

Security Testing in Industrial Networks mit SINEC Security Inspector (IC-STINSIP)

Kurzbeschreibung

Sicherheit und Zuverlässigkeit von Maschinen werden im industriellen Umfeld immer wichtiger. Ein Zugriff durch Außenstehende oder Manipulationen im Netzwerk hätten gravierende Folgen für die Produktion und das interne Know-how. Ein gutes Sicherheitskonzept kann das Risiko, von einem solchen Angriff betroffen zu sein, minimieren. Dazu gehört nicht nur, Transparenz über das industrielle Netzwerk und seine Geräte zu haben, sondern auch sicherzustellen, dass diese Geräte immer über eine sichere Konfiguration verfügen und mögliche Schwachstellen bekannt sind. Sicherheitstests und Netzwerkanalysen sind daher unerlässlich, um die Integrität eines OT-Netzwerks zu gewährleisten.

Ziele

OT-Netzwerke zu analysieren und auf Sicherheit zu testen, kann sehr komplex und zeitaufwändig sein. Im Kurs "Security Testing in Industrial Networks mit SINEC Security Inspector" lernen Sie den SINEC Security Inspector kennen, eine Anwendung, die Ihnen eine breite Palette an Security-Tools und einen detaillierten Ergebnisbericht bietet. Am Ende des Kurses werden Sie in der Lage sein, sich einen Überblick über den Sicherheitsstatus Ihres OT-Netzwerks zu verschaffen und die damit verbundenen Risiken zu bewerten. Sie lernen verschiedene Maßnahmen zur Einhaltung geforderter Sicherheitsstandards kennen und erwerben das notwendige Wissen, um diese Sicherheitsanforderungen in Ihren industriellen Netzwerken zu planen und umzusetzen. Sie können Ihr theoretisches Wissen mit zahlreichen praktischen Übungen vertiefen, indem Sie mit dem SINEC Security Inspector die Assets identifizieren und mögliche Schwachstellen und Bedrohungen in einer OT-Umgebung erkennen.

Zielgruppe

- Entscheider
- Technisches Vertriebspersonal
- COOs
- Planer
- Inbetriebnahmeingenieure
- Projekt ingenieure
- Wartungs- und Servicepersonal
- OT- und IT-Netzwerktechniker
- CIOs
- Netzwerkplaner und Administratoren

Inhalte

- Schwachstellenerkennung und Robustheitstests
- Port-Scans und Identifizierung der genutzten Dienste
- Aktive Asset-Erkennung
- Praktische Übungen mit mehreren Standard-SINEC SI Testfällen
- Entwicklung von individuell angepassten Testfällen mit SINEC SI
- Bewertung und Dokumentation von Sicherheitsrisiken und Scannergebnissen
- Specification compliance Testing
- Interne Scans von Geräten
- API-Integration von SINEC SI
- Hands-on Installation von SINEC SI
- Empfehlungen der Integration von SINEC SI in OT-Umgebungen

Dieser Kurs beinhaltet eine 4-wöchige Learning Membership für unsere digitale Lernplattform [SITRAIN access](#). Hier finden Sie web-based Trainings zu [Industrial Security](#) sowie weiteren Themen. Mit der Learning Membership können Sie sowohl die Inhalte dieses Learning Events vertiefen oder wiederholen, als auch sich zu anderen interessanten Themen weiterbilden.

Teilnahmevoraussetzung

Die Teilnehmer sollen über Grundkenntnisse zu Themen wie Industrial Ethernet, Cybersicherheit und Programmierung verfügen. Sie sollten sich mit Topologien, Übertragungsprozessen, Adressierung, Datentransport auskennen und das zugehörige Fachvokabular verstehen. Hilfreich ist es auch, wenn Sie mit den Funktionsprinzipien von Routern, Switches und dem OSI-Referenzmodell vertraut sind. Die Teilnehmer sind herzlich eingeladen, die Schulung "Ethernet Fundamentals in Industrial Networks" zu besuchen. Grundlegende Programmierkenntnisse sind erforderlich.

Hinweise

Im Kurspreis enthalten: Ein kostenfreier Zugang zur digitalen Lernplattform [SITRAIN access](#) – beginnend eine Woche vor Kursstart bis zwei Wochen nach Kursende.

Mit der Learning Membership können Sie sowohl die Inhalte dieses Learning Events vertiefen oder wiederholen als auch sich zu anderen interessanten Themen weiterbilden.

Zertifizierung (Siemens CPIN-LEVEL)

Nach dem Training besteht die Möglichkeit, die Zertifizierung „Siemens Certified Professional for Industrial Networks – Security Testing“ zu erlangen. Die Prüfung findet am letzten Tag des Trainings statt. Optional kann die Prüfung zu einem späteren Zeitpunkt abgelegt werden.

Typ

Präsenztraining

Dauer

3 Tage

Sprache

en

copyright by Siemens AG 2026