

Ein neuer dreitägiger Kurs in deutscher Sprache

## Incident Analysis

**Ihre Trainer sind Florian Bausch, Justus Hoffmann und Dr. Matthias Hamann**

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

**Dieses Seminar behandelt die Incident Analyse, einen Teil des Incident Response Prozesses, und legt dabei den Fokus auf die Analyse und Behandlung von IT-Sicherheitsvorfällen wie APTs oder Ransomware-Kompromittierungen von Windows-Umgebungen. Es wird technisches Hintergrundwissen vermittelt, Software-Werkzeuge vorgestellt, deren Funktionsweise erläutert und anhand praktischer hands-on Übungen die effektive Durchführung einer Incident-Analyse vermittelt. Hierbei werden unterschiedliche, in diesem Kontext relevante, Themenbereiche mit großer technischer Tiefe behandelt. Der Kurs richtet sich daher vorwiegend an Praktiker aus den Bereichen IT-Sicherheit, Incident Response und Incident Analyse.**

**12. – 14. März 2024 – live online**  
**24. – 26. September 2024 – live online**

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

# Seminarplan - Inhalte

## Erster Tag

### Begriffliche Grundlagen

#### Analyse von Netzwerkverkehr

- Verbindungsorientiert
- Pattern basierend
- Manuell

#### Korrelation mehrere Logquellen zur genaueren Analyse eines bestimmten Events Windows Analysis Basics

- Windows Architektur
- Analyse relevanter Event Logs
- Registry Analysis
- Malware Persistence Techniken

## Zweiter Tag

### File System Analyse am Beispiel von NTFS

- Aufdecken und wiederherstellen von gelöschten Dateien
- Erstellen einer Timeline von Dateisystemaktivitäten
- Extrahieren von Dateien aus Disk Dump

### Malware Analyse – Part 1

- Tools und Techniken der statischen Analyse
- Analyse und praktische Durchführung von DLL Injections
- Analyse von schadhaften PDF- und Word-Dokumenten
- Dynamische Analyse von JavaScript

## Dritter Tag

### Malware Analyse – Part 2

- Shellcode Grundlagen
- Tools und Techniken der dynamischen Analyse
- Dynamische Analyse mittels Cuckoo

### Memory Analyse mit Volatility

- Betriebssystem Daten im RAM
- Malware Hiding/Injection Techniken
- Analyse ausgewählter Angriffstechniken

### Während dieses Kurses lernen Sie, wie man

---

- Indicators Of Compromise identifiziert,
- Festplatten und Hauptspeicherabbilder forensisch analysiert,
- Malware analysiert und ihr Verhalten nachvollzieht,
- Unterschiedliche Log-Daten auswertet und korreliert.

### Wer sollte diesen Kurs besuchen

---

- Mitglieder eines CERT
- IT-Sicherheitsbeauftragte
- Interessierte an der Thematik

### Voraussetzungen

---

Netzwerk- und Programmier-Erfahrung sind von Vorteil. Für die praktischen Übungen sollte VirtualBox bereits auf dem Laptop vorinstalliert sein und der Teilnehmer für eventuelle Konfigurationen über administrative Rechte auf dem Host-rechner verfügen.

Da der Großteil der Übungen auf der Kommandozeile unter Linux stattfindet, ist Vorerfahrung hier hilfreich, aber nicht notwendig.

### /// Profil der Referenten

**Florian Bausch** studierte Digitale Forensik und schrieb seine Master Thesis über die forensische Analyse von Ceph (Distributed Storage). Seit 2019 arbeitet er als Forensiker und Pentester bei der ERNW Research GmbH.

**Justus Hoffmann** ist ursprünglich Dipl.-Ing. Elektrotechnik und Informationstechnik, im Laufe der Zeit hat er sich dem Themengebiet IT-Sicherheit zugewandt. Seit 2021 arbeitet er bei der ERNW Research GmbH als Incident Analyst und Pentester.

