

Dipl.-Ing. Torsten Liermann

Theodolindenplatz 2 – D 81545 München
Tel: +49 151 11565077
office@liermann-it.de - www.liermann-it.de

Senior Consultant Software Engineering

Jahrgang 1959
Geburtsort Wippra/Harz, Deutschland
Nationalität deutsch
Ausbildung 1982 – 1987 Studium der Bauwirtschaft und Informatik an der TH Leipzig; Abschluss als Diplom-Ingenieur
1979 – 1982 Wehrdienst Nachrichtentechnik
1976 – 1979 Abitur an der BFA Halle a. S.
1966 – 1976 Polytechnische Oberschule in Luth. Eisleben



Seit 1986

In der EDV-Beratung tätig mit den Schwerpunkten:

- OOA/OOD/OOP, PM, QM
- Anwendungsentwicklung, Java-Enterprise, klassische C/S Architekturen, Distributed Computing, Agile Methoden, DevOps Kultur

Betriebssysteme:

UNIX(1/160) (Solaris 2.x(1/60), Linux(1/50), Chorus(1/12), AT&T SysV Rel. 4, AIX, SCO, OSF(2/24), HPUX, INTERACTIVE, Venix, Zeus, UTS) Windows/NT(1/160)

Programmiersprachen:

JAVA(1/200), C++(1/70), C(1/100), shell(1/100), perl(2/30), XML/SGML(2/30), HTML(1/65), Pascal(1/24), Basic(1/24), Fortran(1/12), Javascript (2/24), PL1(1/24)

Branchen:

Banken, Öff. Verwaltung, Versicherungen, Telekommunikation, Öffentliche Netze, Bibliotheken, Bauwirtschaft, Medizin, Internetservice Providing, TV

DB-Systeme:

Oracle 7/8i/9i(1/60), MySQL(2/60), DB2(1/12), Informix(1/30), Ingres(1/12), SQL(1/80), JDBC(1/70), JPA(2/36), Hibernate(2/36), EclipseLink/Toplink(2/48), OJB(2/16), dbVISTA(1/12), C-Tree(1/12)

Inter-/Intra-/Extranet-Entwicklung

J2EE(1/40), springframework (2/100) – Spring Boot, Spring Cloud, Spring Integration, Spring Security, JSF(1/40), JSP(1/30), servlets(1/40), JSTL(2/4), struts(1/26), Glassfish(1/100), Websphere (1/18), ATG-Dynamo(1/3), Apache(1/60), tomcat(1/60), jserv(1/24), CGI(1/60), HTML(1/65)

Methoden/Tools:

OOA/OOD/OOP nach UML(1/100), Domain Driven Design(2/48), Agile Methoden z.B. Scrum(2/100), V-Modell(2/36), OEP(1/3), ClearCase(2/36), CVS(1/100), Visual Source Safe, CM Syn.(1/12), Innovator(1/6), div. UNIX-Tools(1/100) (awk bis yacc, perl), IDEA(2/50), Rational Rose, eclipse(3/40), AOP

Weiterentwicklung einer Archiv-Lösung (PACS) für den medizinischen Einsatzbereich

Eigenverantwortliche Implementierung eines Continuous Integration Prozesses nach den Ideen von Jez Humble (ThoughtWorks) auf der Basis von JetBrains Teamcity Server als CI Server Produkt und JFrog's Artifactory als Repository Produkt für sämtliche Build Ergebnisse. Zentrales Tool für Bau der Java Artefakte und Ausführung der automatisierten Tests ist maven 3.x. Deployment Einheiten als Ergebnis einer build pipeline sind Docker Images und System Installer.

Weitere Hauptarbeiten bei der Weiterentwicklung:

- Modularisierung des Backend Monolithen nach Domain Driven Design, integrierbar in das Gesamtsystem via JNDI und als eigenständig lauffähiger Service (Microservice). Implementierung auf Basis java 8 und spring framework/spring boot.
- Implementierung der Integration der Backend Komponenten in Security Systeme wie Microsoft Kerberos/Active Directory und OAuth2 unter Anwendung verschiedener Spring Projekte z.B. Spring Security 4.x/5.x
- Entwickler für DevOps Ideen, Themen wie Clean Code, Clean Architecture, Domain Driven Design, SOLID begeistern.

