



## **PECB Certified** Lead SCADA Security Manager

**Werden Sie ein Experte für Scada Sicherheit**

### **Warum sollten Sie teilnehmen?**

Das Lead SCADA Security Manager Training befähigt Sie dazu, die notwendigen Kompetenzen aufzubauen um ein SCADA Sicherheitssystem einzuführen, durchzuführen und effektiv zu leiten.

Darüber hinaus werden Sie in der Lage sein, gängige industrielle Steuerungssysteme (ICS), Bedrohungen, Schwachstellen, Risiken im Zusammenhang mit den industriellen Kontrollsystemen (ICS) und Techniken, die zur Bewältigung dieser Risiken eingesetzt werden zu verstehen und effektiv durchführen zu können.

Dieses Training konzentriert sich auf verschiedene Aspekte des Sicherheitsmanagements im Zusammenhang mit SCADA/ICS-Sicherheit.

Der Lead SCADA Security Manager-Trainingskurs wurde von Branchenexperten mit langjähriger Erfahrung im Bereich SCADA und Industrielle Steuerungssystemssicherheit konzipiert. Im Gegensatz zu anderen Trainings konzentriert sich dieses Training speziell auf die Kenntnisse und Fähigkeiten, die ein Fachmann benötigt, um über SCADA-Umgebungen und -Systeme zu beraten und Risiken zu managen.

Angeht des hohen Bekanntheitsgrades und der damit verbundenen erheblichen Auswirkungen ist ein ganzheitlicher, professioneller Sicherheitsansatz erforderlich und genau dafür wurde dieser Kurs geschaffen.

Um die theoretischen Kenntnisse eines SCADA Sicherheitsmanagers zu erwerben, wird eine umfassende Methodik zur Implementierung eines SCADA Security Programms vorgestellt. So erlangen Sie am Ende dieses Kurses Kenntnisse darüber, wie Sie ein Sicherheitsprogramm für SCADA/ICS-Systeme effektiv implementieren können.

Nachdem Sie alle notwendigen Sicherheitskonzepte von SCADA Security beherrscht haben, können Sie die Prüfung ablegen und somit "PECB Certified Lead SCADA Security Manager" werden. Mit dem PECB Lead SCADA Sicherheitsmanager Zertifikat können Sie nachweisen, dass Sie über die praktischen Kenntnisse und professionellen Fähigkeiten verfügen, um ein Team bei der Verwaltung von SCADA Sicherheit zu unterstützen und zu leiten.



## Wer sollte teilnehmen?

- Sicherheitsexperten, die SCADA-Sicherheitsprofis werden möchten
- IT-Fach-Experten, die ihre technischen Fähigkeiten und Kenntnisse verbessern möchten
- IT- und Risikomanager, die ein vertieftes Verständnis der ICS- und SCADA -Systeme suchen
- SCADA-System-Entwickler
- SCADA-Ingenieure und –Bediener
- SCADA-IT-Fachleute

## Kursagenda

Dauer: 5 Tage

### Tag 1 | Einführung zu SCADA und ICS

- Kursziele und -struktur
- Grundlagen und Konzepte von SCADA und SCADA Security
- Industriesteuerungssysteme (ICS) Eigenschaften, Bedrohungen und Schwachstellen

### Tag 2 | Gestaltung eines Sicherheitsprogramms und einer Netzwerksicherheitsarchitektur

- SCADA Sicherheitsprogramm
- Risikobewertung
- Netzwerksicherheitsarchitektur für SCADA-Systeme

