VDI Wissensforum

Seminar

IT-Sicherheit in der Produktion

Effizienter Schutz vernetzter Produktionslinien

Top-Themen des Seminars

- Unterschiede zwischen Office IT und Shopfloor IT
- Bedrohungen für Ihr Produktionsnetz erkennen, einschätzen und abwehren
- Zielgerichtete Maßnahmen zum Schutz Ihrer Produktion vor it-basierten Angriffen
- Durchführung von Risikoanalysen und Etablierung eines umfassendes Risikomanagement
- Sicherheitsmaßnahmen bewerten und priorisieren
- Anwendbarkeit und Nutzen aktueller Standards und Normen
- Verankerung von IT-Sicherheit in der Organisation
- Erhöhung von Security Awarness von Mitarbeitern

Ihre Seminarleitung

Dipl.-Ing. oec, Sebastian Rohr
accessec GmbH

Termine und Orte

07. und 08. Juni 2016
Stuttgart

29. und 30. September 2016
Köln

Ausfallzeiten vermeiden –
IT-Netze für die Produktion sicher aufbauen

Wählen Sie die richtigen IT-Sicherheits-maßnahmen für Ihre Produktion

Veranstaltung der VDI Wissensforum GmbH
www.vdi-wissensforum.de
Telefon +49 211 6214-201 | Fax +49 211 6214-154

Allgemeine **Informationen**

Zielsetzung

Nach dem Seminar sind Sie in der Lage,

- den Sicherheitsbedarf in Ihrer Produktion/Fertigung einzuschätzen
- die wirklich relevanten Bedrohungen zu erkennen
- Zielgerichtet wirksame Maßnahmen und Technologien zu definieren
- Kosten und Nutzen verschiedener IT-Sicherheits-Maßnahmen zu bewerten
- Investitionsentscheidungen zu treffen und zu argumentieren
- ein strategisches Konzept für Sicherheit in der Produktion zu erstellen
- den Markt für Sicherheitsprodukte für die Produktion zu umreißen
- die Nutzbarkeit von Standards wie IEC 62443 und ISO 27001 zu bestimmen

Thema

Im Zuge höherer Automatisierung kennzeichnen hochkomplexe Computersysteme und vernetzte Steuer- und Sensorsysteme heutige Produktionsanlagen. Damit wird die Produktion zu einem sicherheitskritischen IT-Komplex für Industriespionage und -sabotage sowie Produktionsstillstand durch eingeschleuste Viren.

Die vormals eher abgeschottete Informationstechnik in der Produktion sieht sich über die Öffnung der Produktionsnetze und deren Verknüpfung mit den Enterprise Resource Planning (ERP, wie z. B. SAP) und Manufacturing Execution Systemen (MES) großen Sicherheitsproblemen ausgesetzt, die wegen schwer vorhersagbarer Wechselwirkungen der IT-Welten hoch komplex sind.

Hinzu kommt, dass die Prozessleittechnik heute auf Standard-Hard- und -Software aufgesetzt wird und der Datentransfer auf offenen Standards beruht, die bekannte IT Sicherheit aus dem Büro aber nicht in die Produktion übertragbar ist. Die Vielzahl unterschiedlicher Schnittstellen bis hinunter zu einzelnen Steuerungen bietet für Schadsoftware wie Stuxnet vollkommen andere und vor allem weit mehr Angriffsmöglichkeiten. Wireless Lösungen in Produktionssteuerung und mobile Datenübertragung in der Instandhaltung stellen weitere Sicherheitsrisiken dar, denen sich Produktionsverantwortliche stellen müssen.

Das Seminar vermittelt die Grundlagen des Risikomanagements, die technologischen Hintergründe, die für eine Planung der Gegenmaßnahmen benötigt werden und die Möglichkeit der Nutzen- und Kostenbewertung verschiedener Sicherheitsmaßnahmen und -technologien. Zudem hilft das Seminar bei der Harmonisierung mit der Office-IT und dem notwendigen Abgleich der Sicherheitsmaßnahmen für das gesamte Unternehmen.

