

# Dipl.Ing.Dr.Bernhard Bowitz



**Nationalitaet:** Deutsch  
**Anschrift:** Mainzerstr. 18A  
65185 Wiesbaden, Deutschland  
**Telephone:** +49 611 3608 4392  
**Mobile:** +49 171 163 8089  
**E-mail address:** bernardbowitz@gmail.com  
info@securencrypt.com

**Internet:** <https://securencrypt.com>

**Ausbildung, Erfahrung:** Netzwerk Ingenieur, Datacenter, Entwickler, Projekt Manager ...mehr

**Zertifikationen:** CISSP,AISP,CISA,CISM,MCP,ITIL,Prince2,ISO27001,BSI GRUNDSCHUTZ,EGDPR, GDPR, CyberArk, Qradar, Cloud (AWS, Azure, private Clouds, Blockchain), Scrum Master, Sprint, Clarity, Jira, Diplom Ingenieur, PhD (Elektronik und Netzwerk Topology)  
[...mehr](#)

**Sprachen:** Deutsch (Muttersprache 1)  
English (Mother tongue 2)  
Spanisch (Umgangssprache)  
Chinesich (Basic)

**Referenzen:** DB Netz, BAMF, BA, Atos, VWFS, CGI, LH Systems, OCBC, DBS, IBM, Credit Suisse First Boston, BSI, BDR, Cisco, Citrix, Deutsche Bank, Bundesbank, EZB, Telefonica, NTT, Juniper, Siemplify, Demisto, CyberArk, Systel, Chemo Ind. Energy Ind,

## [Inhaltsverzeichnis – Links ...mehr](#)

**Zusammenfassung – Kurz Information:** Mehr als 20 Jahre arbeiten als technischer PM, Analyst [...mehr](#)

**Staerken und Erfahrung:** Hilfe und Support für Kunden die richtigen Geschäfts- und Technologielösungen zu finden, durch die Arbeit als Berater und Konsultant fuer Design trend-setting security architectures [...mehr](#)

**Industrie Erfahrung - Rollen:** Technologie Konzerne, Finanz Industrie, Internationale Konzerne, Logistik [...mehr](#)

**Technologie – Hardware – Software Fachwissen :** [....mehr](#)

**Rollen:** Technischer Projektleiter, Administrator, Auditor, Analyst, Dokumenten Schreiber, Entwickler, Architekt [...mehr](#)

**Positionen-Projekte-Karriere: 1988 - 2020 (laufend)**

**Schule-Ausbildung-Studium:** [....mehr](#)

## Stärken und Erfahrungen

### Ich nutze meine Stärken und sehr breite Erfahrungen für...

- Hilfe und Support für Kunden die richtigen Geschäfts- und Technologielösungen zu finden, durch die Arbeit als Berater und Konsultant fuer Design trend-setting security architectures
- Leite Projekte zum gewünschten Erfolg durch die Arbeit als Projektmanager
- Unterstützung der Unternehmens Forschungsabteilungen um neue Marktlösungen zu finden, um Umsatzwachstum und Gewinn auf den Gebieten zu erzielen
- Prozess Erstellung fuer die Einrichtung von SOC, SIEM,ISMS, SOAR, IAM, PAM, PAS, CISO, Blockchain Security usw.
- Entwicklung neuer Produkte und Dienstleistungen (Software und Hardware), IT und TK
- Unterstützung von Verkauf und Marketing zur position von Produkten und Dienstleistungen in zukünftigen Märkten
- Training und Erstellung von hochleistungs Dienstleistungs Teams um alle auch noch so anspruchsvollen Aufgaben der Industrie im Griff zu haben
- Risk & Compliance Management

## Industrie Erfahrung

- Banking – Sicheres Banking via Internet – Smart Card Zugänge
- Automotive – GPS – interne Elektronik
- Transport und Verkehr , Energie, GSM-R, Aviation, Automobil Industrie
- Test und Zertifizierung, BSC, MSC, BSS, NSS
- (E)Regierung – eBanking – eUnternehmen
- Source code analysis, adaptations, extensions, corrections
- Risk management, risk / residual risk analysis
- IBM (Qradar), HPe ArcSight, McAfee ePO, MicroSoft Security, CyberArk, Sophos, EndpointSecurity
- IT / TK technology - for large industry and consumers
- Large networks, industry and the public sector
- Wireless and mobile (Android, Windows) networks
- Creation of documentation, support solutions
- prototype design, manufacturing management
- PMO/PM, Project Management, Big Data, Scrum, Kanban, MS
- Creation of test environments and necessary tools

## Technologie – Hardware – Software Fachwissen

### Technology Fachwissen

- - Experte für privilegierte Zugriffssicherheit (PAM, PSM, EPV, CPM, PVWA), eine kritische Schicht der IT-Sicherheit zum Schutz von Daten, Infrastruktur und Ressourcen im gesamten Unternehmen, in der Cloud und in der gesamten DevOps-Pipeline
- Netzwerk Segmentierung, NGW, VLAN Sicherheitskonzepte,
- Vendor Management, zertifiziert mit vielen Dienstleistern und Applikations Anbietern
- Quellcode Analyse, Anpassungen, Erweiterungen, Korrekturen
- IAM, SAM, PAM, GRC , AMR4V, Frontdesk, CyberArk, Qradar,...
- Qradar, TheHive, Cortex, NexPose, MISP, zAlert, SIEM, SOAR,....
- Java, C++,SQL .....
- PKI, SSL , MS NDES, SafeNet Networks HSM
- Cloud Azure, AWS, Strato, Telecom, SaaS, LaaS, XaaS.....
- Risk management , Risiko / Rest Risiko Analyse, GRC
- HPe ArcSight, McAfee ePO. Kaspersky Sicherheit, HiScout GRC Suite, MSS,...
- Mainframe, Windows, Linux, Unix, Oracle, .....
- IT / TK Technologie – für Groß Industrie und Verbraucher
- Daten Center Architektur
- Große Netzwerke, Industrie und Öffentlicher Sektor
- Penetration Testing Tools – Wireshark, Metasploit, Acunetix Scanner, w3af, Netsparker, Burp Suite, Aircrack
- Drahtlose und Mobile (Android,Windows) Netzwerke

- Erstellung von Dokumentationen, Support Lösungen
- Prototype Entwurf, Herstellung Management
- Project Management, Big Data, Scrum, Kanban, MS. PMO
- Erstellung von Testumgebungen und notwendigen Tools

