

Thomas Hetschold (54)

Senior Information Security Consultant

CISSP-ISSMP

PMP

Wilhelmshöher Straße 74
60389 Frankfurt am Main
Tel. 0170/57 29 310
thomas@hetschold.de



Ausbildung/Studium:

- Diplom Informatiker, J. W. Goethe-Universität, Frankfurt
- Certified Information Systems Security Professional
- Information Systems Security Management Professional
- Project Management Professional

Qualifikation

Branchen-know-how:

- Automotive – 5 Jahre
Unterstützung bei der Einführung eines Cybersecurity Management Systems (Daimler Truck)
Erstellen von Sicherheitsprofilen als Information Security Architect (Daimler)
Unterstützung bei der Einführung eines toolgestützten Cloud Risiko Prozesses (Daimler)
Durchführung von Spotchecks bei Cloud Projekten (Daimler)
Unterstützung bei der Steuerung des Cloud Risiko Prozesses (Daimler)
Erstellung einer IT-Security Policy für den Automotive Bereich (BMW)
Definition, Aufbau und Betrieb des Center of Competence Automotive Security (BMW)
Erstellung einer Bedrohungs- und Risikoanalyse für die Fahrzeug Security Architektur (BMW)
Einführung einer sicheren SAP R/3 Infrastruktur (Volkswagen)
- Aviation – 9,5 Jahre
Umsetzung des Payment Card Industry Data Security Standards (Lufthansa)
Mehrfache erfolgreiche Re-Zertifizierung gemäß PCI DSS (Lufthansa)
Unterstützung bei der Einführung und Umsetzung von IT-Security Prozessen (Lufthansa)
Durchführung von Risikoanalysen für IT-Systeme mit Aircraftbezug (Lufthansa)
Konzept zur Flight Operation Information Security (Lufthansa)
- Banken – 3 Jahre
Entwicklung von Sicherheitsprotokollen für elektronische Geschäftsprozesse (Deutsche Bank, Dresdner Bank, Bank of America, ABN Amro)
Entwicklung eines sicheren Online-Banking Protokolls (Dresdner Bank)
- Behörden/Öffentlicher Dienst – 2,5 Jahre
Erstellen einer Bedrohungsanalyse für das automatisierte Fahren (Land Baden-Württemberg)
Erstellung von IT-Sicherheitskonzepten für den Einsatz der elektronischen Gesundheitskarte (div. Krankenkassen)
Entwicklung eines signaturgesetzkonformen Bestellwesens (Land Niedersachsen)
Entwicklung von Sicherheitsprotokollen zum Einsatz der Health Professional Card (ABDA)
- Energie – 1 Jahr
Entwicklung eines Systems zur sicheren Vorgangssteuerung im Kernkraftwerk (RWE)
Einführung einer sicheren SAP R/3 Infrastruktur (RWE)
- IT und Telekommunikation – 8 Jahre
Entwicklung eines Produktes zur Absicherung des SAP R/3 Systems (SAP)
Entwicklung von Security Produkten (Secude, Fillmore Labs)
Entwicklung der Zugriffskontrolle einer OSI Managementplattform nach X.741 (Deutsche Telekom)

Erfahrungsfelder

- Medien – 1,5 Jahre
Entwicklung eines Digital Rights Management Systems für eine Internet Tauschbörse (DWS/Bertelsmann)
- Transport – 0,75 Jahre
Erstellung eines Informationssicherheits-Konzeptes und eines Datenschutzkonzeptes für eine Maut-Plattform (Kapsch)

Erfahrung Fachprozesse, Fachkompetenz:

- UNECE R155, ISO 21434
- Maut Prozesse
- Automotive Prozesse
E/E-Entwicklungsprozesse
Fertigungsprozesse
Serviceprozesse
Logistikprozesse
- Aviation Prozesse
- Finanzdienstleistungsprozesse
Geldtransfer
- Qualitätsmanagement in der Pharmaindustrie
- IT-Prozesse
PCI DSS
ISO 2700x
OWASP
Dokumentation nach Common Criteria
Entwicklungsprozesse nach ISO-9000
Qualitätssicherung
Dokumentation nach ITSec