Zielgruppe

Ingenieure und Techniker aus der Praxis, die:

- mit der Planung und dem Einkauf von Produktionsanlagen betraut sind,
- für die Wartung und Instandhaltung von Fertigungslinien und Fertigungsnetzen verantwortlich sind
- Produktionsanlagen, Linien und Werke verantworten und einen Überblick zu den wirklich notwendigen Sicherheitsmaßnahmen in der IT benötigen

sowie Führungskräfte, die das erste Mal für Informationstechnik in einem Werk zuständig sind und die schnell die Unterschiede zur Büro-IT erfassen müssen.

Ihre Seminarleitung

Dipl.-Ing. oec, Sebastian Rohr, CISA/CISM/CISSP
Technischer Geschäftsführer der accessec GmbH.
Sebastian Rohr lehrt an der Fachhochschule für Ökonomie und Management Netzwerksicherheit und Informationsmanagement. Er ist Partner im Analystenhaus Kuppinger-Cole sowie Gründer und technischer Geschäftsführer der accessec GmbH, einem Hersteller-unabhängigen Beratungshaus für strategische Informationssicherheit. Rohr ist ausgebildeter Chemielaborant und hat einen Abschluss der TU Hamburg-Harburg als Wirtschaftsingenieur, Fachrichtung Produktionswirtschaft. Über Stationen als Sicherheitsberater bei der Siemens AG, Forscher für Netzwerksicherheit im Fraunhofer Institut für Sichere Informationstechnik (SIT) sowie als Solution Strategist für die Sicherheitslösungen von CA (Computer Associates) kam Rohr als Chief Security Advisor zu Microsoft. 2007 gründete er mit zwei weiteren Gesellschaftern die accessec GmbH und ist Mitglied im Bitkom, Teletrust e. V., ISACA und (ISC)2 und hält die Zertifizierungen CISA, CISM und CISSP.

Zusatzmaterial

Auf Wunsch stellt der Dozent eine Testversion für die Schwachstellenanalyse und die IT-Security Governance in der Produktion zur Verfügung.

Inhouse-Seminar

Dieses Seminar können Sie auch als firmeninterne Schulung buchen:

- Inhaltlich passgenau auf Ihre Bedürfnisse abgestimmt
- Mit praktischen Beispielen aus Ihrem Arbeitsumfeld
- Sie bestimmen Inhalte, Termin und Ort
- Optimaler Wissenstransfer für Ihre Mitarbeiter garantiert

Gerne erstellen wir Ihnen ein individuelles Angebot. Rufen Sie uns an.

Frau Angela Bungert / Herr Jens Wilk
Tel.: +49 211 6214-563/-307, E-Mail: inhouse@vdi.de

Seminarinhalt

1. Tag 09:30 Uhr bis 17:30 Uhr

Charakteristik der IT in der Produktion
- Ähnlichkeiten mit und Abgrenzung von der Office IT
- Schwerpunkte und Reichweite von Produktionsnetzwerken
- Was bedeutet Sicherheit in der Produktion?

+ Praxisübung: IT-Sicherheit – Risiko-Management als Prozess
- Risiko-Kontext analysieren und festlegen
- Risikoanalyse – Schwachstellen erkennen
- Risikoanalyse – Bedrohungen identifizieren
- Risikoanalyse – Impact analysieren
- Risiken per FMEA bewerten
- Risiken bewältigen und kontrollieren

+ Praxisübung: Sicherheitsmanagement in der Unternehmensführung
- IT-Sicherheit in der Produktion als Teil der Informationssicherheit
- IT-Sicherheit unter ökonomischen Gesichtspunkten: Asset-Management
- Angemessene Absicherung schützenswerter Güter: Personen, Prozesse und Technologie
- CIA-Balance (Confidentiality – Integrity – Availability)
- Verankerung der IT-Sicherheit in der Organisation Zuständigkeiten finden oder festlegen
- Welche Standards nutzbar sind: 2700x, IEC 62443, etc.