### Hardware Fachwissen

- - 2015, entwickelt, den ersten tragbaren Passport –Scanner auf Android core, mit integriertem Multi Fingerabdruck -Scanning für Grenzpatrouillen , die Registrierung der Asyl Flüchtlinge , Polizei, BKA , Sicherheitskräfte , Banken ... ..
- - Semiconductors, Chip sets – design und embedded Software Mobile Hard – und Software – insbesondere neueste Cyber Security mit speziellem Chip basierten Algorithmus, AES 256 , Diffie-Hellmann PKI
- - Identifizierung mit Biometrie ( Fingerabdruck ,patentierter Hoch Sicherheitslösung Nurugo )– Sicherheit basierend auf neuer SIM Karten Technologie ...
- - Java, Json
- - Cloud Sicherheit – SaaS - Unternehmen – Regierung – öffentliche Dienste – Militär - Endpoint Security –
- - **Azure, AWS, Blockchain - cloud migrationen, von Konzept zur Implementation**
- - Internet Verkehr – Zugangs Identifikation
- - Sicher Transaktionen – UAF Zugang ohne Passwörter – Spezielle Militär klassifizierte Sicherheit
- - NFC- Smartcard
- - Forschung und Entwicklung , Software-Entwickler , Hardware Entwickler
- - IP – VoIP Netzwerke, Sprache, Nachrichten, Daten, Video
- - Neue Technologien basierend auf SIM und SD Karten, Identifizierung ohne Passwörter
- - Analyse von Netzwerk Sicherheit,Riskmanagement, Risiko Analyse, Jagd auf Cyber Kriminelle und Hacker
- - Persönliche Sicherheit – Biometrie – CCTV Systeme mit Biometrie Erkennungs Methoden
- - Neuartige hoch Sicherheits Lösungen für HR und sonstige Anwendungen mit Mobil Geräten
- - Blockchain Netzwerk Sicherheit und Applikationen
- - Entwicklung eines SIEM SOC, vom design zur implementierung ( einschl. IBM Qradar und TheHype/Cpctx) integration

## Rollen

- Enterprise Projektleiter / Projektmanager / MS-Project/ Scrum Master / Clarity PMT/ Sprint / Gitlab/
- Agile /Jira-zertifiziert
- PMO / Administrator / Sicherheits Auditor (27001 /BSI)
- Technischer PM mit „Hands On „
- DVSGO Berater nach EU Grundschtzlinien
- Software-Entwicklung / Programmierung / Hardware design / Netzwerk Architektur
- Beratung / Consulting / Hands On / Technischer PM
- Projektmanagement / -leitung / Organisation / Koordination/ PMO
- Teamleitung von Teams bis zu 80 Mitgliedern,
- Global, vor Ort und Remote Penetration Tester, Test Manager
- Engineering / IT-nahe Ingenieurdienstleistunge
- Cloud Architekt
- Blockchain Entwickler

## Zusammenfassung – Kurz Information

- Projekt Manager-Berater, Projekt Management Office, Technischer Projekt Manager, von Konzept Erstellung bis Anwendung
- CORONA Information – waehrend den CORONA Beschraenkungen arbeiten wir in allen Projekten 100% remote unter Zuhilfenahme von VPN Verbindungen und ZOOM Konferenze systemen. Hoechste Sicherheit gewaehrleistet. Fuer VPN und arbeits Applikationen, benutzen wir unsere Hochsicherheits MERP Blockchain Plattform.
- Mehr als 20 Jahre, arbeite (Mehrsprachig, Deutsch, English, basic Chinese) Operative und nicht Operative,

Analytisch und Administrativ, Development und Process Entwicklung, Projekt Leitung,

- Fuehrung von multinationalen Teams jeder Groesse, langjaehrige Erfahrung unter anderen in Bereichen wie Rechenzentrum, Netzwerke, Mainframe, Oracle, Unix, Linux, Windows (Zertifiziert), ....
- Infrastructure Management, ISMS/ISO27001/27005-2013, BSI100..XX , Schulungen, CISSP, AISP, ISO certified, IT Consulting, IT / Cyber /Netzwerk Security ( Encryption, PKI), BSI 100, BSI Security Tools,
- Grundschatz, Netzwerke (Mobil (LTE, 2G,3G,4G,...), Ethernet, Wireless), VoIP Netzwerke ( z.B. Avaya, Cisco...)
- Cloud Sicherheit und Administration, oeffentliche Netzwerke, DOI, IVBB, IVBV, VPN,Project Management, Endpoint Security
- (Genua, Sina, Checkpoint...), SOC, Blockchain und eCoin, arbeite mit jeder Plattform ( Windows, Mainframe, Unix, Linux, Oracle usw.),
- CyberArk, SOAR, SIEM, SiemPlify ( von Konzept bis Anwendung und Implementation), Qradar Konzept, Erweiterung, Anwendung, Clouds ...
- Habe seit 2004 erfolgreich mehrere ISMS/ISO 27001/BSI 100 Zertifizierungen durchgefuehrt. Bin CISSP, CISA, MCP , AISP, BSI und andere zertifiziert.
- Spreche English als 2. Muttersprache, sowie Chinesisch Basic, Spanisch Umgangssprache.
- Experte in RZ Migrationen, Hardware und Software, Entwicklung von Sicherheit basierend auf BSI Grundschatz. Vergangene Projekte
- [Referenzen](#)
- Fuehre Schulungen ueber den neusten Stand des Grundschatzes durch
- Prozess Erstellung für SOC, SIEM, SOAR, PAM, IAM,...
- Ich bin ein leitender Netzwerksicherheit Fachmann (CISSP) mit einem breiten Verständnis der Technologie und der zugeordneten Applikationen . Meine Erfahrung erstreckt sich über beide Bereiche , Mobilfunknetze und traditionelle Netzwerke .
- State of the Art“ Security Architectures, BSI IT-Grundschatz, ISO 27001, ISO 80001, IT Sig, Relevant Security in Bundes Agenturen – SG – Bamf- EHR-BDR und andere, Enterprise Security.....
- Meine Schwerpunkte sind alle Aspekte rund um die IT und TK ( Telekommunikation) Sicherheit von Basistechnologie bis zur Anwendungsschicht . Das bedeutet, von der Hardware zur Software-Entwicklung und Consulting- und Beratungsdienstleistungen
- Vor allem in den letzten Jahren arbeitete ich in der Infrastruktur und mobilen Sicherheitsumgebung von Big Data mit dem Ziel von Analytics -Technologien für neue Analysekonzepte und zur aktiven Suche nach Sicherheit Anomalien um Angriffe zu verhindern und zu reduzieren.
- Die besondere Staerke liegt in dem mobilen Bereich, Android/IOS , Entwicklung von sicheren Applikationen im Zahlungsverkehr und e-commerce
- sowie komplexen Netzwerk Strukturen, Big Data, Cloud Sicherheit,
- SIEM, Endpoint Security und vortschrittlicher Sicherheit, im praktischen wie im administrativen Umfeld.



