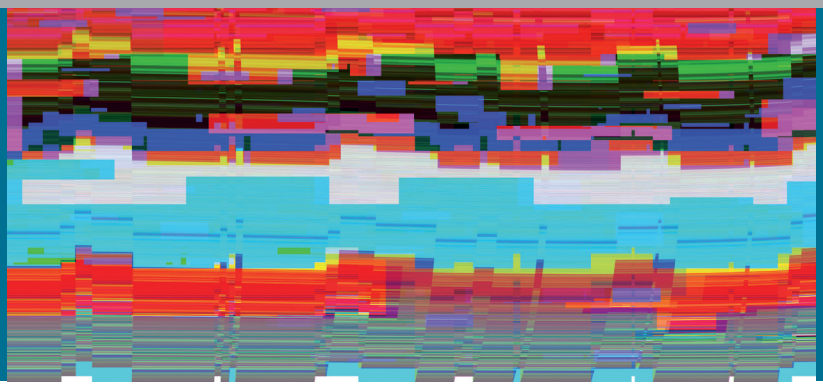
Fraunhofer
ACADEMY

SEMINAR



IHRE VORTEILE AUF EINEN BLICK

Nach dem Seminar können Sie …

… verdächtige Medieninhalte aus Internetquellen oder Speichermedien erfassen

… die Echtheit und die Quelle multimedialer Beweisstücke beurteilen

… Verfahren zum Sichten großer Bilddatenmengen verstehen

… steganographische Botschaften ausfindig machen

… Ihre Arbeiten datenschutzkonform durchführen

Dieses Seminar bietet Ihnen …

… Anwendung moderner Methoden und aktueller Forschungsergebnisse auf praxisnahe Problemstellungen

… praktische Forensik-Übungen zur Einübung bewährter Vorgehensweisen für Ihre eigenen Ermittlungen

… Austausch und Vernetzung mit Experten und Anwendern der Multimedia-Forensik

Melden Sie sich gleich an!
www.academy.fraunhofer.de/it-forensik-multimedia

IT-FORENSIK FÜR MULTIMEDIADATEN

Spuren in digitalen Bildern, Video- und Audiodaten finden und auswerten

Die Herausforderung: Spuren aus Multimediadaten effektiv analysieren und interpretieren

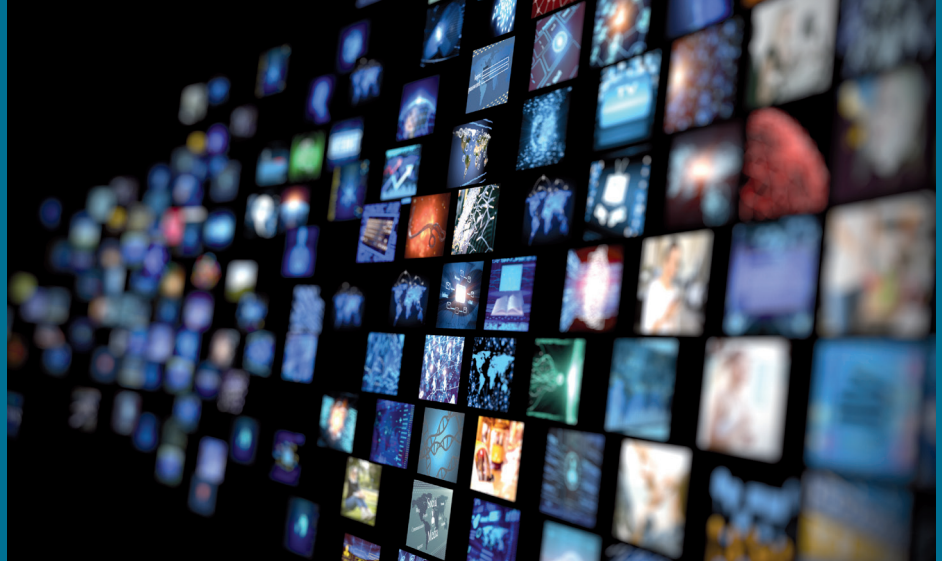
Digitale Multimediadaten können bei der Aufklärung von Straftaten oder bei Rechtsstreitigkeiten wertvolle Indizien liefern – ein Bild sagt oftmals mehr als tausend Worte!

Eine Herausforderung ist dabei das effiziente Sichten großer Datenbestände an Mediendaten, wie sie bei forensischen Untersuchungen häufig anfallen. Zudem enthalten Mediendaten oftmals auch viele unsichtbare Spuren mit Hinweisen auf Ursprung, Beweiskraft oder gar Manipulationen der Medien sowie »versteckte« steganographische Botschaften im Medium.

Als IT-Forensiker kann man diese Spuren auswerten, wenn man die Besonderheiten der Multimedia-Datenformate kennt und die hierfür speziellen Methoden für das Erfassen und Analysieren der Daten beherrscht.