Sicherheitstechnologien im Überblick
- Threat Management – Antivirus und Antispyware
- Secure Device Management – USB Ports, Lockdown, Hardening
- Netzwerksicherheit – IDS/IPS, Firewalls, Gateways, DMZ
- Datenschutz Verschlüsselung und Data Leakage Prevention
- Identity Management – Rollen und Berechtigungen
- Asset Management – sinnvoll Werte bestimmen
- Vulnerability Management – Schwachstellen identifizieren
- Privileged Account Management – identify, separate, audit
- Security Information & Event Management (SIEM)

2. Tag 08:30 Uhr bis 16:30 Uhr

+ Praxisübung: Anwendungsfälle
- Sicherheitslücken in der Produktion werden zu finanziellen Problemen
- Was sich bezahlt macht: zwei Sicherheits-Techniken näher beleuchtet
- Ein Prozess hilft mehr als 10 Technologien – Beispiel: der Service Engineer
- Unterstützung durch den Werkschutz
- Erhöhung Security Awareness aller Mitarbeiter

Asset Management und Schwachstellen
- Asset Managements in der IT Sicherheit
- geschäftskritischen Schaden durch Angriffe auf die IT-Systeme
- Funktion und Zweck des Schwachstellenmanagements
- Beitrag zur IT Sicherheit in der Produktion

Sicherheit am Client
- Der Client in der Produktion
- Übersicht über Anti-Virus/Anti-Spyware
- Sicherheitsrisiko USB-Port – how to lock down
- Datenschutz und Verschlüsselung
- Anmeldung und Usermanagement
- Sicherheitsrisiko iPad, iPhone, Smart Phone, Android u. a.
- Beitrag zur IT Sicherheit in der Produktion

Netzwerksicherheit
- Konzeption von Produktionsnetzwerken
- WLAN in der Produktion
- Port-Authentisierungsverfahren 801.1x, 802.11i und Co.
- Protokolle für Authentisierung, Autorisierung und Zurechnung RADIUS/TACACS
- Authentisierung im Netz (LDAP, Active Directory und Co.)
- Angriffserkennungs-, Präventions-Systeme und „virtual patching“
- Firewalls und Demilitarisierte Zonen (DMZ)
- Beitrag zur Sicherheit in der Produktion

Sicherheitsmanagement
- Produktion und Prozesse planen, steuern, überwachen – sicherer Code in SCADA, MES und PPS
- Security Information & Event Management (SIEM-Systeme)
- Identity & Access Management
- Privileged Account/User/Identity Management
- IT-Security Governance Lösungen
- IT-Security Management Systeme
- Der Incident Management Prozess

Zusammenfassung und Abschlussdiskussion
- Security Management in der Produktion – Vorgehensweise
- Ansprechpartner im Unternehmen
- Marktübersicht und Kosten-Nutzen-Analyse

VDI Wissensforum

IT-Sicherheit in der Produktion

VDI Wissensforum

VDI Wissensforum GmbH
Kundenzentrum
Postfach 10 11 39
40002 Düsseldorf
Telefon: +49 211 6214-201
Telefax: +49 211 6214-154
E-Mail: wissensforum@vdi.de
www.vdi-wissensforum.de

Ich nehme wie folgt teil:

☐ **07. und 08. Juni 2016, Stuttgart** Seminar-Nr. 02SE191013

☐ **29. und 30. September 2016, Köln** Seminar-Nr. 02SE191014

Bitte Preiskategorie wählen

	PS	Preis p./P. zzgl. MwSt.
Teilnahmegebühr	1	☐ EUR 1.490,–
persönliche VDI-Mitglieder	2	☐ EUR 1.390,–
VDI-Mitgliedsnummer*		

* Für die Preisstufe (PS) 2 ist die Angabe der VDI-Mitgliedsnummer erforderlich. **www**

Nachname

Vorname

Titel

Funktion

Abteilung

Tätigkeitsbereich

Firma/Institut

Straße/Postfach

PLZ, Ort, Land

Telefon **Fax**

Mobilnummer

E-Mail

Abweichende Rechnungsanschrift

Teilnehmer mit Rechnungsanschrift außerhalb von Deutschland, Österreich und der Schweiz zahlen bitte mit Kreditkarte.