## IT - Finance Industry - Bank

---

### **02/2020 – 07/2020    Oeffentlicher Dienst - PM - Integrator eines kompletten CyberArk -IAM-PAM-PSM-Vault systems mit Integration / Onboarding von etwa 64 AWS (Banken Umfeld)**

- Verantwortlich fuer Migration,
- Neu Installation und Integration und teilweise Administration,
- CyberArk Zugriffsschutz, Windows, Mainframe, Oracle Datenbanken, Enterprise Firewalls,
- Integration der OMADA (OIS) IAM/PAM Identity suite (Konzeption, Architektur und Implementation)
- Verantwortlich fuer Planung, Ueberwachung, Technologie, Applikationen
- Direkt verantwortlich gegenueber Geschaeftsfuehrung fuer alle Phasen einschlieslich operational.
- Projekt Aufgaben mit direkter technischer Verantwortung und hands on

#### **Technologies employed:**

- CyberArk, Antivirus Solutions, PMS, Wallet, Vaults ....
- Pentests im Enterprise WLAN netzwerk
- MS Windows Server 2012/2016, Windows 7+10 Clients, Mainframe, Linux, Oracle, SAP
- Check point VPN , end2end, Citrix RDP
- Microsoft Active Directory + ADFS, LDAP, ...
- TCP/IP, DNS, LAN/WAN, Client/Server, Monitoring
- Scriptsprachen und Programmierung (z.B. Powershell, Perl, Python)
- RedHat Enterprise Linux, Oracle, SAP
- Omada Identity Suite im Windows Umfeld ( technische Beratung)
- Azure / AWS Stack
- Kompetenz (z.B. ITIL, ISO9001, IS rules, DevOps concept, Agile, Scrum, MS Office, Jira)
- Migration der vorhandenen Test, Entwickler und Produktions Umgebung / Server von CyberArk 10.X nach CyberArk 11.X
- Besondere Situation: Der laufende Produktionsbetrieb darf nicht gestoert werden, keine neue Hardware kan eingesetzt werden, Das vorhandene Testnetz wird zunaechst migrated und dann in die Produktion verschoben. Entwickler haben kein wirkliches separates Netz, sie haengen am Test Netz und muessen damit auskommen.
- Das Netz ist voll redundant aufgesetzt, nach CyberArk vorgegebener Architektur
- 64 angehanegte Geschaefts Einheiten mit Applikationen und Use cases muesen entweder migrated werden oder neu aufgenommen ( onboarded) werden.
- Technische Hands on Arbeit, Ueberpruefung von Entwicklern und Schittstellen, Hilfe bei Scripten ist notwendig und muss durchgefuehrt werden
- Dokumentation sind zu erstellen



## IT- Logistic-Transport

---

**10/2019 – 03/2020** (externer) Teilprojekt Berater – SOAR Enterprise – technische Beratung - Planung – Implementation von Siemplify und CyberArc Umgebungen (Luftfahrt und Logistik Umfeld)

**Ueberprueft Paragr. 7 LuftSIG, bis 2025**

- Architektur - Beratung
- Technische Unterstuetzung
- Projekt Management Einfuehrung SOAR
- Definition der Prozesse

### **Technologies employed:**

- Direkt oder indirekter Kontakt mit Arbeitspaketen
- Setzen der notwendige Penetration Tests auch im Cloud Umfeld
- Festlegung der Koordination
- Management des Aufbaus
- Cloud Architektur – Aufbau in Azure
- externe IT Provider (IBM, Telekom, Siemplify, Incman, Demisto)
- Auswahl des SOAR Vendors Siemplify
- Arbeiten mit Splunk, MicroFocus, Sentinel, Omada, CyberArk, HP ServiceDesk, auf Linux, Unix, Windows Platform in Azure Cloud
- SD Lan, VPN Horizon
- RFI, RFP, PoC
- Aufbau in der Cloud (Azure)
- PoC, Pilot, Sandbox, Betrieb
- Planung des on boarding verschiedener BU
- Erstellung der gesamten Dokumentation
- Agile, Scrum, MS-Project, Jira, Clarity, Sprint, Gitlab
- Aktive handson tägliche technische Arbeiten mit allen internen Abteilungen
- Tägliches Status Meetings – C-level Reports



## Sicherheit – Oeffentlicher Sektor

---

**04/2019 – 10/2019** Hauptprojekt Leiter – Cyber Security (Cyber Ark, PAM, IAM, SIEM, SOC, Datacenter, Applications, – Planung – Implementation ( Oeffentliches Umfeld.Sicherheit)

- Verantwortlich fuer 3 Teilprojekte,
- CyberArk Zugriffsschutz,
- Windows, Mainframe, Oracle Datenbanken,
- Enterprise Firewalls, Integration der OMADA (OIS) IAM/PAM Identity suite (Konzeption, Architektur und Implementation)
- Verantwortlich fuer Budget Planung, Ueberwachung, Technologie,

#### Applikationen

- Von Planung bis Implementation, weltweit
- Direkt verantwortlich gegenüber Geschäftsführung für alle Phasen einschließlich operational.
- Verhandlungssicher mit Lieferanten und Dienstleistern
- Projekt Aufgaben mit direkter technischer Verantwortung und hands on:

#### Technologies employed:

- CyberArk, Antivirus Solutions, PMS, Wallet, Vaults ....
- Pentests mit Wireshark und Aircrack im Enterprise WLAN Netzwerk
- MS Windows Server 2008 R2 and höher, Mainframe, Unix, Oracle, SAP
- Microsoft Active Directory + ADFS, LDAP,...
- TCP/IP, DNS, LAN/WAN, Client/Server, Monitoring
- Scriptsprachen und Programmierung (z.B. Powershell, Perl, Python)
- Arista, Netscaler
- RedHat Enterprise Linux, QRadar, SAP
- Omada Identity Suite im Windows Umfeld ( technische Beratung)
- Einführung des IAM/PAM NetIQ ( von MicroFocus)
- Azure / AWS Stack
- Hyper-V inkl. Storage Spaces direct, Microsoft SCOM, Oracle, SQL
- Hardware X86/X64-basierend (RAID, LAN, etc. ) e.g. HPE Apollo Hardware
- Kompetenz (z.B. ITIL, ISO9001, IS rules, DevOps concept, Agile, Scrum, MS Office, MS Project)
- Erarbeitung einer SOAR Lösung für Cloud Betrieb



## IT – Enterprises - Finance

---

#### 09/2018 – 03/2019 Projektleiter, Technischer PM (Financial Industrie) – Planung und Implementation eines SOAR

- Entwurf, Entwicklung Implementation eines Europa weiten Security System für die EZB im 4CB Netzwerk ( Zentral Banken Italien, Spanien, Frankreich, Deutsche Bundesbank)
- mit zentraler SIEM SOC Anbindung für die EZB und die 4CB Networks der Deutschen Bundesbank, Central Banks of Italy, Spain, France.
- Integration und Anpassung an BAIT (Bankfachliche Anpassung an IT), beachtung der MaRisk Fassung von 2017 , laut Bafin definierte system relevanten Institute.

