



## IT-Security in der Automatisierungstechnik und Gebäudeautomation

Industrial IT-Security für Automatisierungstechnik / Industrie 4.0 / IIoT auf Basis der IEC 62443

Der Kurs behandelt den gesamten Lebenszyklus von OT-Systemen bzw. Automatisierungstechnik von der Planung ("Security by Design") über die Inbetriebnahme und Wartung bis zur Außerbetriebnahme, um mit einer strukturierten Vorgangsweise Security-Risiken schon von Beginn an zu vermeiden. Dabei wird bei den relevanten Bereichen auf die Normvorgaben aus den existierenden Standards der IEC 62443 Bezug genommen.

### Listenpreis

2.490,00 € exkl. MwSt

2.963,10 € inkl. MwSt

### Dauer

3 Tage

### Leistungen Präsenz

- Schulung im Trainingscenter
- Verpflegung
- Teilnahmebestätigung / Zertifikat

### Leistungen bei VCL Training

- Technischer Support
- Online Zugang
- Teilnahmebestätigung / Zertifikat

### Ihr Ansprechpartner



**Manuela Krämer**

Leitung  
Informationssicherheit

### Kontakt/Fragen:

[m.kraemer@cbt-training.de](mailto:m.kraemer@cbt-training.de)

Telefon: +49 (0)89-4576918-12

### Inhalte

Themenfelder, die im Kurs sowohl theoretisch als auch praktisch vermittelt werden:

- Gefahren für Automatisierungstechnik und IT-Systeme, Security-Herausforderungen
- Grundsätzliche Security-Prinzipien und Planungsaspekte ("Security by Design")
- Grundlegende Konzepte und Struktur der Normenreihe IEC 62443
- Systematische Ermittlung und Bewertung von Bedrohungen und Risiken
- Netzwerksicherheit, WLAN-Sicherheit, Gerätesicherheit
- Bewährte Vorgangsweisen zur Steigerung der IT-Sicherheit
- Einfache Sicherheitsüberprüfungen von Systemen
- Typische Fehler bzw. Security-Probleme
- Tipps aus der Praxis

### Nur bei Präsenz-Seminaren und Firmenschulungen:

Die Seminarteilnehmer haben im Präsenz-Seminar die Möglichkeit, ein Gerät ihrer Wahl mitzubringen, um anhand dieses praktischen Beispiels, die Sicherheitsaspekte zu besprechen (abhängig von der Teilnehmeranzahl können aber u.U. nicht alle Geräte im Detail besprochen werden).



### Ziele

Ob in Industriebetrieben, in Gebäuden oder in der kritischen Infrastruktur - Automatisierungssysteme (auch OT / Operational Technology genannt) sind heute Teil von modernen Anlagen.

Die steigende Vernetzung und Integration im Rahmen von Industrie 4.0 bzw. Industrial Internet of Things Anwendungen verstärkt diese Abhängigkeit der Anlagen von den OT-Komponenten noch weiter.

Ohne ausreichendes Wissen können bei der Planung, Umsetzung und beim Betrieb Sicherheitslücken entstehen, die dem Kunden und damit in weiterer Folge auch dem Lieferanten oder Dienstleister Probleme verursachen können - und im professionellen Umfeld mitunter massive Schäden nach sich ziehen können.

Im Seminar werden daher Grundlagen für die sichere Nutzung, Konfiguration und Inbetriebnahme sowie dem sicheren Betrieb von Geräten im Bereich der Automatisierungstechnik bzw. OT auf Basis heutiger Systeme und Netzwerke vermittelt.

Mit der Normenreihe IEC 62443 ("Security for Industrial Automation and Control Systems") wurde in den letzten Jahren auch eine Standardserie entwickelt, die für wesentliche Aspekte in diesem Bereich Handlungsempfehlungen und Best Practices definiert, auf die im Seminar eingegangen wird.

Der Fokus liegt auf der praktischen Anwendung bei derzeit gängigen Geräten und Produkten wie SPS / PLC / DCS, SCADA-Systeme, Leitstände, Bussteuerungen und Visualisierungen sowie der dazugehörigen Netzwerktechnik auf Basis etablierter und neuer Netzwerkprotokolle.

---

### Zielgruppe

Generell alle Planer und Techniker, die Automatisierungstechnik in der Industrie- oder Gebäudeautomation einsetzen.

- Automatisierungstechniker
- Produktentwickler
- Elektroingenieure
- Elektrotechniker
- Wartungstechniker
- Mechatroniker
- Haustechniker
- Gebäudeplaner
- Projektingenieure
- Projektleiter

---

### Voraussetzungen

- Erfahrung im Umgang mit PC's und IT-Systemen
- Erfahrung im Bereich Automatisierungstechnik bzw. Gebäudeautomation.