

Zur Erfüllung der Vorgaben geltender Sicherheitsframeworks, Richtlinien und Gesetzen ist es notwendig Windows Domains und Netzwerke regelmäßig zu prüfen und Hardening-Maßnahmen zu ergreifen.

Ihr Nutzen

Im Seminar erforschen Sie die Sicherheit in Windows-Netzwerken aus der Sicht eines Angreifers und lernen wie die erfolgten Angriffe durch gezielte Hardening-Maßnahmen abgewehrt werden können. Sie werden in einer geschützten Laborumgebung Angriffe selbst vorbereiten, durchführen, Härtungsmaßnahmen ausrollen und im Anschluss über erneute Angriffe deren Effektivität prüfen.

Preis pro Teilnehmer

EUR 2750,- exklusive der gesetzlichen MwSt.

Seminardauer

5 Tag(e)/Day(s)

Seminarinhalte

- 1. Tag: Unauthenticated Network Access
 - * Einführung in das Metasploit Framework und das Lab
 - * Übersicht über Angriffe auf Netzwerkebene
 - * Discovery: Netzwerkscanning
 - * Angriff: NTLM-Relaying und Hintergrundwissen zu NTLMv2
 - * Angriff: Poisoning und Spoofing
 - LLMNR, NBT-NS, mDNS Poisoning
 - ARP-Spoofing
 - DNS-Poisoning
 - 2. Tag: Credential Harvesting
 - * Angriff: NTLM Relaying über SMB und HTTP
 - * Hardening von LLMNR, NBT-NS, mDNS, NTLM, SMB
 - * Angriff und Hardening: Credential Brute Forcing
 - * Recon
 - Finden von Kennwörtern
 - anderen interessanten Informationen (Credentials in Files)
 - * Hardening: Credentials in Files
 - 3. Tag: Active Directory: Certificate Services
 - * Recon und Angriff: Active Directory Zertifikatsdienste (ADCS)
 - * Hardening: ADCS
 - * Grundlagen von Kerberos
 - 4. Tag: Active Directory: Kerberos und Endpoints
 - * Angriff und Hardening: AS-REP Roasting
 - * Angriff und Hardening: Kerberoasting
 - * Angriff: Credentials aus LSA auslesen
 - 5. Tag: Active Directory: Endpoint
 - * Angriff

Voraussetzungen

Grundlegende Windows Administrationskenntnisse

Hinweise

Version: 2025

- Pass-the-Hash
- Overpass-the-Hash
- Pass the Ticket
- DCSync
- * Hardening: LSA
- * Grundlagen Kerberos Delegations
- * Angriff
 - Kerberos Unconstrained Delegations
 - Kerberos Resource Based Constrained Delegations
- * Hardening: Kerberos Delegations
- * Auditing von Active Directory mittels BloodHound

