

Seminar

WLAN-Sicherheit

Kurzinfos

Zertifikat	Abschluss: Teilnahmebescheinigung
Kursplätze	12 Personen
Veranstaltungsort	Oldenburg
Unterrichtseinheiten	16 UE
Tagesform	Vollzeit

TermineTermin: **10.09.2024-11.09.2024**Uhrzeit: **1. Tag: 9–16:30 Uhr****2. Tag: 8–15:30 Uhr**Kosten: **895 €**

WLAN, Wireless LAN ist aus dem betrieblichen und privaten Umfeld nicht mehr wegzudenken. Aber wie sicher sind die WLAN-Lösungen? Was ist PSK oder WPA? Wie sicher sind die Netze eigentlich gegen Angriffe und Einflussnahme von außen geschützt?

Wenn Sie sich Fragen zur Sicherheit ihres WLAN-Systems stellen, sind Sie hier richtig.

In verschiedenen Abschnitten werden die Funktionsweise des WLAN und seine Schwachstellen aufgezeigt. In Übungen werden die Sicherheitslücken genutzt, um Systeme zu kompromittieren. Anschließend werden die Maßnahmen so implementiert, dass ein Angriff nicht mehr erfolgreich erscheint.

Inhalte**bfe.de**

Bundestechnologiezentrum für Elektro- und Informationstechnik e.V.

Donnerschweer Straße. 184, 26123 Oldenburg

- WLAN-Netze
 - Aufbau und Struktur
 - Komponenten
 - Funktionsweise
 - Begrifflichkeiten u. a. Mesh, Hand-Over, Fast Roaming, etc.
- Protokoll-Elemente
 - WLAN Frame nach 802.11
 - Protokollelemente
 - Verbindungssteuerung
- Aufbau einer WLAN-Hacking Struktur
 - Nutzung von KALI Linux
 - Nutzung von Wireshark
 - Tools zur WLAN Analyse
 - Tools zur WLAN Kompromittierung
 - Vorbereitung der Umgebung
 - Einbindung / Konfiguration von WLAN-Adapttern
- Analyse
 - Finden von Netzen
 - Analyse von Access Points
 - Analyse von WLAN-Clients
 - Erfassung und Analyse der Datenströme
- Beurteilung von Sicherheitsmaßnahmen
 - MAC-Filter
 - PSK Methode
 - Schlüsselarten und Einsatz
 - WEP
 - WPA
 - TKIP
 - CCMP
 - WPA2 und WPA 3
 - Enterprise Lösung mittel RADIUS
- Einflussnahme
 - Deauthentifizierung
 - Passwortangriffe
 - WEP
 - WPA
 - Brute Force
 - Evil Twin
 - Honey Pot
 - etc.

- praktische Übungen zu allen Themenbereichen

Zielgruppen

Als Administrator oder Techniker sind Sie mit dem Aufbau und / oder dem Betrieb von WLAN-Systemen betraut. Sie wollen sicher sein, dass Ihre WLAN-Lösung nicht kompromittiert werden kann und den aktuellen Sicherheitsaspekten entspricht. Zudem interessiert es Sie, wie Sie Angriffe auf das WLAN erkennen und ggf. abwehren können.

Zielsetzung

Nach dem Besuch des Seminars sind Sie in der Lage, WLAN-Systeme zu erkennen, zu analysieren, die beteiligten Geräte zu identifizieren und mögliche Schwachstellen zu beurteilen. Mit den gezeigten Mitteln sind Sie in der Lage, das eigene WLAN auf Schwachstellen zu prüfen.

Voraussetzungen

Sie sind sicher im Umgang mit IP-Netzen und den grundlegenden Funktionalitäten im WLAN. Idealerweise kennen Sie den Umgang mit einer virtuellen Maschine und haben Grundkenntnisse von Linux.

Abschluss

Das BFE gibt eine Teilnahmebescheinigung mit Seminarinhalten aus.

Unterkunft in Oldenburg

Unsere Angebote werden von Lernenden aus dem gesamten Bundesgebiet wahrgenommen. Das Bundestechnologiezentrum hat deshalb Sonderkonditionen mit ausgewählten Hotels der Stadt vereinbart.

Ansprechpartner

Melanie Hein
T 0441 34092-133
m.hein@bfe.de

Seminar als Inhouse-Angebot

Sie möchten dieses Seminar bei sich im Unternehmen durchführen oder auf Ihre speziellen Gegebenheiten anpassen? Oder würden Sie gerne firmenintern bei uns am BFE die Weiterbildung buchen? - Sprechen Sie uns an, wir beraten Sie gerne.

Janna Barghorn
T 0441 34092-123

bfe.de

Bundestechnologiezentrum für Elektro- und Informationstechnik e.V.
Donnerschweer Straße. 184, 26123 Oldenburg

j.barghorn@bfe.de

bfe.de

Bundestechnologiezentrum für Elektro- und Informationstechnik e.V.
Donnerschweer Straße. 184, 26123 Oldenburg