#### Technologies employed:

##### Betrieb in der Cloud

- QRadar Konsole, zAlert, SIEM Interfaces UBA, NexPose, TheHive, DFIR, SIEM Console, SIEM Event Processor, Flow processor, CTI,SecLog, SecMon, beachtung von IDW audits, verschiedene Malware Scanner. ( Integration in das SOAR)
- Vulnerability Scanner, APT, IDS/IPS, Network Security Monitoring, AV, VM, MISP, VAMP ,NetWork Insights.

- Trendmicro Software implementation, BlueCoat (Symantec) CAS - Mainframe and Windows Infrastructure, Linux.
- Hilfsmittel Micro Focus, Splunk, Fireeye- ArcSight, NetIQ. Verschiedene Audit Tools, Script und Software Python, JS, Perl, Powershell, Java.
- Komplette Erstellung in MS-Project. MS-Planning, WBS-Entwuerfe unter Verwendung von Word, Excel, Visio, SharePoint, unter zuhilfe von ITIL V3, PulseSecure, Tanium, Prince 2 und Sparx.
- Planung der Penetration Tests fuer des Pentest team ( Burp Suite, MetaSploit)
- Entwicklun eines SIEM Handbuch und Security Operation Manual
- Hilfsmittel und Projekt Vendoren: AgileSI, BlueLiv, CheckPoint, CyberArc, Exabeam, Cylance, ForeScout, F5, Resilient (IBM), LasLine, LogRythm, PaloAlto, Nozomi Networks, ProofPoint, SIEMPLIFY, SecureMatters, Sophos, SkyHigh, Synack, Tenable, Vectra.
- Schulungs Konzepte
- Operativ und Administrativ
- Aufbau des kompletten Testsystems mit Sandbox (Cuckoo)
- Aufbau des 4 Region Europaeischen Central Bank Netzwerkes mit Anbindung an die Europaeische Zentral Bank.
- System Zertifizierng nach BSI, 27001, 27002
- Anschluss Projekt (Project Plan in MS Project):
- Segmentierung der Infrastrcture Architektur fuer Cloud Migration

#### Vorbereitung zur Migration nach Azure und AWS cloud.

- Proof of Concepts - Unterstützung und Beratung
- Cloud Governance
- Cloud-Readiness-Assessment
- Cloud Vision und Strategie
- Cloud Onboarding
- Technische Implementierung
- Abschluss Dokumentation



## Telco Industry

---

11/2017 – 10/2018

#### **MNC, Global Projekt Manager fuer 3 Teilprojekte in Telco Industry**

- Architecture, planning, integrating of a complete global new DLP, ATP, EDR, AntiDDoS system, over networks, clouds enterprise wide.
- Implementing ISMS, SIEM with SOC. Vorbereitung einer cloud migration.
- Agiler Ansatz, Splunk fuer alle Teilprojekte und Plattformen

#### **Technologies employed:**

- Durchfuehrung von Soll und IST Status im Bereich IT Sicherheit – besonders O 365 –Cloud DLP, EDR, AntiDDoS
- Anti Malware APT email, Data, Security Protection
- Drafting eines neuen Sicherheits Konzeptes nach den neusten DSGVO und EUGDPR Richtlinien, ISO 27001, 27002
- Einfuehrung der OMADA IAM Plattform fuer Cloud



- Pentests im enterprise Umfeld
- HLD Governance
- Erstellen eines neuen Riskmanagement Framework
- Pflege der vorhandenen Tools, Einführung eines neuen Tools ( Symantec, Check Point)
- Beratung , Umsetzung, Implementation der neuen Tools
- Erstellung von Reports
- Komplettes Projekt Management
- Training der internen Ressourcen
- Vendor und Systems Integrator Management

**Einrichten eines neuen ISMS, Information Security Management System - part of the overall management system, based on business risk approach to establish, implement, operate, monitor, review, maintain and improve information security**

**Erstellen und Einführung der neusten Sicherheits Richtlinien des "Geheimhaltungshandbuch" des Ministeriums fuer Wirtschaft und Technology und der neusten Vorgaben des DSGVO und EUGDPR**

**(Beginn PM2)**

**Erstellen einer Cloud Architecture, Paas, IaaS, SaaS, Vorbereitung zur Azure Migration in Projekt 2**

**Erstellen einer Blockchain Sicherheits Infrastruktur**

- Konzipierung des ISMS
- Einführung eines (BC) Information Service Management Systems
- Development of a BC Network Security Application
- Development of the first Financial / Investment Banking Application Management Service Sicherheits Konzept fuer die Einrichtung und Inbetriebnahme eines neuen Daten Zentrums. Angepasstes Sicherheits Konzept, Audit der vorhandenen Infrastruktur, Entwurf des neuen high Level Designs und Architektur. Abschliessende Beurteilung und Vorbereitung fuer notwendige Zertifizierungen.
- Spezifikation aller Sicherheits Massnahmen
- Zusammenarbeiten mit internen Teams
- Entwicklung von neuesten Sicherheits Komponenten

**Teilprojekt 2**

**Implementierung und Konfiguration einer Privileged Access Management Loesung und Cloud Migration**

**Skills:**

- Privileged Access Management (PAM)
- Identity and Access Management (IAM)
- NetIQ installation
- Netzwerk und Infrastruktur Architekt
- CyberArk und/oder Beyond Trust
- ISO und BSI Sicherheits Grundlagen/Zertifizierung
- Prozessmodellierung
- Erstellung von Dokumentationen
- MS Project, Office
- Retina Vulnerability Management oder anderer Tools
- Discover network, web, mobile, cloud, virtual, Docker images and IoT Infrastructure
- Profile asset configuration and risk management
- Pinpoint vulnerabilities, malware and attacks
- Manage SOC
- Analyze threat potential and return on remediation
- Remediate Vulnerabilities via integrated patch management

- Report on vulnerabilities, compliance, benchmarks
- Protect endpoints against client-side attacks
- Make logical and analytical informed privileged decisions