**Dr. Matthias Hamann** arbeitet als Senior IT-Security Consultant & Incident Analyst bei der ERNW Research GmbH. Er studierte Informatik mit Schwerpunkt IT-Sicherheit an der Universität Mannheim und promovierte dort anschließend zum Thema „Lightweight Cryptography on Ultra-Constrained RFID Devices“. Seit seiner universitären Postdoc-Zeit hält er leidenschaftlich gerne Vorlesungen. Zu den durch ihn bereits verantworteten Lehrveranstaltungen zählen unter anderem die Vorlesungsreihen „IT Security“, „Internet-of-Things (IoT) Security“, „Kryptographie“ und „Theoretische Informatik“. Aktuell hat Herr Hamann einen Lehrauftrag an der Universität Mannheim, wo er die Master-Vorlesung „Digital Forensics and Incident Response“ anbietet.

### /// Teilnehmerstimmen zum Kurs

»Ein absolut gut strukturiertes und informatives Seminar. Die Referenten sind super kompetent, freundlich und erklären toll. Das Seminar hat mir viel Spaß gemacht. Danke sehr dafür!«

Hochschulrechenzentrum der Universität Bonn, Vitaly Konchakov

»Der Kurs bietet einen guten Überblick, welche Quellen es für eine Incident Analyse gibt, gibt Anregungen zu einer professionellen Dokumentation, geht aber auch technisch in die Tiefe und bietet einen guten Einstieg in statische und dynamische Malware Analyse. Ebenfalls erhält man einen guten Einblick in Memory Forensik. Die Referenten wissen, wovon sie sprechen und können ihr Wissen gut an die Teilnehmer\*innen transportieren. Technisches Vorwissen bei den Teilnehmer\*innen ist zwar nicht notwendig, aber von Vorteil.«

Magdalena Kurek, Security Engineer, Twinformatics, Wien

»Hervorragender Kurs. Gute Steigerung in der Lernkurve. Dozenten haben sehr frei gesprochen. Daran hat gut man gemerkt, dass sie wissen wovon sie reden.«

Tom Reisenberg, Sachgebietsleiter SOC und Analyst, Datenverarbeitungszentrum Mecklenburg-Vorpommern GmbH

»Ein spannendes Seminar – vielen Dank!«

Dipl. Wirt.-Inf. Michael Raith, Informationssicherheitsbeauftragter / CISO; Stabsabteilung Recht, Compliance, Revision; Medizinische Einrichtungen des Bezirks Oberpfalz, Regensburg

»Der Kurs war sehr spannend, extrem gut aufbereitet, sehr anschaulich und es wird nicht der letzte Kurs gewesen sein den ich wahrnehme.«

Darius Happe, IT-Security Manager, rku.it GmbH, Herne

»Ausgezeichneter Überblick über Thema, Techniken und Tools. Richtige Balance zwischen Überblick/Details und Theorie/Praktische Übungen.«

Markus Lauer, Beratung und Entwicklung, DiaLOGIKa – Gesellschaft für angewandte Informatik mbH, Saarbrücken

### 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.

# DETAILS ZUM ANMELDEFORMULAR

## /// Vier Wege zur Anmeldung

**Per Post:** Bitte dieses Anmeldeformular ausfüllen und an HM Training Solutions senden.  
**Per E-Mail:** [Info@hm-ts.de](mailto:Info@hm-ts.de)  
**Per Webseite:** <https://www.hm-ts.de>

## /// Gebühren

2.690 € + 19% MwSt..

## /// Bestätigungsbrief

Ihre Anmeldung bestätigen wir per Mail oder Brief. Er enthält Details über die Veranstaltung. Der Kurspreis enthält die Seminardokumentation, Zugriff auf die Online-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 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

## Incident Analysis

- 12. – 14. März 2024 – live online
- 24. – 26. September 2024 – live online
- Bitte reservieren Sie \_\_\_\_\_ Platz/Plätze zum Einzelpreis von 2.690 €+ 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

M64

## /// Zahlung

- Bitte um Rechnungsstellung

Rechnungsadresse (falls nicht identisch mit obiger Anschrift).

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

## /// Zusätzliche Teilnehmer

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

Funktion \_\_\_\_\_

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

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

Funktion \_\_\_\_\_

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

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

Funktion \_\_\_\_\_

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