

Ein neuer zweitägiger Kurs in deutscher Sprache

## TLS in the Enterprise

Lernen von den Profis –

Ihre Trainer sind **Dennis Heinze** und **Frieder Steinmetz**.

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 richtet sich an Server Administratoren, Penetrationstester und Mitarbeiter von IT-Security Abteilungen.**

**Das Training löst einige der Mythen auf, die heute mit dem Thema TLS/SSL Security verbunden sind, insbesondere dass es kaum möglich ist eine „sichere“ TLS Konfiguration im Unternehmen zu betreiben, ohne Funktionseinbußen hinnehmen zu müssen.**

**Nach einer Einführung über Geschichte und Kryptografiegrundlagen behandeln wir Themen wie Zertifikatsprobleme, Krypto-Angriffe und erklären die gängigsten TLS/SSL Schwachstellen. Wir zeigen wie man die Schwachstellen mit Hilfe von Tools identifiziert, geben Hinweise zur Behebung und diskutieren diese Maßnahmen bzgl. Umsetzbarkeit in Unternehmen. Zuletzt geben wir noch einen kleinen Ausblick in die Zukunft und weisen auf Themen hin, die zeitnah eine besondere Aufmerksamkeit erfordern.**

**12. – 13. Oktober 2022, Online**

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

## Seminarplan - Inhalte

### Tag 1

- ❑ 1. Einführung (Geschichte und Grundlagen)
- ❑ 2. SSL und TLS - Die Protokolle
- ❑ 3. PKI und Zertifikate
- ❑ 4. Crypto Angriffe
- ❑ 5. Tools

### Tag 2

- ❑ 6. Vulnerabilities
- ❑ 7. Testen nach Vulnerabilities
- ❑ 8. Gegenmaßnahmen & Stolpersteine
- ❑ 9. Was bringt die Zukunft?
- ❑ 10. Aufgaben zum Mitnehmen

### Warum Sie teilnehmen sollten

TLS/SSL Schwachstellen finden sich fast in jedem Pentestbericht. Die Kenntnis der Methoden und Schwachstellen ist elementar, um dem Problem zu begegnen. Mangelndes Verständnis der Schwachstellen und Gegenmaßnahmen führt zu vermeidbaren Problemen im Betrieb sowie der Existenz einfach zu behebbender Schwachstellen. Falsche Konfigurationen verstoßen gegen die neue DSGVO (Datenschutzgrundverordnung)

### Zielgruppen

- IT-Sicherheitsbeauftragte
- Pentester
- Server Administratoren

### Teilnahmevoraussetzungen

- Grundlegende Netzwerkkennnisse (TCP, UDP, HTTP, SMTP).
- Grundlagen der Konfiguration von Web, Mail und Applikationsservern
- Arbeiten unter Linux auf der Kommandozeile
- Wir empfehlen, einen W-LAN-fähigen Laptop mitzubringen, um das Erlernte an praktischen Beispielen zu vertiefen. Auf dem Laptop werden administrative Rechte benötigt, um VirtualBox zu installieren und die Netzwerkkonfiguration bei Bedarf anzupassen. Die Tools werden in Form einer VM verteilt. Sollte Virtualbox nicht installiert werden können, wird alternativ ein SSH Zugang bereitgestellt. Für diesen wird dann ein SSH Client (z. B. Putty f. Windows) benötigt.

### 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.

### /// Profil der Seminarleiter

**Dennis Heinze** arbeitet als Security Analyst & Researcher bei der ERNW GmbH. Er erwarb seinen Master in IT-Sicherheit mit den Schwerpunkten Netzwerk- und Systemsicherheit an der TU Darmstadt. In der Vergangenheit beschäftigte er sich, unter Anderem, mit der Sicherheit der Bluetooth-Technologie. Dabei veröffentlichte er Arbeiten zur Untersuchung der Sicherheit und Implementierung von Bluetooth rotokollen im Apple Ökosystem. In seiner Arbeit bei ERNW liegt der okus auf dem Pentesting von mobilen und eingebetteten Geräten, sowie deren Kommunikation und Back-End Systemen.

**Ihr Trainer, Frieder Steinmetz** erwarb seinen Master in Informatik-Ingenieurwesen mit Fokus auf Sicherheit eingebetteter Geräte an der Technischen Universität Hamburg. Er hat einen Hintergrund in theoretischer Kryptographie und veröffentlichte Arbeiten zur praktischen Sicherheit verschlüsselter Messaging-Protokolle und Angriffe über USB-Geräte. Heute arbeitet er als Security Analyst bei der ERNW GmbH. Seine Arbeit konzentriert sich auf das Pentesting von mobilen und eingebetteten Geräten sowie deren Back-End-Kommunikation und -Infrastruktur. Er gibt regelmäßig Schulungen zu Themen wie RFID / NFC-Hacking, Pentesting von Webanwendungen und Kommunikationssicherheit.

### /// Teilnehmerstimme

*»Ich hätte nie gedacht, dass ich in einem Kurs zu „TLS“ so viel lernen kann.«*

Thomas Betschart, System and Solution Architect, ZHAW Winterthur

*»Der Workshop hat mir sehr gut gefallen. Die Dozenten konnten die Inhalte gut vermitteln und ich konnte einiges an Wissen dazu gewinnen..«*

*»Mir hat das Training sehr gut gefallen. Gerade im Bereich TLS 1.3 konnte ich einiges Neues lernen. Auch die möglichen Attacken wurden einem gut erklärt. Beispielsweise entdeckte ich Padding Oracle Attacks nachdem in einem Pentest Ergebnis CBC als schwache Cipher aufgeführt wurde. Nach Nachforschungen wurde mir aber nicht wirklich klar wie diese Attacken funktionieren. Die Erklärung von Herr Steinmetz war so gut, dass ich es jetzt auch verstanden habe.«*

Dario Gerber, NatWest Services (Switzerland) Ltd.,  
Web Application Security Engineer, Zürich

# DETAILS ZUM ANMELDEFORMULAR

## /// Drei 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

2.290 € + 19% MwSt.

## /// 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 ist 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

## TLS in the Enterprise

(M 65) 12. – 13. Oktober 2022, Online

Bitte reservieren Sie \_\_\_\_\_ Platz/Plätze  
zum Einzelpreis von **2.290 € + 19% MwSt.**

**Wir senden Ihnen die Kursdokumentation als pdfs vor Kursbeginn zu!**

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

Funktion \_\_\_\_\_

Firma \_\_\_\_\_

Adresse \_\_\_\_\_

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

Land \_\_\_\_\_

Telefonnummer \_\_\_\_\_

Mobilfunknummer \_\_\_\_\_

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

Unterschrift \_\_\_\_\_

**BUCHUNGSREFERENZ**

**HM 65**

## /// 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 \_\_\_\_\_