Die Lösung: Moderne Methoden zur forensischen Analyse von digitalen Multimediadaten praxisnah erlernen

Sie werden zuerst in die Grundlagen Multimedia-Formate und ihre Besonderheiten eingeführt. Anschließend werden spezielle Methoden der Datenerfassung behandelt, etwa Metadaten-Erfassung oder Filecarving »gelöschter« Mediendaten. Dann werden Methoden behandelt, welche Sie bei der Sichtung großer Bildbestände unterstützen können, um eine mühsame manuelle Spurensuche zu erleichtern. Anschließend werden Ihnen moderne Analyseverfahren für unsichtbare Spuren in Mediendaten vermittelt. Hierzu gehören das nachträgliche Erkennen von Nachbearbeitungen und Datenmanipulationen oder das Identifizieren der Datenquelle. Schließlich werden auch Methoden der Stego-Analyse zum Aufspüren steganographisch »versteckter Botschaften« in scheinbar unverdächtigem Bildmaterial vermittelt.



INFORMATIONEN IM ÜBERBLICK

Kurs: IT-Forensik für Multimediadaten
Voraussetzungen: Kenntnis der Methoden der forensischen Arbeitsweise, praktische Erfahrung in forensischer Untersuchung von Datenträgern, Grundkenntnisse des Datenschutzes in der Forensik (bei Bedarf wird Modul »Datenschutz für die IT-Forensik« empfohlen), Grundkenntnisse zu Kommandozeile/Konsole unter Windows und Linux
Dauer: 2,5 Tage in Präsenz
Kurssprache: Deutsch
Teilnehmerzahl: max. 16 Personen
Veranstaltungsort: Darmstadt
Kosten: 1500 €

Veranstaltet durch:

Fraunhofer SIT

UNSERE REFERENTEN

York Yannikos
Sascha Zmudzinski
unter der Leitung von Prof. Dr. Martin Steinebach, Media Security and IT Forensics am Frauhofer SIT

WEITERE SEMINARE

Falls Sie erst die Grundlagen kennen lernen wollen, sehen Sie sich unser Kurz-Modul »Datenschutz für die IT-Forensik« an: **www.academy.fraunhofer.de/datenschutz-it-forensik**

Die Inhalte

Grundlagen: Motivation, Herausforderungen und Anwendungen; Basiswissen zu digitalen Bilddaten, Video, Audio; Besonderheiten zum Datenschutz

Datenerfassung: Untersuchung von Speichermedien; Mediensuche im Internet; Datenrekonstruktion per Filecarving

Effiziente Sichtung: Identifizierungsverfahren für Mediendaten; Nacktheitserkennung

Analyse: Metadaten-Untersuchung; Erkennen von Manipulationen und Datenquellen; Steganalyse; Anti-Forensik

Praktische Übungen: Bild-Metadaten auf Smartphones; Bilderkennung durch robuste Hash-Methoden; Erkennen von Bildmanipulationen; Detektieren von Stegonachrichten

Die Lernziele

- Bisherige forensische Fach- und Methodenkenntnisse auf die Analyse von Multimediadaten ausweiten
- Theoretische Grundlagen der wichtigsten Mediendateiformate kennenlernen
- Wichtige Verfahren zur Erfassung, Sichtung und Analyse der unsichtbaren Spuren innerhalb von Mediendaten nachvollziehen und anwenden können
- Datenschutzrechtlich zulässiges Vorgehen bei Ihrer Arbeit richtig einschätzen

Die Zielgruppe

IT-Forensiker in Unternehmen und Behörden, die ihre Fach- und Methodenkenntnisse auf den Bereich Multimedaten ausweiten möchten

Das Lernlabor Cybersicherheit: Weiterbildung für die IT-Sicherheitsexperten von morgen

Das Lernlabor Cybersicherheit ist eine Zusammenarbeit zwischen Fraunhofer und ausgewählten Fachhochschulen, um aktuelle Erkenntnisse auf dem Gebiet der Cybersicherheit in Weiterbildungsangebote für Unternehmen zu überführen. Fach- und Führungskräfte aus Industrie und öffentlicher Verwaltung erhalten an zahlreichen Standorten in Deutschland eine kompakte Qualifizierung in hochwertigen Laboren mit aktueller IT-Infrastruktur.

HABEN SIE NOCH FRAGEN ZU…

… IT-Forensik für Multimediadaten?

Dr. Sascha Zmudzinski
Fraunhofer SIT
sascha.zmudzinski@sit.fraunhofer.de

… Anmeldung, Organisation oder weiteren Angeboten?

Adem Salgin | Fraunhofer Academy
Telefon +49 89 1205-1555
cybersicherheit@fraunhofer.de