

Ein 3-Tages-Kurs in deutscher Sprache

## Advanced Network Security

Lernen von den Profis – Ihr Trainer ist Christopher Werny

Eine Teilnahme am Kurs ist von jedem PC/Laptop mit stabiler Internetverbindung aus möglich. Es wird keine zusätzliche Software benötigt. Wir empfehlen die Verwendung von Google Chrome - falls möglich, andernfalls sind Firefox und Edge auf Chrome Basis unterstützt. Wir empfehlen eine direkte Internetverbindung. Wenn der Zugriff über ein VPN erfolgt, kann es zu qualitativen Einschränkungen kommen, die nicht in unserem Einflußbereich liegen. Auch der Zugriff auf das Training erfolgt über den Browser. Übungen können also ebenfalls realisiert werden, ohne dass zusätzliche Software benötigt wird. Die Schulung wird selbstverständlich live aus dem ERNW-Studio übertragen. Das Kursmaterial, sowie mögliche Demos und natürlich die Trainer sind stets sichtbar und werden je nach Erfordernis gezeigt bzw. hervorgehoben. Das Schulungsmaterial stellen wir Ihnen zusätzlich im Vorfeld elektronisch zur Verfügung. Fragen werden direkt von den Trainern beantwortet. Mikrofon und/oder Kamera sind optional, Sie können die Fragen auch über einen Chat stellen.

### Kursbeschreibung

Das Seminar behandelt die Realisierung von IT Security bereits auf der Ebene der Netzwerk-Infrastruktur. Vielfach wird Sicherheit nur an vereinzelten Punkten (etwa mithilfe von Firewalls oder auf wichtigen Servern) oder am Perimeter realisiert und dabei der umfassende Netzwerk-Blickwinkel vernachlässigt. Mit zunehmender Komplexität der Strukturen wachsen jedoch auch die Risiken für die Sicherheit des Datenverkehrs oder die Verfügbarkeit der Dienste. Sie erfahren in dieser Schulung, welche Gefahren auf Netzwerk-Ebene drohen und wie hier effiziente Sicherheitsmaßnahmen implementiert werden.

**08. – 10. März 2022, ONLINE**

Diese Veranstaltung wird als Weiterbildung bei Rezertifizierungsmaßnahmen von verschiedenen Instituten anerkannt.

## Seminarplan - Inhalte

### Sicherheitsprobleme auf Topologie-Ebene

- Zonenmodell
- Sicherheitsklassifizierung
- Segmentierung

### Typische Sicherheitsprobleme von Ethernet

- Sniffing
- ARP Interception
- Man-in-the-Middle Angriffe

### Wireless LANs

- Angriffe und Gegenmaßnahmen
- aktueller Stand der (Sicherheits-) Technik

### Security im Enterprise Networking

- Typische Sicherheitsprobleme in großen Netzen
- House of Security
- Typische Maßnahmen und deren Priorisierung

### VLANs und Security-Aspekte

- VLAN-Hopping
- VLANs mit Authentifizierung

### Control Plane Protocols

- Sicherheitsauswirkungen
- Spanning Tree
- CDP
- HSRP
- VTP
- DTP

### Sicherheit und Auswirkung von Routing-Protokollen

- RIP
- OSPF
- EIGRP
- BGP

### WAN/Remote Access

- GRE
- IPsec
- Angriffe gegen VPNs

### Security von Netzwerk-Devices

- Dienste
- Funktionalitäten
- Module
- Access Control (RADIUS, TACACS+, Kerberos),
- 802.1x basierte Zugriffskontrolle

### Secure Management

- Sicherheitsprobleme von SNMP
- Funktionsweise von SNMPv3
- Logging & Log-Analyse
- NTP

### Transport-Technologien

- Sicherheitsbetrachtung
- MPLS-Sicherheitsfunktionen
- VPNs mit MPLS
- EoMPLS
- L2-MPLS
- L3-MPLS

### Voice over IP

- Sicherheits-Aspekte und Angriffe
- Isolierung von VoIP mithilfe von MPLS
- VoIP-Hopping
- SIP-Attacks
- H.323-Attacks

### Multicast

- Sicherung von Multicast-Traffic
- Multicast vs. IPsec
- SRTP

### HM TRAINING SOLUTIONS ON-SITE SERVICE

Alle HM Training Solutions Seminare stehen auch firmenintern zur Verfügung. Sie können auf den Bedarf Ihrer Organisation zuge schnitten werden. Weitere Details erhalten Sie unter der Telefonnummer +49 (0) 6022 508 200.

