

## Thales-HSM der nShield-Serie

### Ziel und Zielgruppe:

Ziel der Schulung ist die Vorbereitung auf den Betrieb von HSM der nShield-Serie von Thales. Vermittelt werden u. a. die grundsätzliche Funktionsweise, die System-Architektur sowie das Vorgehen zur Installation und Konfiguration der HSM und der daran angebotenen Server. In praktischen Übungen werden die Themen Installation, Konfiguration und Disaster-Recovery vertieft und von den Teilnehmern durchgeführt.

Die Teilnahme an der Schulung vermittelt u.a. folgende Fähigkeiten:

- Vollständige Konfiguration eines nShield-HSMs für den Einsatz in einer Security World
- Erstellung und Wartung einer Security World
- Erstellung und Verwaltung von Administrator- und Operator-Card-Sets (OCS und ACS)
- Schlüsselerzeugung im HSM mittels Kommandozeile
- Kenntnisse über die wichtigsten Kommandozeilen-Befehle
- Logging und Monitoring

Die Schulung richtet sich an Administratoren und Betriebspersonal. Für die Teilnahme an der Schulung existieren keine formalen Voraussetzungen, Grundlagenwissen im Bereich Kryptographie ist aber hilfreich.

### Rahmen:

Schulungsumfang: 1 Tag

Teilnehmer: 4-6 Personen

Uhrzeit: 09:30 - 18:00 Uhr

Ort: Düsseldorf

Schulungsgebühr: 950 Euro / Person

### Agenda:

- Grundlagen Kryptographie und PKI
  - Symmetrische Kryptographie (Blockchiffren, Hash-Funktionen)
  - Asymmetrische Kryptographie (Public-Key-Verschlüsselung, Digitale Signaturen, X.509-Zertifikate)
- General Purpose HSM
  - Was sind HSM?
  - Was sind die Vorteile des Einsatzes von HSM?
- nShield
  - Vorstellung der Produktserie nShield und Eckdaten der zugehörigen HSM

- Client-Software
  - Installation unter Windows
  - Installation unter Linux
- Security-World
  - World-Datei
  - Keyblobs und Keyfiles
  - ACS (Administrator Cardset)
- End Application Keys
  - Preload
  - OCS (Operator Cardset)
- Remote-Management
  - Remote Operator
  - Remote Administration
- Features und CodeSafe/SEE
  - Installation von Features
  - Überblick CodeSafe/SEE
- Firmware und Versionierung
  - Installation von Firmware und Net-Images
- Disaster-Recovery
  - HSM-Defekt und Backup
  - ACS-Quorum verloren
  - OCS-Quorum verloren
  - PIN einer ACS-Karte vergessen
  - PIN einer OCS-Karte vergessen
- Logging und Monitoring
  - HSM, RFS und Client als Logging-Quellen
  - SNMP, Log-Files, Syslog, Windows-Event-Manager
- Trouble-Shooting

Im letzten Teil der Schulung werden Fehlersituation an Testsystemen erzeugt, die von den Teilnehmern erkannt und gelöst werden sollen. Dabei unterstützen die zuvor erlernten Logging- und Monitoring-Techniken.