#### **Vorbereitung zur Azure Migration**

- Entwicklung und Migration zur Azure-Cloud
- Konzeption, Planung, Beratung sowie Technischen Umsetzung und

#### **RollOut**

- Erstellen von Strukturen
- Cloud Anbindung an Office 365, Mail Exchange
- Decentralized identity ,DevOps, E-commerce, Sharepoint,
- Openshift, Red Hat Container Application Platform
- Kubernetes open-source system for automating deployment, scaling, and management of containerized applications
- Workshop and Training of internal resources
- Documentation



## **IT - Bank**

---

**05/2017 – 04/2018 Project Team Security Compliance in Big Data (Bank / Government) Network**

**Erstellen eines Konzeptes fuer das ISMS unter Beachtung von DSGVO**

**Mainframe, Windows, Oracle, Solaris, Linux, DB-Unity, DB-Symphony, Remedy, CMBD, IBM-Maximo**

**Vendor Relations, confirmation of IBM Security products, Entwicklung eines SIEM**

- Security Compliance Management, IAM, SAM , AMR4V Process / Cloud Migration
- Team member für die Entwicklung eines globalen Netzwerk von ca. 25.000 Server und Datenbanken
- Einführung eines ISMS unter Beachtung der neusten DSGVO und EUGDPR Verordnungen

#### **Technologies employed:**

- Koordinierung und Entwicklung von Informationssicherheitsrichtlinien und -verfahren und Verbreitung der Nutzer Richtlinien
- Entwicklung und Anwendung eines ICS basierten patch und update Prozesses, im WIN 10, Mainframe, Unix und Linux Environment
- Implementation von Monitoring Tools zur Kontrolle der Stabilitaet und anderer Prozesse
- Endpoint Security (BM BigFix, Tanium, Checkpoint, GFI, HPE, Sophos, Kaspersky...)
- Penetration Tests im Wlan und cloud Netzwerk ( Aircrack, Wireshark, w3af)
- Sicherstellen, dass das Inventar des Informationssystems laufend aktualisiert wird, regelmaessige Scans und Pentests
- Sicherstellen, dass die Ergebnisse auf die Geschäftsauswirkungen regelmäßig durchgeführt und überprüft werden
- Arbeit mit System- und Anwendungseigentümern, um die Einhaltung von Informationssicherheitsbestimmungen zu beurteilen und Maßnahmen zur Risikominimierung zu planen, zu dokumentieren und umzusetzen

- Erstellen und Verwalten einer Risikotabelle, die alle Risiken für Informationssysteme identifiziert
- Sicherheitsbewertungen für neu entwickelte oder neu erworbene Unternehmen, Geschäftsprozesse, Systeme und Anwendungen durchführen
- Koordinierung und Entwicklung eines Bildungs- und Ausbildungsprogramms zur Informationssicherheit fuer interne und externe Mitarbeiter
- Entwickeln des Prozesses der Sicherheitsereignisverwaltung und dem zugehörigen SIEM-System
- Entwicklung und Verbesserung des Prozesses der Sicherheitsvorfälle, Remediation
- Audit externe Dienstleister, um die Einhaltung der Bestimmungen der Informationssicherheit zu gewährleisten
- Governance, Plan, Implementierung von Multi-Passwort-Zugriffssystemen mit hoher Verfügbarkeit (neu entwickelter Prozess neueste Technologie)
- SIEM, Erstellen eines SIEM Konzeptes basierend auf HP Arcsight
- Arbeiten mit mehreren Anbietern, entwickeln maßgeschneiderte Sicherheit für Großrechner.
- Reorganisieren von Admin-Rechten (AMR4V)
- Budgets verwalten
- Hauptverantwortlich fuer RfP, RfS, SOW, RfI, Vendor Management
- Schaffung eines neuen SOC für globale Operationen
- Erstellung von Testspezifikationen (Szenarien und Cases)
- Evaluierung von Testdaten und -fällen
- Integrations- und Abnahmetests
- Test-Dokumentation
- Ansprechpartner für Nutzer des Systems, Koordination mit SW Hersteller
- Unterweisen und helfen eines Team's von ca. 19 Sicherheits- und Netzwerkexperten auf allen Ebenen



## Enterprise IT - Telco

---

09/2016 – 04/2017

### Senior Enterprise Security Architect (ESA) bei einem Internationalen Telekommunikations Unternehmen (IT security)

- Dokumentation und Durchfuehrung von Sicherheits Vorgaben nach BSI 100 Grundschutz und ISO 27XXX
- Beratung des Konzerns bezueglich Cloud Migration
- Risk Analyst
- Level 3 Support

#### Technologies employed:

- Projektierung eines neuen / erweiterten SOC /ISMS
- Prozess Erstellung fuer ein SIEM
- Neugestaltung des WIN 10 Update und Patch Prozesses
- Process Management Konzepte Hpe ArcSioght, McAfee ePO

- Erstellung einer Governance im Enterprise Umfeld-
- Erstellung eines ISMS und Beratung zur Zertifizierung-
- Erstellung eines Penetration Test Konzepts
- Vorbereitung zur ISMS / ISO 27001 Zertifizierung-
- Beratung und Präsentation – Risk Analyse
- ESA end-to-end , Netzwerk Segregations, etc.
- Encryption Vorschläge für das gesamte Projekt, Cloud, Data Center, Mobile, Laptop, Desktop
- Bedrohungsanalysen und Erstellung eines Sicherheits Katalogs
- Empfehlungen für ein modernes Enterprise RAS Konzept
- Dokumentation im SCRUM Umfeld
- Abbildung und Entwicklung von Prozessen
- Modellierung verschiedener Konzepte
- Dokumentation von Embedded Software unter Linux/Android
- Dokumentation von Sicherheits Prozessen und Funktionen im Mobil- und festen Netzwerk Bereich
- Erstellung von Manuals / Handbüchern
- Dokumentation vorhandener Software für den Systembetrieb
- Erstellung von Trainings Konzepten im Betriebs Umfeld
- Erstellung Kryptographischer Lösungen im Mobil- Umfeld
- Dokumentation / Entwicklung von Test und Entwicklungs Umgebungen-Configuration auf verschiedenen Plattformen, Windows, Android, IOS unter Common Criteria Evaluation
- Übergabe in den Regelbetrieb am Projekt Ende



## IT – Energy und Chemie/ Pharma

---

**07/2016 – 08-2016**    **Entwicklung von Schulungskonzepten und Prozessen zur IT Sicherheit basierend auf BSI Grundschutz und ISO 27001**