Spezialisierungen / Schwerpunkte

- Datenschutzgrundverordnung (DSGVO)
- Payment Card Industry Data Security Standard (PCI DSS)
- IT-Sicherheitsprozesse
- IT-Risikomanagement
- Softwareentwicklung
- Integration von Sicherheitsfunktionalität in bestehende Anwendungen
- Design von E-Commerce und E-Business Protokollen
- Entwurf von Sicherheitspolitiken
- Sicherheitsprotokolle (SSL/TLS, GSS)
- Smartcards (PKCS#11, PC/SC, ISO 7816)
- Kryptographische Standards und Algorithmen (PKCS, PKIX)
- Digital Rights Management
- Prozessanalyse und -modellierung

Führungserfahrung:

- CTO Secude GmbH, Leitung Entwicklung und Consulting mit 30 Mitarbeitern, 7 Jahre
- Geschäftsführer Fillmore Labs GmbH, 7 Mitarbeiter, 2 Jahre

Projektleitungserfahrung:

- Lufthansa, Projektmanagement, 7 Jahre
- Secude GmbH, Programmmanagement, 7 Jahre
- Fillmore Labs GmbH, Projektmanagement, 2 Jahre
- GMD (Fraunhofer Gesellschaft), 2 Jahre

Sonstiges:

- Entwicklung einer privaten Internet-Spieleseite mit über 1000 Teilnehmern
- Mensa-Mitglied

- seit 2004 selbstständig (Senior Security Consultant, Prozessgestaltung)
- 2003 – 2004 Secude GmbH (CTO)
- 2001 – 2003 Fillmore Labs GmbH (Geschäftsführer)
- 1996 – 2001 Secude GmbH (CTO)
- 1993 – 1997 GMD – Forschungszentrum Informationstechnik GmbH (Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Projektleiter)

Weiteres zur Person

- 1990 – 1993 selbstständig (IT Consultant, Software Entwickler)
- Deutsch
- Englisch (Certificate in Advanced English)
- Anwendungen:
MS Office, MS Project, MS Visio, Confluence, Jira, Service Now, Doors
- Programmiersprachen:
C++, C, Java, HTML, XML, SOAP, SQL, Pascal, Modula, PLI, Lisp, Prolog
- Systemsoftware:
GIT, CVS, Quality Center, Gauss VIP, Subversion
- Entwicklungsumgebungen:
Visual Studio, Eclipse
- Datenbanken:
DBase III, DBase IV, MySQL, Microsoft Access, Paradox
- Betriebssysteme:
AIX, FreeBSD, HP UX, Linux, Mac OS, Microsoft Windows, Solaris
- Information Security Architect (Daimler)
- PCI SSC Standards Training
- ITIL-Foundation
- Projektleitung IT Projekte bei CSC Ploenzke

Sprachkenntnisse

IT-Kenntnisse

Fortbildungen

Seit 01/2021

Unterstützung bei der Einführung eines Cybersecurity Management Systems (CSMS)

- Rolle: Senior Car Information Security Architect
- Kunde: Daimler TSS / Daimler Truck
- Einsatzort: Ulm
- Aufgaben: Gemäß UN Regulierung 155 müssen Automobilhersteller zukünftig die Umsetzung eines Cybersecurity Management Systems nachweisen, um eine Typzulassung zu erhalten. Dazu ist die Einhaltung der ISO/IEC 21434 notwendig.
- Ermitteln des Status Quo bei allen betroffenen Fahrzeugtypen.
- Erweitern des Fahrzeugentwicklungsprozesses, so dass die Anforderungen der ISO zukünftig berücksichtigt werden.
- Erstellen von Fahrzeug-TARAs (Threat Analysis and Risk Analysis).