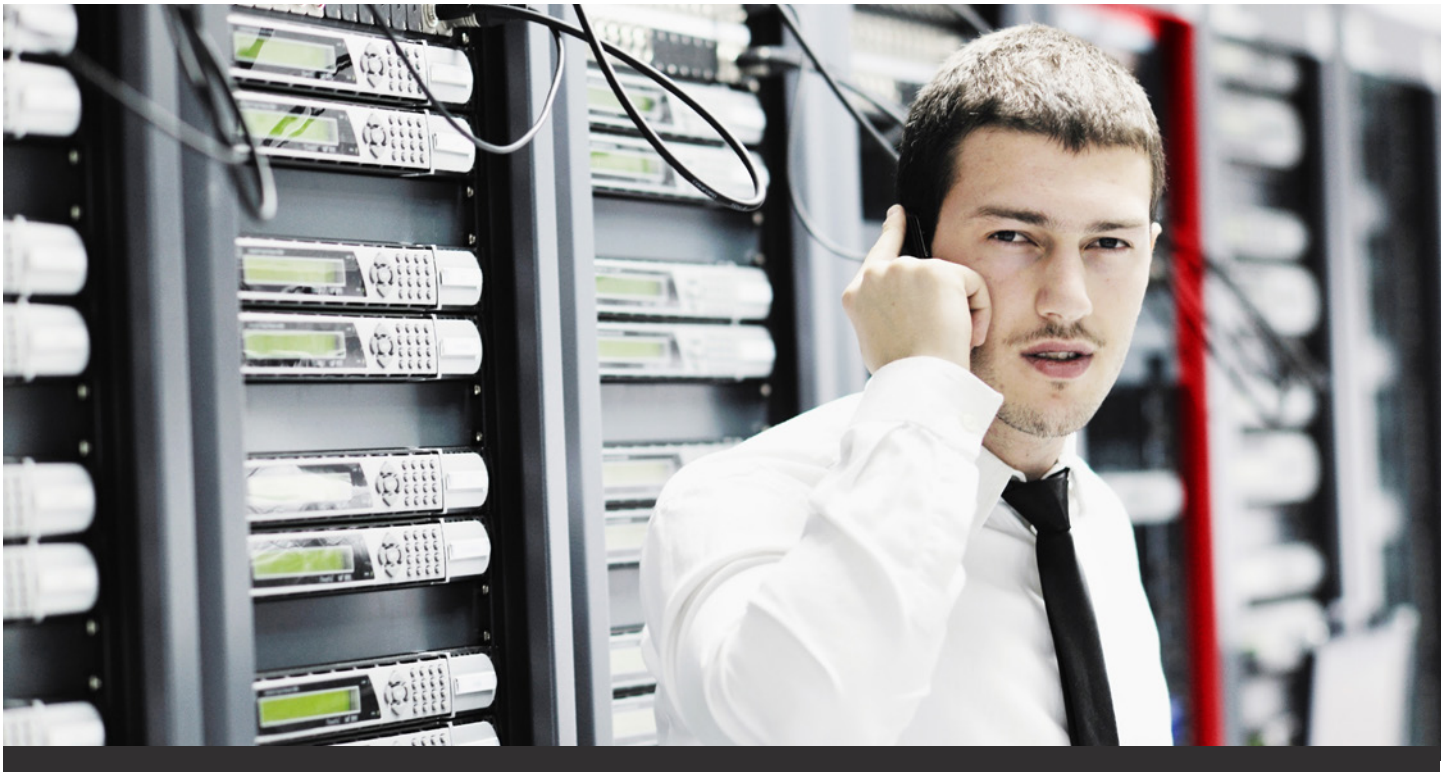
### Tag 3 | Einführung von ICS-Sicherheitskontrollen, Vorfalldmanagement und Unternehmenskontinuität

- Implementierung von Sicherheitskontrollen für SCADA-Systeme
- Vorfalldmanagement
- Verknüpfung mit Unternehmenskontinuität
- Überwachung, Messauswertung und Auswertung

### Tag 4 | Sicherheitsüberprüfung von SCADA-Systemen

- Prüfprinzipien
- Rechtliche und ethische Fragen
- Pentests
- Sicherheitsüberprüfung des ICS
- Durchführung eines Pentests
- Dokumentation der Prüfung, Qualitätsüberprüfung und Bericht
- Pflege eines Prüfprogramms
- Kompetenz und Bewertung von SCADA Security Managern
- Abschluss des Trainings