### **Workshops zum SOC und SIEM**

- Projekt Dokumentation Erstellung

### **Technologies employed: Schulungs Inhalte**

- Einführung in die Schulung von Teams
- Konzeption und Betrieb von Technologien zur Erkennung von gezielten Angriffen auf Unternehmensnetzwerke
- Wie erstelle ich ein ISMS
- Projektierung der NOC und SOC
- Entwickeln von innovativen Detektions- und Verteidigungsmaßnahmen
- Kontrollen und Prozesse zur Sicherheit im laufenden Betrieb
- Eigenverantwortliches Analysieren von Angriffen und Erstellen von Handlungsempfehlungen
- Durchführung von Penetrationstests und Sicherheitsanalysen inklusive Ausarbeitung von Angriffsszenarien und Dokumentation von Arbeitsergebnissen
- Erstellung von Leitlinien für IT Sicherheit

- Verwendung von Wireshark Penetration Software
- Erstellen von Sicherheits Notfallkonzepten
- Erfahrung in der Administration und Absicherung von Firewalls (z.B. Juniper, Checkpoint, Cisco), Content Security Systemen, SSL-VPN Gateways, IPS/IDS, Sina, Genua, Doi ... etc.
- Kenntnisse der wichtigsten Standards der IT-Sicherheit (ISO 27000 ff, PCI, Common Criteria)
- IT Infrastrukturen (Netzwerke, Client-Server Systeme, Virtualisierung, Zugriffskontrolle etc.)
- Konzeption eines darauf basierenden SOC
- Die neusten Kenntnisse in Windows 10 und Windows mobile
- Sicherheit von SAN und NAS, SANE (storage area network encryption)
- Abschliessende Beurteilung eines gesamt Sicherheitskonzeptes mit praktischer Implementierung



## Logistic und Transport

---

02/2016 – 07/2016

**Team member - Projekt bei einem des groessten Transport und Beforderungsunternehmen in Europa (Deutschland) – Erweiterung und Absicherung des vorhandene GSM-A Netzwerkes – Planung von Uebergabe an ein neues LTE Netzwerk**

- Planung und layout des vorgesehenen Real Estate,
- Planung notwendiger Hardware, Erstellung von Rahmenvertraegen fuer Lieferanten,
- People Management, Relevante Prozess neu strukturieren
- Monitor/Analyze Network Traffic, IDS Alarm,
- Network Intrusion detection, Incident declaration, threat management ( Aufbau des SIEM),
- Monitor all relevant Network appliances and analyze logs fuer malicious activities. Entwicklung von Prozessen aller art zur Optimierung von Incident Response Zeiten.
- Automatisiertes Melde System an die BNA und das BSI unter Vorschrift des ITSig. Dokumenten und Berichts Prozesse aller Vorfaelle. Prozesse zur Incident automatisierung

### Technologies employed:

- Einführung eines ISMS unter den betrieblichen Bedingungen im GSM-R Netzwerk und BSI Grundschatz unter ITSig
- Vorarbeiten zum erweitern des vorhandenen NOC in ein SOC
- Erstellung eines Netzwerkstruktur Plans (GSM-A Standard)
- Planung und Implementation \* eines SOC (Security Operation Center) , zusammengefasst fuer die Verschiedenen Abteilungen (System, TK, LST usw..)\*\*
- Fokus und Planung, Ressourcen, Risiko und Change Management.
- Workshops mit Teams aus verschiedenen Fachbereichen und Stakeholders
- Erstellung der Governance

- Erstellung des Asset Managements
- Bedrohungs Analyse nach ISO 27001 und BNA 109
- Pentest durchfuehrung mit Pentest team (extern)
- Riskmanagement, Risiko Analyse
- Gefärdungs Analyse mit Restrisiko Abschätzung
- Planung der Sicherheits Zertifizierung
- BSI Grundschutz, ISF, Cobit, BNA, ITU 1501
- Analyse des GSM-R Networks und Schnittstellen zu Systel ,LST...
- Verständnis von neuen Planungen, IP Networks und Re-investment Projekts, LTE updates .....
- Praktische implementation aller Ergebnisse und Process in ein SOC
- Planung der Übergabe in den Regelbetrieb

## IT – Oeffentlicher Dienst

---

**09/2015 – 02/2016** Teilproject – Team Member – Data Center Migration und Erweiterung – Neuaufbau des Rechenzentrums – Neu aufbau der externen Klienten ( Polizei – Zoll- BAMF) Anschluss an Black Fibre

- Planung
- Implementation
- Uebergabe in den Regelbetrieb

### Technologies employed:

- Komplette System Analyse
- Erstellung eines ISMS Konzeptes
- Umstrukturierung des vorhandenen SOC und Erweiterung des SIEM
- Moderation von Kunden/Internen/ Externen Workshops
- Übergabe in den Regelbetrieb
- Reparatur und Vorbereitung der derzeitigen ( Windows/Unix) Umgebung zur Migration in ein neues RZ
- Migration and definition of MS CA, POC
- SSL – SHA1 nach SHA-2 migration
- ADS patching
- Umgang mit HSM, Hardware Security Modules ( SINA, SafeNet), documentation des Key lifecycle
- MS NDES, Installation, implementation von PKI componenten
- Decommisioning nach updates und patches installation
- Dokumentation des gesamten Prozesses
- Uebergabe in die Produktion und local Team training
- BIG Data Projekt Manager, (Kanban, Scrum), MS,...
- Berechnung von Daten Speicherung (SAN) in einem neuen RZ
- Analyse von vorhandenen schwach Stellen ( Sicherheit)
- Riskmanagement und Restrisiko Analyse
- Analysieren von verdächtigem Verhalten
- Analysieren und Empfehlung zur hoch Verfügbarkeit des neuen Netzwerkes
- Planung der Migration des vorhandenen NOC/ SOC in ein neues SOC gemaess ITSig und BSI

100/ISO 27001 Vorgaben

- Implementation eines komplett neuen bb (bahn betrieblich) SOC
- IT und TK Anpassung an das mobile ( Android, IOS) Netzwerk, Entwicklung von speziellen Android Applikationen
- Empfehlung von Hardware Lieferanten
- Vendor Management, Budget Erstellung, Rahmenvetraege
- Migration mit minimalen Betriebsunterbrechnungen
- Ziel, reduzieren möglicher Angriffe von 50%-60%
- Integration von encrypted VoIP und Fax Verkehr
- Analyse von Redundanz und Latenz, operationelle Verbesserung
- Erstellung kompletter Dokumentation
- Schulung des Fachpersonals
- Präsentationen für die oberste Geschäftsleitung
- Übergabe an interne Administratoren, Schulung