Projekte

09/2020 – 12/2020

4 Monate (50%)

Erstellen von Sicherheitsprofilen als Information Security Architect (ISA)

- Rolle: Information Security Architect
- Kunde: Daimler
- Einsatzort: Stuttgart
- Aufgaben: Erstellen eines C4-Modells und Data Flow Modells im Rahmen der Analyse von IT-Systemen zur Ermittlung möglicher Schwachstellen und Bedrohungen sowie ermitteln von Cloud-spezifischen Bedrohungen.
- Bewertung der Bedrohungen und Risiken.
- Entwickeln von angemessenen Gegenmaßnahmen, um Risiken auf ein akzeptables Maß zu reduzieren.
- Abstimmen der Ergebnisse mit dem Projekt.

07/2020 – 12/2020

3 Monate (50%)

Bedrohungsanalyse IT-Sicherheit und autonomes Fahren

- Rolle: Senior Information Security Consultant

Kunde: Land Baden-Württemberg
Einsatzort: Stuttgart
Aufgaben: Analyse und Identifikation neuer Bedrohungen durch das vernetzte und automatisierte Fahren
Es sollen sowohl präventive Maßnahmen als auch die Erkennung von Angriffen sowie die Ergreifung geeigneter Gegenmaßnahmen erforscht werden.
Dabei sollen unter anderem neue Ansätze zur Erkennung von Straftaten sowie Verfahren für die Nachvollziehbarkeit von Entscheidungen automatisierter Fahrfunktionen, die auf maschinellen Lernverfahren beruhen, berücksichtigt werden.

10/2018 – 03/2020
18 Monate

Teilprojektleitung Entwicklung und Einführung eines toolgestützten Cloud Risiko Prozesses

Rolle: Senior Information Security Consultant
Kunde: Daimler AG
Einsatzort: Stuttgart
Aufgaben: Erstellen und umsetzen eines Konzepts für den Support inkl. Providerauswahl.
Erstellen und umsetzen eines Konzepts für eine weltweite Multiplikator-Struktur zur Ergänzung des Supports.
Erstellen und umsetzen eines Konzepts für Spotchecks zur Prüfung, ob Projekte die Prozessvorgaben eingehalten haben sowie Risiken richtig erkannt und mitigiert haben.
Unterstützen des Arbeitspakets Kommunikation.

04/2018 – 12/2019
21 Monate

Unterstützung Steuerung Cloud Risiko Prozess

Rolle: Senior Information Security Consultant
Kunde: Daimler AG
Einsatzort: Stuttgart
Aufgaben: Prüfen von Projektunterlagen für die Cloudnutzung.
Abstimmen der Risiko-Assessments mit IT und Legal.
Prüfen, ob mitigierende Maßnahmen vom Projekt umgesetzt wurden (Spotchecks).
Verbesserungen am Cloud Risiko Prozess vorschlagen und mit den verantwortlichen Stakeholdern abstimmen.
Einführen eines Tools zur Steuerung des Cloud Risiko Prozesses.

07/2017 – 03/2018
9 Monate

Konzepterstellung Informationssicherheit, Datenschutz

Rolle: Project Information Security Manager
Kunde: Kapsch TrafficCom
Einsatzort: Wien
Aufgaben: Verstehen der Systemarchitektur des Mautprogrammes.
Abstimmen des Sicherheitskonzeptes mit den verantwortlichen Stakeholdern.
Sicherstellen, dass das Sicherheitskonzept mit der Informati-

onssicherheits-Strategie des ISMS zusammenpasst.
Entwickeln einer Informationssicherheits-Risikomanagement Vorgehensweise.
Ableiten eines Betriebskonzepts aus dem Sicherheitskonzept.

