.

### Objectives

---

Als Teil des "Siemens Initial Training for Industrial Networks" vermittelt dieses WBT einen ersten Einblick in Industrial Ethernet. Nach Bearbeitung des Lernprogramms kennen und verstehen die Lernenden die Bedeutung von Industrial Ethernet, sowie dessen Aufbau und Funktionsweise in Zusammenhang mit dem ISO/OSI-Datenkommunikationsmodell.

### Target Group

---

Entscheider  
Vertriebspersonal  
Planer  
Programmierer  
Inbetriebsetzer  
Projektierer  
Instandhalter  
Wartungspersonal  
Servicepersonal  
Bediener

### Content

---

Einführung in Industrial Ethernet

- Der Ethernet Standard
- Was ist Industrial Ethernet?
- Ethernet in den Automatisierungsebenen
- ISO/OSI-Datenkommunikationsmodell

Anwendungsorientierte Schichten

- Anwendungsorientierte Schichten am Beispiel des Paketversands
- Zuordnung von Diensten durch Ports
- Anwendungsorientierte Schichten im ISO/OSI-Modell

Adressierung und Transport von Datenpaketen

- Schicht 4: Transportschicht
- Schicht 3: Vermittlungsschicht
- Schicht 2: Sicherungsschicht

Übertragungsmedien und -verfahren

- Übertragungsmedien
- Verkabelungstechniken
- Übertragungstechniken
- CSMA/CD-Zugriffsverfahren

### Type

---

E-Learning

### Duration

---

1 hour

### Language

---

de