

**trainMatic** ©  
**Learning in Automation!**



# **TRAINMATIC**

## **TCP/IP**

### **NETZWERKSICHERHEIT & VPN**

Automatisierte Prozesse werden in unserer Welt immer wichtiger. Das Internet verbindet sich mit der Industrie. Menschen müssen komplexer denken. Starten Sie heute!



## TCP/IP NETZWERKSICHERHEIT & VPN

### KURS-NR.: EDU0018

Im TCP/IP Kurs vermitteln wir Ihnen Kenntnisse über den Aufbau und die Struktur von Netzwerken und Netzwerkprotokollen. Sie lernen die wichtigsten Protokolle im Inter- und Anlagennetz kennen. Neben den typischen Netzwerkgrundlagen lernen Sie die Fehlersuche und die Diagnose von TCP/IP Netzen sowie die Kommunikation im VPN. Ein weiterer Bestandteil des Kurses ist das Kennenlernen von Best-Practice Ansätzen zur Planung und zur Fehlersuche. Sie lernen ebenfalls typische Angriffe und Sicherheitsmaßnahmen in Industrienetzen kennen. Nach dem Kurs können Sie typische Kommunikationsfehler interpretieren sowie eine erste Netzwerkanalyse durchführen.



#### Key Points zum Kurs

Dauer: 3 Tage

Teilnehmer: Ab 4 Personen

Sprache: Wahlweise Deutsch oder Englisch

Preis: **1.049,00 EUR\*** zzgl. MwSt. (inkl. Verpflegung und Teilnahmezertifikat)

Rabattstaffel: Melden Sie 3 TN an, erhalten Sie entsprechend 15% Rabatt

Dieser Kurs ist optional mit unserem E-Learning Angebot buchbar!



Software: TIA Portal V15.1, Wireshark, PRONETA, Indu-Sol ServiceTool

Equipment: CPU1511F, ET200S, ET200SP, SCALANCE X208, PN/PN-Koppler, Modell

#### ZIELGRUPPE

- Instandhalter
- Techniker
- Inbetriebnehmer

#### VORAUSSETZUNGEN

- Technische Erfahrung
- Bedienung PC
- Vorteilhaft: IT-Kenntnisse

\*für einen Überblick über alle Kurse, Preise, Termine und Rabattaktionen können Sie unsere Preisliste und unseren Kurskatalog auf unserer Website [www.trainmatic.de](http://www.trainmatic.de) downloaden

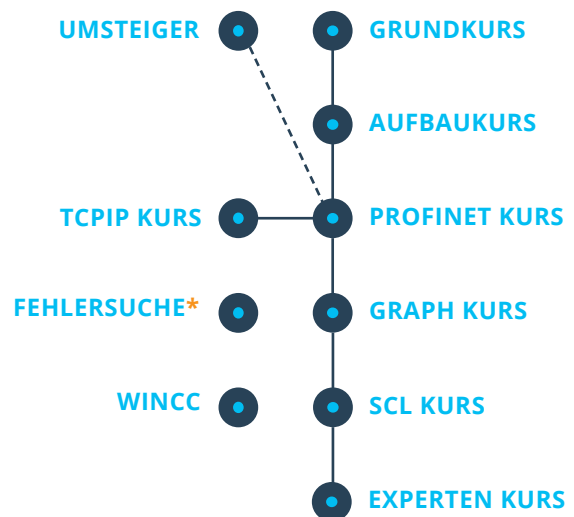
## INHALTE

- Hardwarekonfiguration und Inbetriebnahme
- Live-Hacking
- Router Grundlagen
- Router und Firewall Konfiguration
- Funktionsweise Switche
- Netzwerkanalyse mit Wireshark
- OSI-Modell
- Typische Netzwerkprotokolle im Einsatz
- Send/Receive Verbindungen (TCP/RFC1006)
- SPS-SPS-Kommunikation
- Sicherheit im Anlagennetz (VPN)
- Best-Practice Ansätze zur Sicherheit
- Typische Angriffe auf Industrie-Netze

## ZIELE

- 👍 FEHLERSUCHE IM NETZWERK
- 👍 FEHLERSUCHE AN DER ANLAGE
- 👍 VERSTÄNDNIS NETZWERKE
- 👍 NETZWERK-ANALYSE MIT TOOLS

## EMPFOHLENE NACHFOLGEKURSE



\*Kurs nur in Absprache mit einzelnen Firmen/Standorten und nur in Kombination mit einem anderen Kurs



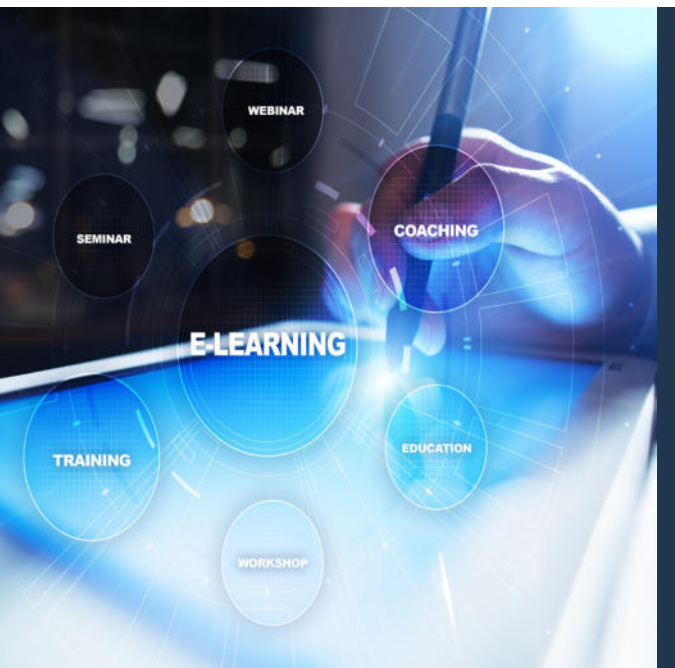
## HINTER TRAINMATIC STEHEN

- **25.000 Projektstunden**  
Sie suchen einen projekterfahrenen Trainer und Programmierer? Mit unserer breiten Expertise können wir Ihnen helfen.
- **4.550 Trainingstage**  
Trainingskompetenz und Spezialisten Know-How garantiert. Wir haben mehrjährige Erfahrung in der Durchführung von Workshops.
- **7.600 zufriedene Seminarteilnehmer**  
Über unser Engagement im Mittelstand und in der Automobilbranche haben wir ein großes Netzwerk aufgebaut.

“

Lernen Sie mit uns die Technik  
von heute und die **Prozesse**  
von Morgen kennen!

”



## KONTAKT

**Pflegeleicht - IT und Automation GmbH**

Bleichstr. 81

33607 Bielefeld

---

Tel.: +49 521 / 430 601 11

E-Mail: [kontakt@pflegeleicht.it](mailto:kontakt@pflegeleicht.it)

[www.trainmatic.de](http://www.trainmatic.de)