01/2017 – 06/2017
6 Monate

Prozessgestaltung Schwachstellenmanagement

Rolle: Projektleiter
Kunde: Lufthansa Airlines
Einsatzort: Frankfurt
Aufgaben: Einführen von Prozessen zum Durchführen und Monitoren von:

- Regelmäßigen Schwachstellen-Scans
- Einspielen von Sicherheitspatches
- Austauschs von nicht mehr Hersteller-unterstützten Softwarekomponenten
- Austausch nicht mehr sicheren Verschlüsselungsprotokollen für den Datentransport (speziell Einführung von TLS 1.2)

11/2016 – 12/2016
2 Monate (50 %)

Konzepterstellung „Aircraft affecting Information Security“

Rolle: Projektleiter
Kunde: Lufthansa AG
Einsatzort: Frankfurt
Aufgaben: Erstellen eines Konzeptes wie das Thema „Aircraft affecting Information Security“ im Konzern umgesetzt werden kann.
Abstimmung mit den relevanten Stellen.
Erstellen einer Präsentation der wichtigsten Ergebnisse als Grundlage für die Erstellung einer Vorstandsvorlage.

01/2016 – 12/2016
1 Jahr

Umsetzung PCI DSS 3.2

Rolle: Projektleiter
Kunde: Lufthansa Airlines
Einsatzort: Frankfurt
Aufgaben: Der aktualisierte Standard macht die Implementierung von TLS 1.2 notwendig. Dazu müssen rund 120 IT Systeme angepasst werden.
Gesamtkoordination der notwendigen Einzelmaßnahmen.
Kostenmanagement.
Auditbegleitung.

01/2015 – 12/2015
1 Jahr

Projektleitung PCI DSS 3.0

Rolle: Projektleiter
Kunde: Lufthansa Passage
Einsatzort: Frankfurt

Aufgaben: Umsetzung der erweiterten Anforderungen aus PCI DSS 3.0.
Auditbegleitung.

07/2011 – 12/2014
3 Jahre 6 Monate

Projektleitung PCI DSS

Rolle: Projektleiter
Kunde: Lufthansa Passage
Einsatzort: Frankfurt
Aufgaben: Aufwands-, Termin-, Meilenstein- und Kostenmanagement.
Budgetverantwortung.
Risikomanagement.
Stakeholder-Management.
Gesamtkoordination der zur Projekterreichung notwendigen Einzelmaßnahmen.
Inhaltliche Prüfung der umzusetzenden Sicherungsmaßnahmen auf PCI DSS Compliance.
Erstellen des Projektauftrags, Erstellen des Projektabschlussberichts.
Auditbegleitung.

01/2009 – 06/2011
2 Jahre 6 Monate

Umsetzung PCI DSS

Rolle: Senior Security Consultant
Kunde: Lufthansa Passage
Einsatzort: Frankfurt
Aufgaben: Das im Vorprojekt erarbeitete Konzept zur Umsetzung von PCI DSS sollte angewendet werden. Dabei musste flexibel auf neue Anforderungen reagiert werden.
Es wurden Lösungen erarbeitet, um Systemfamilien out-of-scope zu bringen.
Abstimmung mit den Systemverantwortlichen.
Vorbereitung von Review Boards.
Kostenmanagement.

12/2007 – 12/2008
1 Jahr 1 Monat

Vorprojekt PCI DSS

Rolle: Senior Security Consultant
Kunde: Lufthansa Passage
Einsatzort: Frankfurt
Aufgaben: Evaluation von Aufwand und Kosten, um den Sicherheitsstandard PCI DSS (Payment Card Industry Data Security Standard) der Kreditkartenunternehmen bei Lufthansa Passage vollständig zu implementieren.
Erstellung einer Vorstandsvorlage zur Implementierung des PCI DSS.