Weitere Arbeiten:

- Umstellung CORBA IIOP basierende Interprozess Kommunikation auf rein HTTP.
- Automatisierte Daten-Migration auf Basis des Tools flyway.
- Entwicklung AWS Cloudvariante des Backends im Lift&Shift Ansatz unter Anwendung der AWS Produkte S3, Cloud Watch, EC2.
- Implementierung eines dokumentenorientierten Indexes für strukturierte Suche über Metadaten auf Basis von MongoDB 3.x, spring boot, RestHEART.

Teamgröße: 20.

Skills: j2ee, spring/boot/security, Mysql 5.x, SQL, jdbc, JSF, Jersey, maven, subversion, IDEA, Teamcity, maven, ant, junit, Artifactory, MongoDB 3.x, Docker, Glassfish 3.x, JClouds.

11/06-12/10	Entwicklung Individualsoftware <i>OOA/OOD/OOP j2ee</i>	<i>HVB IS, UGIS</i>
	Entwicklung eines Tools für die Beurteilung von Spezialfinanzierungen. Geratet werden Objekte wie Schiffe/Schiffsflotten, Immobilien, Windkraftanlagen und Flugzeuge.	
	Das Berechnungsmodell wurde vom Fachbereich vorgegeben und mit Unterstützung durch die IT verfeinert und weiterentwickelt.	
	Die SW-Architektur folgt dem klassischen Webanwendungsdesign in drei Schichten. Das Benutzerinterface ist mit JSF 1.2/Facelets realisiert. Der Rechenkern läuft als eigenständige Anwendung und kommuniziert über JMS mit dem UI und Batch-Prozessen. Die objektbeschreibenden Daten und die Ratingergebnisse werden in einer Oracle Datenbank über JPA/Hibernate persistiert.	
	Meine Hauptaufgaben: Design der Architektur, Kommunikation mit dem Fachbereich, Entwicklung aller Teile von UI bis Persistenz außer Rechenkern.	
	Teamgröße: 8.	
	Skills: j2ee, AOP, aspectJ, spring, Oracle 9i, Xdoclet, SQL, jdbc, struts, Acegi, Windows NT, eclipse, maven, ant, junit, cvs, visual source safe, UML, oraclejvm.	
05/06-09/06	Entwicklung Individualsoftware <i>OOD/OOP j2se/j2me</i>	<i>Siemens AG/SBS</i>
	Selbstständige Entwicklung einer Komponente im Projekt HiPath Scurity Konnektor der Siemens AG im Kontext der elektronischen Gesundheitskarte.	
	Vorgabe für die Entwicklung eines Trusted Viewers als Bestandteil des Signierungsprozesses war die Spezifikation durch die gematik GmbH.	
	Dieser Trusted Viewer stellt sich über ein grafisches Benutzerinterface auf dem Primärsystem dar und wird von Konnektor angesteuert.	
	Das Benutzerinterface des Trusted Viewers wurde mittels Swing und der Open Source Komponente flying saucer entwickelt. Die Ansteuerung des Trusted Viewers wird als OSGi-Bundle den Applikationen auf Konnektorseite bereitgestellt.	
	Teamgröße: 10.	
	Skills: j2me, j2se, Swing, OSGi, XML, XSLT, XHTML, eclipse, netbeans, ant, junit, cvs, subversion, Linux. Window	

10/05-04/06

Entwicklung und Migration Individualsoftware
OOD/OOP, j2ee

Deutsche Börse AG

Migration einer Windows-Fat-Client-Server CRM-Anwendung, implementiert in Visual C++ und pl/sql, nach j2ee als Webanwendung.

Das Zielsystem ist AIX mit Oracle 9i und Tomcat 5.5 unter j2sdk 1.4. Die Entwicklungsplattform bestand aus Windows 2000, Eclipse 3.x, Oracle 9i, Tomcat 5.5, j2sdk 1.4.

Die MFC-Controls wurden durch die Common-Controls der Firma SCC Informationssysteme GmbH ersetzt und durch diese Firma selbst hinsichtlich neuer Anforderungen (weitere Controls, mehr Steuerung des GUI durch JavaScript) erweitert.