### Warum Sie teilnehmen sollten

Sie erfahren und erlernen

- aktuelle Trends und Methoden in der NWSicherheit
- welche Bereiche der NW-Sicherheit zu betrachten sind
- warum Sie diese nicht vernachlässigen sollten
- welche Bedrohungen es im NW-Bereich gibt
- welche Maßnahmen sie anwenden können
- welche Auswirkung dies auf Ihre System - umgebung hat
- tiefgreifende Kenntnisse über sicherheitsrelevante Protokolle
- Funktionsweisen aktueller Technologien

### Profil des Seminarleiters

**Christopher Werny** ist langjähriger Auditor und Penetrationstester mit umfassender Erfahrung in großen bis sehr großen Unternehmensnetzen. In dieser Funktion ist er auch beratend in der Strategieplanung IT-Security in verschiedenen sehr großen Unternehmen tätig. Sein Spezialgebiet liegt im Bereich der Sicherheit in virtualisierten Umgebungen sowie IPv6. Als langjähriger Referent hat er auf unterschiedlichen Konferenzen Vorträge gehalten, wie zum Beispiel dem Heise IPv6-Kongress im Jahr 2011 und 2012 sowie auf internationalen Konferenzen wie ITU und der DayCon. Seit 2007 widmet er sich dem Thema der Sicherheit in virtualisierten Umgebungen und ist beratend für sehr große Unternehmen tätig, um diese bei der Einführung von Virtualisierungstechnologien zu unterstützen. Bei ERNW leitet er das Team Network Security und arbeitet eng mit Matthias Luft aus dem Team *Virtualization and Cloud Security* zusammen.

### Zielgruppen

Mit diesem Kurs werden vor allem angesprochen

- IT-Sicherheitsbeauftragte
- Projektmanager mit NW-Sicherheitsfokus
- Revisoren
- Administratoren mit Sicherheitsfunktion
- Telekommunikations-Betreiber
- Netzwerk-Provider
- Hersteller von NW-Produkten

### Teilnehmerstimmen zum Kurs

»*Know-How des Dozenten auf höchstem Niveau (Theorie und Praxis)*«

Roland Miksch, Deutsche Telekom Technik GmbH, Bonn

»*Bewährtes Grundprinzip (7 Sister) trifft auf erfrischende Securityfälle.*«

David Jädke, IKK classic, Unternehmensbereich IT, Ludwigsburg

»*Die Veranstaltung deckt adäquat alle aktuellen sowie interessanten und relevanten Security-Themen ab.*«

Dominik Chilla, Referent Systemdesign, Datev e.G., Nürnberg

»*Exzellenter Outlook in Netzwerk-Sicherheit.*«

Youcef Boussaid, Siemens AG, München

»*Sehr gutes Training.*«

Robert Rohrberg, IT-Security-Manager, Wedemark

»*Es hat sich gelohnt, quer durch die Republik zu reisen, um an diesem Kurs teilzunehmen. Besonders die Beispiele aus der Praxis tragen zum Interesse des Kurses bei.*«

Rene Modlich, Siemens Enterprise Communications, Dresden

»*Fachlich, didaktisch und menschlich hervorragende Veranstaltung.*« Tobias Hebel, Referent IT-Sicherheit, BAANBw, Koblenz

»*HM garantiert exzellentes Know-how und ausgezeichnete Organisation. Erste Wahl für Trainings!*«

Martin Ritter, Senior Software Engineer, Commerzbank AG, Frankfurt

»*Umfassender Überblick vorgestellt von ausgewiesenen Experten*« Sebastian Fehrenbacher, Projektleiter IT-Infrastruktur, KERN-LIEBERS, Schwamberg