### Tag 5 | Zertifizierungsprüfung



## Lernziele

- Den Zweck und die Risiken von SCADA-Systemen, Steuerungssystemen und speicherprogrammierbaren Steuerungen verstehen und erläutern zu können.
- Die Risiken in diesen Umfeldern und die geeigneten Ansätze zur Bewältigung dieser Risiken zu verstehen
- Entwicklung von Fachwissen zur Unterstützung eines proaktiven SCADA-Security-Programms, einschließlich Richtlinien und Verwaltung der Sicherheitsgefährdung
- Definition und Gestaltung von Netzwerkarchitekturen mit Verteidigungsmechanismen in fortschrittlichen Sicherheitskontrollen für SCADA einführen zu können.
- Den Zusammenhang zwischen Management-, Betriebs- und technischen Kontrollen in einem SCADA-Sicherheitsprogramm verstehen und erläutern.
- Verbesserung der Fähigkeit, robuste und hochverfügbare SCADA-Systeme zu entwickeln
- Erfahren Sie, Ein Programm effektiver Sicherheitstests verwalten zu können.

## Prüfung

Dauer: 3 Stunden

Die Prüfung "PECB Certified Lead SCADA Security Manager" entspricht in vollem Umfang den Anforderungen des PECB Prüfungs- und Zertifizierungsprogramm (ECP). Die Prüfung umfasst folgende Kompetenzbereiche:

- Bereich 1** | Grundlagen und Konzepte von SCADA und SCADA Security
- Bereich 2** | Industrielle Steuerungssysteme (ICS) Merkmale, Bedrohungen und Schwachstellen
- Bereich 3** | Design und Entwicklung eines ICS-Sicherheitsprogramms nach NIST SP 800-82
- Bereich 4** | Netzwerksicherheitsarchitektur für SCADA-Systeme
- Bereich 5** | Implementierung von Sicherheitskontrollen für SCADA-Systeme
- Bereich 6** | Entwicklung belastbarer und robuster Systeme
- Bereich 7** | Sicherheitsüberprüfung von SCADA-Systemen

Weitere Informationen zu Prüfungsdetails finden Sie unter [Prüfungsregeln und Richtlinien](#).



## Zertifizierung

Nach erfolgreichem Abschluss der Prüfung können Sie sich für die in der folgenden Tabelle aufgeführten Referenzen bewerben. Sie erhalten ein Zertifikat, sobald Sie alle Anforderungen bezüglich der gewählten Referenzen erfüllen.

Weitere Informationen über SCADA-Zertifizierungen und den PECB-Zertifizierungsprozess finden Sie in den [Zertifizierungsvorschriften und Richtlinien](#).

Qualifikation	Prüfung	Berufserfahrung	QMS Audit erfahrung	Andere voraussetzungen
<b>PECB Certified Provisional SCADA Security Manager</b>	PECB Certified Lead SCADA Security Manager -Prüfung oder gleichwertig	Keine	Keine	Unterzeichnung des PECB Verhaltenskodex
<b>PECB Certified SCADA Security Manager</b>	PECB Certified Lead SCADA Security - Prüfung oder gleichwertig	<b>Zwei Jahre:</b> Ein Jahr SCARA Arbeitserfahrung	SCADA Sicherheitsaktivität: 200 Stunden Total	Unterzeichnung des PECB Verhaltenskodex
<b>PECB Certified Lead SCADA Security Manager</b>	PECB Certified Lead SCADA Security -Prüfung oder gleichwertig	<b>Fünf Jahre:</b> Zwei Jahre SCADA Arbeitserfahrung	SCADA Sicherheitsaktivität: 300 Stunden total	Unterzeichnung des PECB Verhaltenskodex

## General information

- Zertifizierungsgebühren sind im Prüfungspreis inbegriffen
- Trainingsmaterial mit über 450 Seiten an Informationen und Praxisbeispielen werden verteilt
- Ein Teilnahmezertifikat über 31 CPD (Continuing Professional Development) Leistungspunkten wird ausgestellt
- Im Falle eines Scheiterns der Prüfung können Sie die Prüfung innerhalb von 12 Monaten kostenlos wiederholen.