Der Großteil der Logik unterhalb der GUI-Controls in Richtung Server wurde als Serverlogik betrachtet und serviceorientiert designed und unter Anwendung des springframeworks implementiert.

Ich war für das Aufsetzen des Build-Prozessen und der Einführung von maven und des springframeworks zuständig.

Für das Design und die Implementierung der Serverlogik war ich hauptverantwortlich.

Auf zahlreiche Erfahrungen aus dem u.s. Leasing-Projekt konnte in diesem Projekt zurückgegriffen werden.

Weiter interessant in diesem Projekt war die Wiederverwendung von Teilen der Serverimplementierung in der OracleJVM als Ersatz für Implementierung der Businesslogik in pl/sql.

Teamgröße: 6.

Skills: j2ee, AOP, aspectJ, spring, Oracle 9i, Xdoclet, SQL, jdbc, struts, Acegi, Windows NT, eclipse, maven, ant, junit, cvs, visual source safe, UML, oraclejvm.

02/05-09/05

Entwicklung Individualsoftware
OOA/OOD/OOP, j2ee

Leasing

Anforderungsanalyse, Konzeption und Entwicklung von prozessunterstützenden Softwaremodulen für das Managen von großen Leasinggeschäften. Ablösung bzw. technisch technologische Vereinheitlichung und Erweiterung einer heterogenen Softwarelandschaft

Dokumentierung der Anforderungen über UseCases in Diagramm- und Tabellenform. Beschreibung der Schnittstellen zu externen Systemen.

Kapselung der j2ee-Schnittstellen mit spring für eine einfache und technologieunabhängige Einbindung in ein serviceorientiertes Design. Durch die Containerunabhängigkeit Vereinfachung der Unit-Tests. Objektorientierter Zugriff auf die Persistenz-Schicht durch OR-Mapping in Form von OJB. Kapselung von OJB und JDBC über DAO-Templates. Konsequenter Einsatz von POJOs als Datenobjekte von Persistenz bis Client. Umsetzung der Entwurfsmuster Visitor, Versionierung und Änderungshistorie als Aspekte mit AspectJ. Realisierung der Authentifizierung- und Autorisierung-Funktionen mit Acegi. Generierung diverser XML-Descriptors mit Xdoclet. Entwicklung des Web-Clients mit struts, formdef, sitemesh, common-validation und JSTL. Build- und Deploy-Umgebung mittels maven.

Teamgröße: 8.

Skills: j2ee, AOP, aspectJ, spring, Oracle 9i/10g, OR-Mapping, OJB, Xdoclet, SQL, jdbc, struts, sitemesh, JSTL, Acegi, Windows NT, RedHat Linux, eclipse, maven, ant, junit, cvs, UML

11/03-12/04

Entwicklung Individualsoftware
OOD/OOP, j2ee

Berufsgenossenschaft/Phoenix

Entwicklung eines einheitlichen IT-Systems für die Geschäftsvorfälle von Berufsgenossenschaften.

Abstimmung der durch Fachprojekt erstellten Spezifikation und deren technische Analyse

Umsetzung von Geschäftsprozessen auf Basis erstellter Fachspezifikationen client- und serverseitige Entwicklung:

- Modellierung der Geschäftsprozesse, Anwendungsfälle und Vorgänge.
- Modellierung der Agenten (Client/Server-Kommunikationsstruktur).
- Umsetzung der Geschäftslogik in den jeweiligen Vorgängen/Anwendungsfällen/Geschäftsprozessen.
- Erstellung des Objekt-Modells und Modellierung der Persistenz.
- Erstellung der GUI-Komponenten und deren innere Logik Erstellung von Testdaten/fällen.

Feinabstimmung mit Fachprojekt zur Übernahme der jeweiligen Geschäftsprozesse in die verschiedenen Teststufen
Entwicklungstechnische Betreuung des Testteams bei jeweiligen Bugfix-Zyklen.

Teamgröße: 30.

