



**A4Q**  
Security Essentials

## A4Q Security Essentials

### Kursziel

Ein solides Grundwissen über Bedrohungen der Datensicherheit in IT-Systemen<sup>1</sup> und wie man ihnen entgegentritt gehört in das Repertoire jedes Entwicklers, Business- und Anforderungs-Analysten, IT-Managers und Testers. Entsprechende Empfehlungen finden sich in der ISO/IEC 27034, den Veröffentlichungen zum Microsoft Security Development Lifecycle und im Software Assurance Maturity Model der OWASP.

Das vorliegende Seminar vermittelt dieses Grundwissen und unterstützt Sie so dabei, sichere<sup>2</sup> IT-Systeme zu entwickeln.

### Ihr Nutzen

Sie erhalten anhand von anschaulichen Erklärungen, Beispielen und Übungen eine fundierte Einführung in die IT-Sicherheit.  
Mit dem Kurs bereiten Sie sich auf die A4Q Security Essentials Zertifikatsprüfung vor.

### Für wen ist der Kurs gedacht

IT-Manager, IT-Anforderungsspezialisten, Business Analysten, agile Teams, Entwickler, Projekt- und Teamleiter, Software-Architekten, Software-Tester

### Dauer – 2 Tage

---

<sup>1</sup> IT-System: Jedes offene oder geschlossene dynamische elektronische System, das Daten speichert und verarbeitet. (Quelle: Claudia Eckert, IT-Sicherheit – Konzepte – Verfahren – Protokolle, Oldenbourg Verlag, 9. Auflage, 2014)  
Zu deutsch: Alles wo halt Software oder Schaltlogik – egal wie – drinnen ist.

<sup>2</sup> Im Sinne von Security – Safety ist nicht der Fokus des Seminars.



## Seminarinhalte

### 1. Grundlagen der IT-Sicherheit

- Was ist IT-Sicherheit?
- Kontext der IT-Sicherheit: Assets, Sicherheitslücken und Bedrohungen
- Gesetze & Standards

### 2. Angriffe verstehen

- Die Internet-Protokoll-Suite
- Malware
- Sicherheit in Client-Server-Verbindungen
- Typische Angriffsmuster (attack pattern) und Angriffsflächen (attack surface)
- Social Engineering
- Grundlagen der Sicherheit in drahtlosen Netzwerken

### 3. Sicherheit im Softwarelebenszyklus

- Aktivitäten im sicheren Software-Entwicklungsprozess
- Bedrohungsmodellierung und Anforderungsmanagement
- Bewertung und Klassifikation von Sicherheitslücken
- Prinzipien für sicheren System-Entwurf
- Prinzipien für sichere Software-Entwicklung
- Ziele von Sicherheitstests
- Arten von Sicherheitstests
- Management von Sicherheitslücken

## Voraussetzungen

Ausbildungsunabhängige Erfahrung als Mitarbeiter oder Manager in IT-Projekten