07/2007 – 11/2007
5 Monate

Unterstützung CC-Evaluierung Signaturanwendungskomponente gemäß SigG

Rolle: Security Consultant
Kunde: Authentidate

Einsatzort:	Düsseldorf
Aufgaben:	<p>Die Signaturanwendungskomponente gemäß Signaturgesetz/Signaturverordnung zur Erzeugung und Prüfung qualifizierter elektronischer Signaturen wurde gemäß Common Criteria EAL 4 evaluiert.</p> <p>In diesem Zusammenhang wurden in Java Unit-Tests erstellt, um die Korrektheit der Anwendung nachzuweisen. Außerdem musste die Vollständigkeit der Testabdeckung nachgewiesen werden.</p>
04/2007 – 06/2007 3 Monate	Erstellung von Sicherheitskonzepten für den Einsatz der elektronischen Gesundheitskarte
Rolle:	Security Consultant
Kunde:	Authentidata
Einsatzort:	Düsseldorf
Aufgaben:	<p>Erstellung von Sicherheitskonzepten auf Basis ISO 2700x</p> <p>Evaluation diverser Hardware Security Module.</p>
03/2006 – 03/2007 1 Jahr 1 Monat	Betrieb des Center of Competence Automotive Security
Rolle:	Senior Security Consultant
Kunde:	BMW AG
Einsatzort:	München
Aufgaben:	<p>Monatliche Durchführung des Steuerkreises CoC Automotive Security.</p> <p>Erstellung von Entscheidungsvorlagen für das Hauptabteilungsleiter-Gremium gemäß den Vorgaben des Auftraggebers.</p> <p>Kommunikation des Automotive Security Know-How an alle beteiligten Abteilungen.</p> <p>Fortschreibung des BMW Gefährdungskatalogs in Abstimmung mit der Stabsstelle für Informationsschutz.</p> <p>Definition des Standardschutzes für Automotive Security in Abstimmung mit der Stabsstelle für Informationssicherheit.</p> <p>Review vorhandener Security-Maßnahmen der Steuergeräteverantwortlichen.</p> <p>Anforderungsmanagement für Security-Maßnahmen der Automotive Security.</p>
08/2005 – 02/2006 7 Monate	Aufbau des Center of Competence Automotive Security
Rolle:	Projektleiter
Kunde:	BMW AG
Einsatzort:	München
Aufgaben:	<p>Identifikation und Analyse der Anforderungen an ein CoC Automotive Security.</p> <p>Definition der Aufgaben und Beschreibung der Rollen und Prozesse des CoC Automotive Security.</p> <p>Abstimmung mit allen relevanten Ansprechpartnern der beteiligten Abteilungen.</p> <p>Erstellung eines Maßnahmenplans zur Umsetzung des CoC</p>

Automotive Security.

Umsetzung des Maßnahmenplans und Integration des CoC Automotive Security in die Prozesslandschaft des Auftraggebers.

Unterstützung der Projektleitung bei der Implementierung des CoC Automotive Security inklusive Koordination aller beteiligten Stellen.

07/2005 – 07/2005

1 Monat

Schwachstellenanalyse Fahrzeug Security

Rolle: Projektleiter

Kunde: BMW AG

Einsatzort: München

Aufgaben: Durchführung einer Schwachstellenanalyse bezüglich der Sicherheit der derzeit implementierten Lösung "Fahrzeug Security".

Skizzierung von Angriffsszenarien.

Bewertung der Wirksamkeit der implementierten Sicherheitsfunktionen.

Durchführung einer Restrisikoanalyse.

05/2005 – 06/2005

2 Monate

Steuerung des Projektes Grobkonzept HDD-Update

Rolle: Projektleiter

Kunde: BMW AG

Einsatzort: München

Aufgaben: Gesetzlichen Anforderungen bestimmen und Security Anforderungen ableiten.

Abstimmung mit allen relevanten Abteilungen.

11/2004 – 04/2005

6 Monate

Bedrohungs- und Risikoanalyse Fahrzeug Security

Rolle: IT Security Consultant

Kunde: BMW AG

Einsatzort: München

Aufgaben: Entwicklung und Erstellung einer Bedrohungs- und Risikoanalyse auf Basis der VIVA Kriterien (Vertraulichkeit, Integrität, Verfügbarkeit, Authentizität) für die Security-Architektur des neuesten Fahrzeug-Modells sowohl für die Fahrzeugseite, als auch für die Infrastrukturseite.

Mit den relevanten Ansprechpartnern das Risikoprofil der jeweiligen Kunden- und Systemfunktion diskutieren und priorisieren (Schutzbedarfsfeststellung).