Skills: j2ee, swing, IBM DB2, Innovator, SQL, OR-Mapping,, avantis, jdbc, Windows NT, AIX, IDEA, jbuilder, eclipse, websphere, ant, junit, CM Synergy

05/02-10/03

Entwicklung Portal/Intranet
PM, OOA/OOD/OOP, j2ee

Siemens/Elan IT

Entwicklung typischer Portalauftritte für Siemens HQ auf Basis von j2ee mit IBM Websphere AS und Oracle 8i/9i.

Entwicklung und Integration von middle tier Komponenten nach j2ee wie Voting-Tool, shop-Lösung, CRM, web analyzing, Anbindung von Inhalten aus CMS Teamsite Interwoven.

Migration von Anwendungen von tomcat, BEA Weblogic auf IBM Websphere AS 4.x.

Design und Entwicklung interaktiver Webanwendungen nach j2ee für Websphere AS.

Websphere AS Administration unter Linux und Windows 2000 Server.

Coaching von Siemensmitarbeitern auf dem Gebiet der Entwicklung von Webanwendung auf Basis von J2EE: Applikationsserver, IDEs, Versionsverwaltung/Konfigurationsmanagement, Buildprozeß, Web tier-Frameworks, Persistence-Frameworks, Unit-, Integrations- und Lasttests.

Teamgröße: 10.

Skills: j2ee, Interwoven TeamSite V5, Oracle 8i/9i, MM Dreamweaver, SQL, OR-Mapping, jdbc, Windows NT, Solaris, netbeans, IDEA, jbuilder, eCclipse, WSAD, XDE, Poseidon, tomcat, websphere, ant, struts, junit, sql-navigator, cvs, teamsite, JSTL, struts, OR-Mapping, OJB, Kana 7.5. OpenSTA.

/02 (1MM)

Oracle DBA
Administration

Diverse Auftragsarbeiten: Installation und Konfiguration Oracle9i auf SuSE 8.x.
Oracle Support für 8.1.7 mit Standby unter Solaris.

12/01-03/02

Oracle Administration/Versicherung
PM, Administration

eInsurance

Oracle 8i Administration unter Solaris und NT.

Aufsetzen eines Backup-Systems mit Oracle backup und Oracle standby für mehrere Datenbanken.

Installation und Konfiguration eines Oracle-Enterprise-Manager zur Überwachung mehrerer Datenbanken und Hostsysteme.

Teamgröße: 3.

Skills: Solaris, Oracle 8i, OEM, Windows NT, SQL.

01/01 – 01/02 (3MM)

Entwicklung eCommerce/Verlag
PM, OOA/OOD/OOP, j2ee

stadt-events

Portierung des Portals www.stadt-events.de auf ATG Dynamo; Erweiterung um Personalisierung, um Communities, um Ranking sämtlicher Lokalitäten und Events, um Integration von Fremdinhalten und um Anbindung von Business-Partner unter Beibehaltung des L&F.

Migration des Datenmodells für BMP über OR-Mapping. Täglicher Datenabgleich im Batch.

Teamgröße: 5.

Skills: cvs, ATG Dynamo 5.5, Oracle 8i, jdk1.3, XML, apache, Toplink, make.

09/00 – 01/02

Entwicklung eCommerce/Versicherung
OOA/OOD/OOP, j2ee

eInsurance

Weiterentwicklung von Internetanwendungen im Bereich Versicherungen. Vergleich von Versicherungstarifen in Echtzeit.

Kapselung und aller relationalen Daten durch Objekte mit Toplink 3.x, Generierung sämtlicher Datenklassen und Metadaten.

Oracle 8i Administration.

Unterstützung Entwicklung eines Dialog- und Workflow-Frameworks: Templatebasierte Webdialoge mit velocity und struts.

Lösung von Java-Performanceproblemen durch Codebereinigung und Einsatz von TowerJ.

Migration einer mySQL-DB nach Oracle 8i. Überarbeitung und Erweiterung des Datenmodells. Zeitweise bidirektionale Unterstützung beider Modelle durch Oracle Trigger und der neuen Persistence Schicht.

Entwicklung der Buildumgebung für das Gesamtsystem.

Solaris-Administration.

Teamgröße: 20.

Skills: cvs, Solaris, Java 1.3, Oracle 8i, TOAD, Oracle Designer, apache, OR-Mapping, Toplink, jakarta, JBuilder, TowerJ, jprobe, jade, junit, struts, OOA, OOD, XML, TogetherJ, samba, make, cygwin, perl.