☐ **Visa** ☐ **Mastercard** ☐ **American Express**

Karteninhaber

Kartennummer

Prüfziffer **gültig bis (MM/JJ)**

Datum × **Unterschrift**

Anmeldungen müssen schriftlich erfolgen. Anmeldebestätigung und Rechnung werden zugesandt. Gebühr bitte erst nach Rechnungseingang unter Angabe der Rechnungsnummer überweisen.

Veranstaltungsort / Zimmerbuchung
Stuttgart: Ibis Styles Stuttgart, Teinacher Str. 20, 70372 Stuttgart, Tel. +49 711 9540-0, E-Mail: H1704@accor.com
Köln: Leonardo Royal Hotel Köln Am Stadtwald, Dürener Str. 287, 50935 Köln, Tel. +49 221 4676-0, E-Mail: info.koelnstadtwald@leonardo-hotels.com

Im Veranstaltungshotel steht Ihnen ein begrenztes Zimmerkontingent zu Sonderkonditionen zur Verfügung. Bitte buchen Sie Ihr Zimmer frühzeitig per Telefon oder E-Mail direkt bei dem Hotel mit dem Hinweis auf die „VDI-Veranstaltung". Weitere Hotels in der Nähe des Veranstaltungsortes finden Sie auch über unseren kostenlosen Service von HRS, www.vdi-wissensforum.de/hrs

HRS Das Hotelportal

Leistungen: Im Leistungsumfang sind die Pausengetränke und an jedem vollen Seminartag ein Mittagessen enthalten. Ein ausführliches Handbuch wird den Teilnehmern am Veranstaltungsort ausgehändigt.

Exklusiv-Angebot: Als Teilnehmer dieser Veranstaltung bieten wir Ihnen eine 3-monatige, kostenfreie VDI-Probemitgliedschaft an (Dieses Angebot gilt ausschließlich bei Neuaufnahme).

Geschäftsbedingungen: Mit der Anmeldung werden die Geschäftsbedingungen der VDI Wissensforum GmbH verbindlich anerkannt. Abmeldungen müssen schriftlich erfolgen. Bei Abmeldungen bis 14 Tage vor Veranstaltungsbeginn erheben wir eine Bearbeitungsgebühr von € 50,– zzgl. MwSt. Nach dieser Frist ist die volle Teilnahmegebühr gemäß Rechnung zu zahlen. Maßgebend ist der Posteingangsstempel. In diesem Fall senden wir die Veranstaltungsunterlagen auf Wunsch zu. Es ist möglich, nach Absprache einen Ersatzteilnehmer zu benennen. Einzelne Teile des Seminars können nicht gebucht werden. Muss eine Veranstaltung aus unvorhersehbaren Gründen abgesagt werden, erfolgt sofortige Benachrichtigung. In diesem Fall besteht nur die Verpflichtung zur Rückerstattung der bereits gezahlten Teilnahmegebühr. In Ausnahmefällen behalten wir uns den Wechsel von Referenten und/oder Änderungen im Programmablauf vor. In jedem Fall beschränkt sich die Haftung der VDI Wissensforum GmbH ausschließlich auf die Teilnahmegebühr.

Datenschutz: Die VDI Wissensforum GmbH erhebt und verarbeitet Ihre Adressdaten für eigene Werbezwecke und ermöglicht namhaften Unternehmen und Institutionen, Ihnen im Rahmen der werblichen Ansprache Informationen und Angebote zukommen zu lassen. Bei der technischen Durchführung der Datenverarbeitung bedienen wir uns teilweise externer Dienstleister. Wenn Sie zukünftig keine Informationen und Angebote mehr erhalten möchten, können Sie bei uns der Verwendung Ihrer Daten durch uns oder Dritte für Werbezwecke jederzeit widersprechen.

Nutzen Sie dazu die E-Mail Adresse: wissensforum@vdi.de oder eine andere oben angegebene Kontaktmöglichkeit.