Das Gesamtrisiko für das Fahrzeug aus den Einzelrisiken der Kunden- und Systemfunktionen ableiten.

Das Gesamtrisiko für die Infrastruktur aus den Einzelrisiken der jeweiligen Kundenfunktionen ableiten Festlegung von Security-Bausteinen, die geeignet sind, die Bordnetzarchitektur abzusichern.

Bestimmen des Restrisikos gemäß der Kundenvorgaben.

- Digital Rights Management for Napster
Entwurf und Entwicklung einer hochperformanten PKI für 50 Millionen Napster-Nutzer
Entwurf von ganz neuen Obfuscation Techniken und Integration in die Napster Software, zur Durchsetzung von Digital Rights Management
- Security für SAP R/3
Entwurf und Entwicklung eines Produktes zur Absicherung der Client/Server Kommunikation von SAP R/3
Exportrestriktionen machten es für SAP notwendig, eine Schnittstelle in das R/3 System so zu integrieren, dass Drittprodukte die Kommunikationsverschlüsselung realisieren konnten, ohne dass SAP selbst Sicherheitsfunktionalität implementieren würde
Das Protokoll musste die starke Authentifikation der Anwender gewährleisten und die Client-Server-Verbindung verschlüsseln
Der Einsatz von Hardware zur Erhöhung der Sicherheit musste möglich sein.
- BaanERP Security
Entwurf und Entwicklung eines Client-Server-Systems unter Verwendung von signaturgesetzkonformen Hardwarekomponenten zur sicheren Anmeldung an ein Baan ERP-System für das Land Niedersachsen
Anders als im SAP Fall konnte hier die Integration der Sicherheitsfunktionalität nicht direkt im Baan ERP-System erfolgen
Die Realisierung wurde sowohl client- als auch serverseitig als Middleware ausgeführt
Clientseitig wurde der Microsoft Protokollstack erweitert und serverseitig agiert die Middleware als Proxy, der erst nach erfolgreicher Benutzerauthentifikation die Verbindung zum BaanERP-Server erlaubt
Als Hardwarekomponente wurde die SigG-konforme Smartcard der Deutschen Telekom eingesetzt
- Identrus
Identrus war eine Initiative international agierender Großbanken zum Aufbau einer Public-Key-Infrastruktur im Business-2-Business Umfeld, um den E-Commerce zu fördern
Zusammen mit Identrus wurden neue Sicherheitsprotokolle für elektronische Geschäftsprozesse entwickelt
Die dafür entwickelte Software wurde als Referenzsoftware eingesetzt, um wiederum Software von Drittanbietern auf ihre Kompatibilität zu testen
Patenteinreichungen:
20020165827: System and method for facilitating signing by buyers in electronic commerce
20020112156: System and method for secure smartcard issuance
- Secure Online Banking
Entwurf und Entwicklung eines sicheren Online-Banking-Protokolls für die Dresdner Bank
Zum Zeitpunkt des Projektes setzten gängige Online-Banking Implementierungen ausschließlich auf PIN/TAN-Verfahren zur Authentifikations- und Transaktionssicherheit
Digitale Signaturen sind noch heute in diesem Bereich unüblich, dabei eignen sie sich hervorragend um genau diese Funktionalität sicher zu stellen
In Kooperation mit verschiedenen Firmen wurde auf Basis von digitalen Signaturen ein Online-Banking Protokoll entwickelt, das den kompletten Prozess modelliert, von der Zertifikatsausstellung bis zur Online-Transaktionsabwicklung
- Security in OSI-Management
Entwurf von Spezifikationen um Zugriffskontrolle in eine bestehende X.700 OSI Managementplattform zu integrieren
Implementierung von Zugriffskontrolle für OSI Management (X.741)
Veröffentlichung wissenschaftlicher Papiere über Sicherheitspolitiken und ihrer Repräsentation
Entwurf von Spezifikationen um Sicherheitspolitiken in eine bestehende OSI Managementplattform zu integrieren
Implementierung von Sicherheitspolitiken in eine bestehende OSI Management Plattform