Technische Leitung der Munich-Info GmbH, Weiterentwicklung munich-info.de/munich-online.de, einem Veranstaltungs-Kalender und Auskunftssystem für München im Internet.

Konzeption und Entwicklung einer dezentralen Terminredaktion (Termine und Stammdaten) in Java/Swing für Telearbeitsplätze unter Windows 95/98/NT und Linux, die online mit einer Oracle8-DB über JDBC verbunden sind.

Erstellung von Anforderungsanalysen und Feinkonzepten für Realisierungen durch Agenturen.

Die Präsentation der Inhalte im Web basiert bis auf die Freitextsuche auf Java unter Benutzung von JDBC, JSDK und der Servlet-Engine jserv.

2001 – Umstellung auf template getriebene Präsentation der Terminübersichten; auch für Palmgeräte.
Schlanke XML-Schnittstelle für Übernahme in andere Publishingsysteme, z.B. avanue von Quark, für das Printmedium.

Erstellung von Fachkonzepten, Business- und Finanzierungsplänen zur Werbung strategischer Partner.

Betrieb eines Redaktionsbüros.

Teamgröße: 15.

Skills: Solaris, Linux, apache, Oracle, j2ee, j2se (jdk 1.1/1.3), swing, xml, xslt, JSDK, JDBC, jbuilder, togetherj, UML, apache, velocity, cvs, OOA/OOD/OOP, Solaris-, Linux-, Oracle-Administration.

Weiterentwicklung des Produktinformationssystems PRODIS für Bosch-/Siemens-Haushaltsgeräte für feste als auch mobile Arbeitsstationen in offline- und online-Version als selbständige Java2-Anwendungen in 3 tier Architektur.

Redesign des Clients.
Optimierung des Objekt Caches der middle tier-Schicht.

Migration eines prozessgetriebenen DB (Oracle, SAP)-Designs zu einem endproduktbezogenen DB-Design (Oracle) um online Produkt-Recherchen zu beschleunigen. Dynamische Datentransformation in eine Richtung über tägliche Batchläufe.

Teamgröße: 10.

Skills: Solaris, j2ee, swing, Oracle 8i, Oracle Designer, JBuilder, jprobe, Rational Rose, TogetherJ, log4j, cvs, Borland Application Center, VisiBroker, rmi, Corba.

2/99 – 3/00	Entwicklung dbox-II/Fernseh OOA/OOD/OOP, QM	<i>beta research</i>
Entwicklung dbox-II, speziell DVB-Subsystem.		
Qualitätsmanagement.		
Skills: cvs, Solaris, Chorus, C++, gcc crosscompiling, STL, make, build, purify, frame maker.		
9/96 – 9/98	Entwicklung DEPATIS/Öff. Dienst OOD/OOP, QM	<i>digital</i>
Entwicklung DEPATIS – Archivierungs- und Retrievalsystem für das Deutsche Patentamt. Ablage und Archivierung großer Datenmengen und Recherchieren in Freitext und feldbezogen.		
Hauptentwicklungsarbeiten am Archivierungssystem und am Framework zum Kapselung der Betriebssystemfunktionen.		
Unterstützung bei der Entwicklung der Buildumgebung – Vereinfachung von clearmake, Erzeugung der Sub-Systeme.		
Unterstützung QM, System-Stabilisierung.		
Evaluierung von C++-Compilern für OSF: gcc, Kais' C++, digital C++.		
Teamgröße: 50.		
Skills: ClearCase, DIGITAL Unix OSF, C++, Tools++ von Rogue Wave, Oracle, SGML, make, atomic.		
12/94 – 12/98	Aufbau eines Internet-Service-Providers/Dienstleistung PM, Administration	<i>netplace</i>
Aufbau des Internet-Service-Providers netplace		
Entwicklung, Vertrieb und Installation von ISP- typischen Produkten wie LAN-Aufbau, LAN-Access, SMTP/POP-, DNS-, proxy-, ftp- und Web-Services.		
Überwachung der Netzelemente und Services via SMTP.		
Traffic-Accounting.		
Akquise strategischer Partner.		
Teamgröße: 10.		
Skills: Solaris, WinNT, Win95, http, apache, SMTP, ftp, TCP/IP, samba, TCP/IP, RAS, PPP, NAT, ascend, netblazer, cisco, bintec, SNMP, oracle.		

