




Informationen im Überblick

Forensikgrundkenntnisse, Arbeiten auf der Kommandozeile (Windows, Linux)

 Forensiker*innen und ErmittlerInde

 15 Stunden an 4 Tagen

€ 1200,-

 online

Veranstaltet durch




Referenten:

York Yannikos, stv. Abteilungsleitung Mediensicherheit und IT-Forensik, Fraunhofer SIT

Lukas Graner, wiss. Mitarbeiter, Fraunhofer SIT

Dr. Sascha Zmudzinski, wiss. Mitarbeiter, Fraunhofer SIT

Prof. Martin Steinebach, Abteilungsleitung Mediensicherheit und IT-Forensik, Fraunhofer SIT

 Weitere Infos und aktuelle Termine buchen unter:

www.cybersicherheit.fraunhofer.de/multimediaforensik



Multimediaforensik (Bild, Video und Audio)

Multimediatdaten rekonstruieren und analysieren

Die Herausforderung: Wenn man Multimedia-daten forensisch untersucht, müssen diese als »gelöschte« Dateien oftmals zuerst wiederhergestellt werden. Anschließend muss dann unter Umständen eine sehr große Anzahl von Dateien gesichtet werden. Dann erst können im Bild oder gegebenenfalls der Tonspur Spuren gesucht und gesichert werden. In diesem Seminar lernen Sie hierzu Prinzipien und moderne Methoden der Multimediaforensik für jeden dieser Arbeitsschritte kennen.

Livedemos zu Filecarving, Metadaten, Hashes, »Kameraballistik«

Beweiskraft forensischer Spuren

Softwarewerkzeuge für Multimediaforensik

Praxistipps zur Dokumentation und Gutachtenerstellung

Inhalte des Seminars

Grundlagen: Basiswissen zu JPEG, Vorgehensmodell in der IT-Forensik

Datensammlung aus Endgeräten für Multimediatdaten

Datenwiederherstellung, Datenuntersuchung

Automatische Verfahren zur Vorsortierung

- Robustes Hashing und Image Matching
- Deep Learning zur Medienklassifizierung

Untersuchung unsichtbarer/unhörbarer Informationen

- Metadatenanalyse
- Sensorfingerprinting (PRNU)
- ENF-Forensik
- Steganographie

Ihr Nutzen

- Nach dem Seminar verstehen Sie die häufig eingesetzten Multimediatdatenformate.
- Sie lernen Verfahren zum Rekonstruieren »gelöschter« Multimediatdateien kennen.
- Sie kennen Verfahren zum Sichten sehr großer Bilddatenmengen und können Metadaten in gängigen Medienformaten erfassen.
- Sie lernen Methoden kennen, mit denen Sie die Datenquelle identifizieren können (z.B. Kamera, Aufnahmegerät).
- Sie verstehen das Prinzip beim Einbetten versteckter steganographischer Botschaften in Bilddaten.