## IT – Industry – Entwicklung Herstellung

---

**02/2009 – 09 /2015 - 6 Jahre 8 Monate Auslands Aufenthalt ( Asien / Singapore PR )**

**Telecommunications – MNC- Intl. Banken – Fabriken – China Herstellungs Management von Telecommunication und Smartphones – Director Neoi Pte. Ltd.**

- Software Entwicklung
- Hardware Entwicklung
- PCB layout
- Entwicklung von Sicherheits Konzepten und Processen im Windows und Unix Umfeld
- SLA Entwuerfe, Fabrikations Planung und Ueberwachung
- Kontrolle von lpr's
- Planung von neuen Threat Monitor Prozessen

### **Technologies and responsibilities:**

- Direktor (Mobile IT - Cyber Security – Unterstützung, Management, Konsultant) Professionelle Konsulting Gruppe, Securescrypt erworben von PIC -Technologie im Jahr 2009
- Verantwortlicher Direktor fuer Firmen Leitung unter lokalen Vorschriften, Vertrags Position
- People Management ( 120 Konsultants), Vendor Management, Rahmenvetraege
- Konsultant und Projekt Manager, IT HR \*\*
- Manager Team Cyber Security
- Entwicklung moderner Verschl“sselungen im mil./Regierungsbereich
- 2014 fuer die Fussball WM, Entwicklung einer Ferseh applikation die es erlaubt Online Streams von verschiedenen Laendern in einer eLauncher – eNtertain applikation zusammen zufassen. Die Entwicklung wurde fuer Amazon gemacht ( sehen Sie unter Amazon „elauncher“)
- Android Entwicklungen im Enterprise Umfeld, Commerce und Zahlungs Applikationen

- Riskmanagement, Risiko Analyse, Riskassessments
- Spezielle Software Kenntnisse : Eclipse IDE mit ADT, Scrum, Java, Agile , Kanban, Android Platform Tools, C, C++, Java Script,
- Android SDK, NDK, Titan Mobile SDK, Hyper,API, Adobe Air, HyperNext Android Creator (HAC), jQtouch, HTML5, CSS3, LungoJS
- Entwicklung Android Applikationen, IOS, Windows
- Cyber / IT Informations System Architektur / Sicherheit
- Mitarbeiter Management und Schulung
- IT-Sicherheit -Software Entwurf und Entwicklung
- Management der internationalen Entwickler Gruppe von 100+
- Umsetzung einer neuen Netzwerk und Internet Sicherheits Plattform mit SINA und AVDA sowie eigener Entwicklung von Algorithmen
- Übergang / Umwandlung von traditionellen Enterprise- Telefonanlagen auf IP / VoIP , IP - Videokonferenzen , VoIP / IP- Verschlüsselung
- Entwurf und Entwicklung von IT / Cyber Security / IP / VoIP-Lösungen in mobilen Systemen , für alle Plattformen (Windows, iOS, Android , Blackberry etc.)
- Sicherung von Clouds mit neuer PKI- basierten Sicherheit und spezielle verschlüsselten Festplattenlaufwerken
- Verschlüsselung kritischer Daten mit kundenspezifischem UAF Authentifizierung's und Identifizierung's Faktor , dediziertem Zugriff auf bestimmte ausgewählte Einzelpersonen und Gruppen
- Aktualisierung der bestehenden Systeme auf die neueste Sicherheitstechnik
- Ausbildung und öffentliche Vorträge über Risikomanagement und Cyber Sicherheit
- Verwalte und Manage das Marketing des Unternehmens
- Beratung , Projekte, Analyse der Kundenanforderungen mit Vorschlägen für Änderungen und Lösungen , so dass Vertrieb das Marketing unterstützen kann und neue Kunden gewinnen



## MNC Electronic – Telco-Engineering

**01/2005 – 01/2009**    **Telekommunikation und IT Netzwerke – Support und Services - PIC Pte. Ltd. Hong Kong**

- Mitarbeiter Schulung
- Risk Mangement
- Netzwerk Architektur

### **Technologies / Responsibilities:**

- Leitung vonn 200 technischen Mitarbeitern in Hong Kong, China, South America
- Mitarbeiter Schulung und Anleitung
- Leitung der Niederlassungen und Vertragspartner vor Ort



- Entwurf neuer IT Sicherheits und Netzwerk Lösungen
- Design und Implementierung anspruchsvoller IP / VoIP-Systeme für Service Provider und Unternehmen
- Häufige Reisen
- IT-Risikomanagement , Analyse , Vorträge, Schulungen
- Spezielle Ausbildung für Investitionsbank IT- Personal Schulung ueber Risikomanagement

**08/2004 – 12/2004 Interims CTO Elektronische Entwicklungen – Lintux Hong Kong Ltd.**

- Neukunden Gewinnung
- Auftrags Koordinierung mit Chinesischen Fabriken
- Schulung der technischen Mitarbeiter
- Exoertise und transfer von Erfahrung
- Entwicklung von IP Systemen (Das Unternehmen wurde später von Lintux Hongkong erworben)

**Technologies employed:** Drahtlose Kommunikation

**11/2003 – 7/2004 SVP Goldtron Group Singapore Pte. Ltd.**

- Leiter der Singapur –Entwicklergruppe - Hauptkoordinator mit dem Entwicklungsteam Hongkong - Entwurf der MXI Plattform ( kombinierte Mobil- und VoIP-Dienste)
- Installation desr ersten VoIP-Netzes in Malaysia
- Speziall Plattform fuer Portfolio Management Software

**Technologies employed:** GSM Technology – Europa Standard

**12/2000 – 10/2003 Entwickler Taitoma Group – Taipei – Taiwan – Industrie Netzwerke**

- Verantwortlich für die Entwicklung und Konstruktion von Software und Hardware als Fremdleistungen asiatischer Hersteller
- Verantwortlich für die Entwicklung und Projektmanagementmethoden Umsetzung von Prozesse, Verfahren , Berichterstattung , strategische Leitung
- Entwicklung von Lösungen für IT-Sicherheit und Risikominimierung
- Qualitätskontrolle welche fuer Großprojektn verwendet werden, innerhalb der Asien-Pazifik & Greater China Regionen, oder / und Industrie vertikale Schaubild Strategien , um die Konstruktion und Entwicklungs Dienst des Teams und dem Unternehmen in der Region für die Titoma Gruppe zu gewaehrleisten