»*Ich habe mich in vielen Themen wiedergefunden und meine Kenntnisse bestätigt und vielfach erweitert/vertieft. Ein lohnenswertes Seminar.*«

Ralf Kowalewski, IT-Sicherheitsbeauftragter, Verkehrs-AG Nürnberg

## DETAILS ZUM ANMELDEFORMULAR

### **/// Vier Wege zur Anmeldung**

- Per Post:** Bitte dieses Anmeldeformular ausfüllen und an HM Training Solutions senden.
- Per Fax:** Bitte dieses Formular an folgende Faxnummer senden: +49 (0) 6022 508 9999.
- Per E-Mail:** [Info@hm-ts.de](mailto:Info@hm-ts.de)
- Per Webseite:** <https://www.hm-ts.de>

### **/// Gebühren**

**1.990,00 € + 19% MwSt.** (für unsere Teilnehmer\*innen aus Österreich, Schweiz usw. berechnen wir den Nettobetrag).

### **/// Bestätigungsbrief**

Ihre Anmeldung bestätigen wir per Mail oder Brief. Er enthält Details über die Veranstaltung. Der Kurspreis enthält die Semindokumentation, Zugriff auf die Plattform sowie die Ausstellung eines Zertifikats.

### **/// Änderungen**

HM Training Solutions behält sich das Recht vor, bei Eintreten nicht vorhersehbarer Umstände das Seminar räumlich und/oder zeitlich zu verlegen, einen anderen Referenten ersatzweise einzusetzen oder die Veranstaltung zu stornieren. Weitergehende Ansprüche bestehen nicht.

### **/// Stornierung seitens des Teilnehmers**

Bitte reichen Sie Stornierungen schriftlich per Post, Fax, (Fax-Nr. +49 (0) 6022 508 9999) oder Email ([info@hm-ts.de](mailto:info@hm-ts.de)), ein. Bestätigte Anmeldungen können bis zu sechs Wochen vor Seminarbeginn kostenfrei storniert werden, danach berechnen wir die gesamte Seminargebühr. Eine Übertragung an einen Ersatzteilnehmer istm jederzeit möglich.

### **/// Firmeninterne Seminare**

Alle Trainings von HM Solutions können auch firmenintern und zugeschnitten auf den Bedarf der jeweiligen Organisation durchgeführt werden. Weitere Informationen erhalten Sie unter der Telefon-Nr. +49 (0) 6022 508 200.

**/// Die Teilnehmerzahl ist begrenzt.  
Wir berücksichtigen Ihre Anmeldung  
in der Reihenfolge des Eingangs.**

## ANMELDEFORMULAR

### Advanced Network Security

(M 37) 08. – 10. März 2022, Online

Bitte reservieren Sie \_\_\_\_\_ Platz/Plätze **zum Einzelpreis von 1.990 € + 19% MwSt.** (für unsere Teilnehmer\*innen aus Österreich, Schweiz usw. berechnen wir den Nettobetrag).

Herr/Frau \_\_\_\_\_ Vorname \_\_\_\_\_ Nachname \_\_\_\_\_

Funktion \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

Postleitzahl \_\_\_\_\_ Ort \_\_\_\_\_

Land \_\_\_\_\_

Telefonnummer \_\_\_\_\_

Mobilfunknummer \_\_\_\_\_

E-Mail \_\_\_\_\_

Unterschrift \_\_\_\_\_

**BUCHUNGSREFERENZ**

**M37**

### **/// Zahlung**

Bitte um Rechnungsstellung

Rechnungsadresse (falls nicht identisch mit obiger Anschrift).

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

PO-Nummer \_\_\_\_\_

### **/// Zusätzliche Teilnehmer**

1. Herr/Frau \_\_\_\_\_ Vorname \_\_\_\_\_ Nachname \_\_\_\_\_

Funktion \_\_\_\_\_

2. Herr/Frau \_\_\_\_\_ Vorname \_\_\_\_\_ Nachname \_\_\_\_\_

Funktion \_\_\_\_\_

3. Herr/Frau \_\_\_\_\_ Vorname \_\_\_\_\_ Nachname \_\_\_\_\_

Funktion \_\_\_\_\_