

## **Experten-Training Thales-HSMs: Logging, Monitoring, Troubleshooting**

### **Ziel und Zielgruppe:**

Ziel der Schulung ist die Vorbereitung auf die häufigsten Fehlerszenarien und deren frühzeitiger Erkennung mittels Logging und Monitoring.

In der Schulung werden zunächst Logging- und Monitoring-Techniken sowie die zugehörigen Konfigurationsmöglichkeiten vorgestellt. Im anschließenden praktischen Teil werden die vorgestellten Techniken an einem Testsystem aus einem HSM und mehreren Clients konfiguriert.

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

Für die Teilnahme an der Schulung existieren keine formalen Voraussetzungen, Detailkenntnisse über HSMs des Herstellers Thales werden aber erwartet. Die Schulung richtet sich an erfahrene Administratoren, auch eine nCSE-Schulung ist zur Vorbereitung ausreichend.

### **Rahmen:**

Schulungsumfang: 1 Tag

Teilnehmer: 4-6 Personen

Uhrzeit: 09:30 - 18:00 Uhr

Ort: Düsseldorf

Schulungsgebühr: 950 Euro / Person

### **Schulungsinhalte:**

#### Logging:

In diesem Teil der Schulung wird ein Überblick über die Log-Files der verschiedenen Komponenten (HSM, Clients, RFS) einer typischen HSM-Umgebung gegeben. Konfiguration des Loggings und Analyse der Log-Daten werden außerdem an einem Testsystem durchgeführt.

#### Monitoring:

HSM und angebundene Clients erfassen während des Betriebs umfangreich Messwerte, die per SNMP oder einem Tool von Thales bereitgestellt werden. Dazu gehören u.a. die Speicher- und CPU-Auslastung, die Batteriespannung, die Anzahl verarbeiteter Befehle und die Anzahl von Client-Verbindungen. Das Auswerten dieser Messwerte kann bei der Fehleranalyse unterstützen, dass automatische Überwachen dieser Messwerte ermöglicht in bestimmten Fällen sogar die Erkennung von Schwierigkeiten, bevor sich diese als Fehler äußern.

Trouble-Shooting:

Der letzte und umfangreichste Teil der Schulung besteht aus praktischen Übungen. Dabei werden in einem Test-System Fehler erzeugt, die von den Schulungsteilnehmern unter Zuhilfenahme der vorgestellten Logging- und Monitoring-Techniken erkannt und gelöst werden sollen.

Die Fehlerszenarien basieren auf unserer langjährigen Erfahrung im HSM-Support und haben so einen sehr hohen Praxisbezug.