**Technologies employed:** Java, SQL, Python, Cobol, C++,.....

**10/1999 – 11/2000 Vertrags Ingenieur PIC Intl. Hong Kong**

- Verantwortlich für die Entwicklung und Konstruktion von Software und Hardware als Fremdleistungen asiatischer Hersteller
- Stationiert für längere Zeit für Projektumsetzungen im Irak , Libanon, Syrien , Saudi-Arabien und einigen anderen Ländern ( Installation von kompetten Radio Kommunikations Netzwerken )
- Komplettsysteme Installation und Implementierung
- Entwickelte das erste verschluesselte Satelliten Telefon fuer eine deutsche Gruppe, welches dann vom oeffentlichen Diensten und Schiffen verwendet wurde.
- **Nebenbei Fernstudium Princeton University USA , Abschluss Phd. Dr.**

**Technologies employed:** VHF-UHF Technologien – Verschluesselung von Telecommunication



## IT – Banken – Investment Industrie

---

### 02/1998 – 11/2000 Credit Suisse First Boston (Hong Kong) – VP / IT – Leiter der Asien Pacific Gruppe

- Hong Kong Global Engineering and Infrastructure Support Team
- Verantwortlich fuer die Kommunikation zwischen den technischen und Helpdesk Gruppen weltweit
- Analyse der bestehenden Netzwerke und die Suche nach Sicherheitsrisiken ; Entwicklung neuer Risk Loesungen
- Entwicklung von Lösungen für existierende Netzwerke- Migration von bestehenden Systemen nach Windows

**Technologies employed:** MicroSoft Windows

### 01/1997 – 01/1998 Senior Konsultant MERRILL LYNCH Internatioal Inc. Hong Kong

- Netzwerk Migrationen
- Einrichtung des IP Netzwerkes
- Entwicklung von Investment Applikationen zum monitoring des Akyien Marktes

#### **Technologies employed:**

- Komplettsysteme Installation und Implementierung
- Netzwerk- Migration von Novell auf Windows und Transaction Server
- Service, Schulung lokaler Ingenieure , Systemanalyse , Telekommunikation Konnektivität, Router ( 3Com, Transcend , Cisco )
- TCP / IP , DHCP , WINS, Ethernet, Vertrauensbeziehungen mit Netzwerken in den USA und Europa .
- Integration von NT 4 mit BLITZ ( eines SQL / Excel-basierten Preismodell und Trendmanager für Portfoliohandel ) .
- Entwickelt neuer Anwendungen wie Ladungsrechner, IROS und Pagepool für Aktien , Schuldverschreibungen und Portfolio-Trading
- Schrieb für zahlreiche Excel-Makros Modelle mit Live-Feeds von Reuters, Bloomberg , Börsenkanal und kundenspezifische Anwendungen von Merrill Lynch in New York und London die Preisgestaltung ( Vorreiter von IP basiertem TV)
- Installierte Anwendungen für den Kauf und Verkauf der Produkte , Messaging- und Benachrichtigungs für einzelne Aktien, Anleihen, Portfolios. Mit : RAM Excel , RAM - Add-Ins , Newport, Loan -Manager , Anleihemanager , IORS , K- Tek , PDD , DDE .
- Die Umsetzung der ersten Sicherheitsbestimmungen für Banken im Investment Business



## ENGINEERING - Mobilfunk - Netzwerke

---

**01/1988 – 12/1996**

### **Senior Systems Ingenieur**

- Entwicklungen
- Umsetzungen
- Installationen

### **Technologies employed:**

- Kunden unter anderem BOA, Deutsche Bank, BSI Machinery Germany, Indonesian Government, Thai Farmers Bank, Hoechst Chemicals Taiwan und Thailand, Anderson Singapore, SAP Germany.
- Meistens Netzwerkplanung und Umsetzung. Erfahrungen in der Finanzwelt sowie die chemische Industrie und andere Branchen
- Es gab auch eine Menge Telekommunikation Aufgaben , einschließlich der Planung von Mobilfunknetzen , Abrechnungssysteme für Inmarsat , Up-Down-Link -Schnittstellen zu LANs .
- Planung und Installation von Terminal-Server- Netzwerk für eine führende Schweizer Bankengruppe , um langsame Netzwerkverbindungen zu überwinden und die Kosten zu senken , indem ältere PCs und Notebooks für den Anschluss an NT / W 2000 / XP –Netzwerke aufgebessert wurden
- Erfahrung in Packet Protocol , ein Protokoll, das später die Basis für das GSM-Mobiltelefon -Systeme Installation und Implementierung angewendet wurde
- Spezial Projekte, Verkauf und Installation von landesweiten UHF Kommunikations Netzen, als Vorläufer der heutigen Mobile Kommunikation. Kunden im nahen Osten und Asien.
- Entwicklung und Herstellung der UHF Komponenten, unter anderem Entwicklung des ersten „Handies“ ETACS, AMPS.
- Erfahrungen mit A-Netz Autotelefonen, Entwicklung des ersten Satelliten Telefon im Attache Koffer, Verschlüsselung von Mobile Geräeten

**01-1985 – 12/1986 PATHCOM Inc. Las Vegas USA – Minthorne Intl. Inc. New York . Pathcom Ltd. Tokyo, Japan**

- Entwicklung von CB und UHF Funkanlagen
- Ueberwachung der Herstellung in USA und Japan
- Weltweite Kunden Betreuung

### **Technologies employed:**

- RF Entwicklungs Ingenieur fuer die Pathcom Gruppe in USA, mit Sitz in Deutschland.
- Entwickelte das erste frei CB Funk System, bekam die erste jemals ausgegebene Genehmigung des FTZ in Darmstadt, setzte Standards fuer den CB Funk
- Technologie Entwicklung neuer Datenkommunikations Produkte in den USA und Yokohama JapanHerstellungs Kontrolle und Unterweisung
- Entwickelte den ersten asiatisch hergestellten Radio Synthesizer , VHF- und UHF- Transceiver und Bündel Handy, System Entwicklung und Fertigen der

## Schule-Ausbildung-Studium

01/1984 – 12/1985

### **Berufs Praktikum nach Studienabschluss**

- Elektrischer Kundendienst
- Buero Verwaltung
- Mitarbeiter Fuehrung

10/1980 – 09/1984

### **Studium**

- TU Darmstadt Elektrik, Elektronik, Mthematik, Physik
- Diplom Ingenieur – Philipp Reitz Polytechnikum - Frankfurt
- Mitarbeiter Fuehrung

10/1975 – 08/1980

### **Abschluss Meister Elektrik**

- Lehrling
- Geselle
- Meister Pruefung - Wiesbaden

07/1975

### **Abitur Humanistic Gymnasium Wiesbaden , Durchschnitt 1.1**

- Mathematik
- English

01/1999 – 10/2000

### **Fernstudium Princeton USA – Phd. Dr. Telecommunication**