12/94 – 12/98

Entwicklung diverser Internet/Intranet Projekte/Dienstleistung
PM, OOA/OOD/OOP, Administration

netplace

Realisierung diverser Internet/Intranet Projekte des ISP netplace.

Entwicklung eines Flugauskunftssystem für eine Reiseunternehmen mit Netscape-Enterprise, Netscape Livewire und Informix Online.

Entwicklung eines Recherchesystem über den Publikations-Bestand eines Verlages mit Autorenprofilen in einer relationalen Datenbank in C und miniSQL über CGI.

Implementierung von mehreren Internet-Befragungen für Infratest Burke mit Netscape Enterprise, Netscape LiveWire und Informix Online.

Erfassung und Visualisierung von Accounting-Daten eines Internet-Providers mit SMTP und Oracle-DB, JSDK und Java 1.1.

Betreuung, Design, Mitenentwicklung einer Softwarelösung zur Unterstützung der Bereiche Vertrieb, Produktinstallation und Rechnungsstellung eines ISP.

Teamgröße: 8.

Skills: http, HTML, C++, purify, perl, JAVA, swing, jdbc, oracle, CGI, ftp, Netscape Enterprise, ESQL (ORACLE/Ingres), mSQL, WAIS, e-mail, LiveWire, Windows NT/95, apache, samba, Unix-Administr.

9/95 – 11/95

Packaging/Telekommunikation
Administration

ZFE

Packaging von Network Management Software unter Solaris 2.4.

Ausbau der Build-Umgebung für automatische Erzeugung der CD-Installationen.

Skills: ClearCase, pkg*, Solaris, HPUNIX, Unix-Administration

10/93 – 6/95,
9/95

Organisationsprogrammierer/Telekommunikation
PM, OOA/OOD/OOP

Siemens

Design und Implementierung eines Nachrichtengenerator-Tools zum Testen von Soft- und Hardware im Bereich Öffentlicher Netze, ein grafisches Dialogprogramm zur Erstellung von Telegrammen und Testsequenzen im ASN.1-Format. Programm zum IST/SOLL Vergleich.

Stabilisierung der open source GUI-Bibliothek wxwin.

Erstellung eines Pflichtenheftes und eines Grob- und Feinkonzeptes nach OMT mit interleave – Klassen-, Aktivitäts-, Sequenz- und Anwendungsdiagrammen.

Teamgröße: 6.

Projektierung und Implementierung eines Translators von ASN.1/GDMO nach C++. Der Translator erzeugt aus der Telegramm-Spezifikation in ASN.1 und DMO die C++-Klassen zum Serialisieren der Datenstrukturen, Senden und Empfangen der Telegramme.

Erstellung eines Feinkonzeptes nach OMT mit interleave – Klassen-, Aktivitäts-, Sequenz und Anwendungsdiagramme.

Teamgröße: 8.

Skills: OMT, C++, ASN.1, GDMO, UNIX, OSF/Motif; TLI, ONC-RPC, yacc/lex/flex/bison, Interleaf; ClearCase, booch components, purify.

1/93 – 6/93

Organisationsprogrammierer/Dienstleistung
OOA/OOD/OOP

Infratest

Design und Implementierung eines Patienten-Informationssystems für die Pharmaindustrie auf UNIX und Windows/NT in C++. Dezentrale Sammlung von Diagnose- und Behandlungsdaten für zentrale Auswertung von Behandlungsergebnissen.

Teamgröße: 6.

Skills: C++, SCO UNIX, Windows, GUI Zinc; Microsoft Visual C++ inkl. MFC, rcs, perl, gnu, mks, Zortech C++.

10/92 – 10/93

Organisationsprogrammierer/Bibliothek
Design/Programmierung

Softcon

Design und Implementierung einer verteilten Verarbeitung für die Zusammenführung von zentralen und lokalen Bibliothekskatalogen auf BS2000 und UNIX in C++ unter UTM-Steuerung.

