Cyber Security

Cyber Threats, Cyber Angriffe und Gegenstrategien

Die digitale Vernetzung in unterschiedlichen Bereichen unserer Gesellschaft schreitet voran. Diesen Umstand machen sich Cyberkriminelle in großem Umfang zunutze, um ihre teilweise hochkomplexen Angriffe auszuführen. Herkömmliche Schutzmaßnahmen geraten in diesem Umfeld an ihre Grenzen.

Modernere Methoden der Cyber Security hingegen bieten einen effektiveren Schutz, lassen der digitalen Welt aber auch Möglichkeit zur Entfaltung. Die Teilnehmer dieses Seminars erhalten Überblick zu diesen Themen und werden in die Lage versetzt, Cyber-Risiken zu bewerten sowie Schutzmaßnahmen und deren Planung einzuordnen.

Kursinhalt

- Spionage, Sabotage, Missbrauch
- Verschiedenen Arten von Angreifern
- Cvber-Risiken
- Verschiedene Angriffstechniken
- Phishing, Mass- vs. Spear Attacks
- Ransomware
- Denial of Service (DoS und DDoS)
- Internet of Things und Industrie 4.0
- Cloud Security
- Advanced Persistent Threats
- Social Engineering
- Security Awareness
- Information Security Management Systems (ISMS)
- BSI-Grundschutz
- KRITIS, NiS und RCE
- CERT
- Next Generation Firewalls
- VPN
- Proxies
- Intrusion Detection und Prevention
- Sandboxing
- Identity Based Access
- First Hop Security
- Endpoint Security
- Bring Your Own Device
- Cyber Security Vulnerability Assessments
- Penetration Tests
- Digitale Forensik
- Security Information and Event Management (SIEM)
- Computer Security Incident Response Team (CSIRT)

E-Book Das ausführliche deutschsprachige digitale Unterlagenpaket, bestehend aus PDF und E-Book, ist im Kurspreis enthalten.

Dieser Kurs wendet sich an die Personen einer Firma, die im Bereich Sicherheit mit dem Schutz vor den Gefahren der modernen digitalen Welt betraut sind oder in diesen Tätigkeitsbereich neu einsteigen.

Voraussetzungen

Idealerweise haben die Teilnehmer bereits Grundkenntnisse in den Bereichen Netzwerktechnologie und Datenkommunikation gesammelt. Der Kurs Moderne IP- & Netzwerkkonzepte – Alles Wesentliche für Sales & Marketing! ist hierfür eine gute Vorbereitung.

Stand 23.05.2025

Dieser Kurs im Web



■ Alle tagesaktuellen Informationen und Möglichkeiten zur Bestellung finden Sie unter dem folgenden Link: www.experteach.de/go/**CYSE**

Vormerkung

Sie können auf unserer Website einen Platz kostenlos und unverbindlich für 7 Tage reservieren. Dies geht auch telefonisch unter 06074 4868-0.

Garantierte Kurstermine

Für Ihre Planungssicherheit bieten wir stets eine große Auswahl garantierter Kurstermine an.

Ihr Kurs maßgeschneidert

Diesen Kurs können wir für Ihr Projekt exakt an Ihre Anforderungen anpassen.

Training	Preis	Preise zzgl. MwSt.	
Termine in Deutschlan	d 2 Tage	€ 1.595,-	
Termine in Österreich	2 Tage	€ 1.595,-	
Online Training	2 Tage	€ 1.595,-	
Termin/Kursort Kurssprache Deutsch		Deutsch =	
28.0729.07.25 W Frankfurt	02.0203.02.26	W Frankfurt	
28.0729.07.25 WOnline	02.0203.02.26	Online	
06.1007.10.25 Hamburg	20.0421.04.26	W München	
06.1007.10.25 WOnline	20.0421.04.26	Online	
24.1125.11.25 WOnline	15.0616.06.26	Düsseldorf	
24.1125.11.25 Wien	15.0616.06.26	Online	



Inhaltsverzeichnis

Cyber Security - Cyber Threats, Cyber Angriffe und Gegenstrategien

ätzen

- 1.1 Ziele der Angreifer
- 1.1.1 Sabotage
- 1.1.2 Spionage
- 1.1.3 Missbrauch
- 1.2 Arten von Angreifern
- 1.2.1 Freizeithacker
- 1.2.2 Professionelle Angreifer
- 1.2.3 Politische Motive
- 1.2.4 Wirtschaftliche Interessen
- 1.2.5 Cyberterrorismus
- 1.3 Bedrohungen kennen

2 Angriffspunkte erkennen

- 2.1 Angriff auf Netzwerke
- 2.2 Angriff auf Server
- 2.2.1 Exploitation Attacks
- 2.2.2 Kennwort-Angriffe
- 2.2.3 Applikationsangriffe
- 2.3 Client Site Attacks
- 2.3.1 Den Schadcode zustellen
- 2.3.2 QR-Codes
- 2.3.3 Angriff über schädliche Dokumente
- 2.3.4 Ransomware DoS auf Clients
- 2.3.5 Cryptojacking
- 2.4 Mobile Endgeräte angreifen
- 2.5 Social Engineering
- 2.5.1 Phishing
- 2.5.2 Einen Webserver nutzen
- 2.6 Angriffe im Internet of Things
- 2.7 Cloud Security
- 2.7.1 Datenschutz und Compliance
- 2.7.2 Account Hijacking
- 2.8 Advanced Persistent Threats
- 2.8.1 Konzept eines APTs
- 2.8.2 Mehrstufiger Angriff
- **2.8.3** Von Innen angreifen
- 2.8.4 APT Schutzmaßnahmen
- 2.8.5 Watering Hole Attacks

3 Schutzmaßnahmen planen

- 3.1 Kommunikationswege offenlegen
- 3.1.1 Kommunikationspartner erkennen
- 3.1.2 Motive hinterfragen
- 3.2 Sicherheitsrichtlinien erstellen
- 3.2.1 Benutzerrechte hinterfragen

- 3.2.2 Clients absichern
- 3.2.3 Kommunikationswege überwachen
- 3.2.4 Server absichern
- 3.3 Security-Awareness-Maßnahmen
- **3.3.1** Die Benutzer einbinden
- 3.3.2 Gründe offenbaren
- **3.3.3** Einschränkungen begreifbar machen
- 3.4 Information Security Management Systeme
- 3.4.1 Hintergründe zu ISMS
- 3.4.2 Phasen des ISMS
- 3.4.3 ISMS im BSI-Grundschutz
- **3.4.4** KRITIS
- 3.4.5 NIS2 und RCE

4 Schutzmaßnahmen umsetzen

- 4.1 Firewalls und Next Generation Firewalls
- 4.1.1 Regelwerke erstellen
- 4.1.2 Virtual Private Networks VPN
- 4.1.3 Aufgaben von Next Generation Firewalls
- 4.1.4 Content Awareness
- 4.1.5 URL-Filtering
- 4.1.6 SSL/TLS Inspection
- 4.1.7 Identity Based Access
- 4.1.8 Firewalls in virtualisierten Umgebungen
- 4.2 Proxy Server
- 4.3 IDS und IPS-Systeme
- 4.3.1 IDS/IPS-Varianten
- 4.3.2 Signature Based Protection
- 4.3.3 Protokollanalyse
- 4.3.4 Anomalie Detection
- 4.3.5 Advanced Evasion Techniques Schutz
- 4.4 Advanced Threat Protection
- 4.4.1 Threat Emulation Sandboxing
- 4.4.2 Threat Extraction
- 4.5 First Hop Security
- 4.5.1 Sicherheit in LAN und WLAN
- 4.5.2 Herkömmliche Sicherheitsfeatures
- **4.5.3** IEEE 802.1X Port-basierte Authentisierung
- 4.6 Endpoint Security
- 4.6.1 Personal Firewalls
- 4.6.2 Malware Protection
- 4.6.3 Data Loss Prevention
- 4.6.4 Disk Encryption
- 4.6.5 Patch Management
- **4.7** BYOD sicher umsetzen

5 Die Sicherheit hinterfragen

- 5.1 Sicherheitsmaßnahmen überwachen
- 5.1.1 Logging-Daten auswerten
- **5.1.2** Monitoring der Sicherheitssysteme
- 5.2 IT-Prozesse überprüfen IS Revision
- 5.2.1 Leitfaden des BSI
- 5.2.2 IS-Revision Ablauf
- 5.3 Vulnerability Checks
- 5.3.1 Hintergründe der Schwachstellenanalyse
- 5.3.2 Arten von Schwachstellenanalysen
- 5.3.3 Interne vs. Externe Tests
- 5.3.4 Compliance Checks
- 5.3.5 Ergebnisse hinterfragen
- 5.4 Penetrationstests
- 5.4.1 Einen Angriff simulieren
- **5.4.2** Ziele von Penetrationstests
- 5.4.3 Rechtliche Überlegungen
- **5.4.4** Social Engineering Tests
- 5.4.5 Black Box vs. White Box Tests

6 Angriffe erkennen

- **6.1** Verhaltensanalyse
- **6.1.1** Kommunikation mit verdächtigen Sites
- **6.1.2** Ungewöhnliche Protokollaktivitäten
- 6.1.3 Außergewöhnliche Kommunikationswege
- **6.1.4** Verdächtiges Verhalten
- **6.1.5** Häufung von Alarmmeldungen
- 6.1.6 Verdächtige Login-Versuche
- **6.2** Security Information and Event Management SIFM
- **6.2.1** Relevante Daten erkennen
- 6.2.2 Meldungen korrelieren
- **6.3** Digitale Forensik
- **6.3.1** Computer Forensik
- 6.3.2 Netzwerk Forensik
- 6.3.3 Cloud Forensik
- **6.4** Computer Security Incident Response Team CSIRT
- **6.4.1** Aufgaben des CSIRT
- **6.4.2** Sicherheitsrelevante Bereiche definieren
- 6.4.3 Skills der Mitarbeiter
- 6.5 Reaktion
- 6.5.1 Probleme beseitigen
- **6.5.2** Sicherheitseinstellungen anpassen
- **6.5.3** Mitarbeiter schulen