Evaluierung verschiedenster C++-Compiler: glockenspiel, gcc, AT&T cfront.

Teamgröße: 6.

1991 – 9/92	Projektleitung/Dienstleistung <i>Design/Programmierung</i>	<i>Softcon</i>
<p>Leitung der Weiterentwicklung und Wartung eines dialogorientierten, offenen Informations-Retrieval-Systems unter UNIX – Dokumentenretrieval und Archivierung von strukturierten und unstrukturierten Dokumenten mit Freitext-Invertierung und austauschbarer Dokumentendatenbank.</p>		
<p>Teamgröße: 12.</p>		
<p>Skills: C, UNIX, Informations-Retrieval, C-Tree, cvs.</p>		
<p>Entwicklung eines Systems für optische Archivierung von Bilddaten unter UNIX, OSF/Motif und C-scape auf Basis des oben genannten Informations-Retrieval-Systems. Portierung auf MS-DOS.</p>		
<p>Teamgröße: 8.</p>		
<p>Skills: C, C++, UNIX, SINIX, OSF/Motif; IR, IPC, C-scape, C-Tree, db-VISTA.</p>		
<p>Zahlreiche Portierungen von Public Domains wie cvs, gcc, smalltalk, Tex, groff, COOL nach Unix Sys V R4 (Unixware/Onsite) als packages.</p>		
<p>Aufbau eines LAN auf Ethernet mit TCP/IP und NFS.</p>		
1990 – 1991	Organisationsprogrammierer/Bibliothek <i>Entwicklung</i>	<i>Softcon</i>
<p>Entwicklung eines dialogorientierten Systems zur Durchführung aller Erwerbungs Vorgänge in Bibliotheken und Dokumentationsstellen unter UNIX – Komponente des SNI-Produktes SISIS.</p>		
<p>Teamgröße: 10.</p>		
<p>Unterstützung beim Aufbau einer Niederlassung in Leipzig.</p>		
<p>Skills: C, Informix, IPC, UNIX, SINIX.</p>		
1987 – 1989	Organisationsprogrammierer, Projektleitung/Bauwirtschaft PM, Entwicklung, Administration	<i>BMK</i>
<p>Entwicklung mehrerer Projekte für die Planung von Bauvorhaben in C und Pascal für UNIX, MS-DOS und MVS – Kalkulation, Gehaltsrechnung.</p>		
<p>Portierung von Ingres auf MS-DOS. Einführung von Casetool TESYS zur Unterstützung der Design-Phase. PL/1- und TESYS-Lehrgänge.</p>		
<p>Teamgröße: 25.</p>		
<p>Skills: PL/I, C, Pascal, Ingres, Embedded-SQL, UNIX, TSO, MS-DOS, Venix, uux, TESYS.</p>		

1987 – 1989	Organisationsprogrammierer, Projektleitung/Bauwirtschaft PM, Entwicklung, Administration	<i>BMK</i>
-------------	---	------------

Leitung eines Projektes zur Umstellung der Softwareentwicklung von MVS und PL/1 auf UNIX und C für Beschleunigung der Software-Entwicklung und Reduzierung der Entwicklungskosten.

Durchführung von Seminaren zu C, Pascal und UNIX. Mitarbeit in der UNIX-EAG des LfA Berlin. Aufbau und Führung eines Computer-Zirkels für Kinder aller EDV-Mitarbeiter.

Teamgröße: 15

Skills: C, Unix, Zeus, DFÜ.

1983 – 1987	Systemprogrammierung/Ausbildung	<i>TH Leipzig</i>
-------------	---------------------------------	-------------------

Verschiedene Systemarbeiten auf BSD 4.1 und UTS im Rahmen einer Hilfsassistententätigkeit an der Sektion Mathematik und Rechentechnik der TH.

Entwicklung eines verteilt arbeitenden BASIC-Interpreters für UNIX in C und Pascal.

Diverse Hilfsprogramme für statische und technologische Berechnungen in Fortran, Basic und Pascal für PC1401 und C64. Entwicklung von Lehrbeispielen zur Strukturierten Programmierung.

Skills: FORTRAN, C, Pascal, BASIC, UNIX, PSU, UTS, strukturierte Programmierung, C64.