

	Name	Alexander Knecht	Geburtsjahr	1970
	Nationalität	Deutsch	Berufserfahrung seit	1989
	Schwerpunkte	Software-Engineering Anwendungsarchitekturen Internet Portale, Web-Anwendungen Agile Methoden zur Software-Entwicklung Enterprise Content Management (ECMS) Modellbasierte Software-Entwicklung (MDA)		

Kontakt	
Adresse	Schmied-Kochel-Straße 20, 81371 München
Telefon	0177 8 34 75 28
Email / Web	alexander.knecht@knecht-it.de / www.knecht-it.de

Ausbildung	
Abitur	Juni 1989
Studium der Informatik	1991 – 1997, Universität Kaiserslautern
Abschluss als Diplom-Informatiker	Diplomnote: 1,7

Kenntnisse	
Methoden:	Objektorientierte Analyse, Design, Programmierung, modellbasierte Entwicklung, Rational Unified Process (RUP), agile Entwicklung (SCRUM)
Betriebssysteme:	Windows, OSX, Linux
Programmiersprachen:	Java, JSP, XML, XSLT, HTML, CSS, JavaScript, UML, SQL, Oracle PL/SQL, Microsoft T-SQL, C++, C, C#, Visual Basic, VB-Script, ASP.NET, Risk-Script, Typo-Script, PHP, Python, Tcl/Tk, Perl, Unix/Dos-Shell, Assembler, Pascal, Modula, Lisp, Latex
Datenbanksysteme:	Oracle 10g, MySQL, PostgreSQL, DB2, LDAP, MS SQL-Server, Asset-Control Server, MS Access, Lotus Notes, Raima Velocis, Clipper, dBase
Application-Server:	Oracle GlassFish Server, Apache Geronimo Server / OpenEJB, Oracle Web-Logic Server, IBM WebSphere Server, JBoss, Tomcat, Jetty
Standardsoftware:	Eclipse, CVS, Subversion, GIT, NetBeans, IntelliJ, Visual Studio, Team Foundation Server, Visual SourceSafe, Rational Rose, MID Innovator, Poseidon for UML, Enterprise Architect, MagicDraw, Toad, Sql-Developer, Visio, MS Office
CMS-Produkte:	Adobe Experience Manager, Vignette, CoreMedia, ContentXXL, TYPO3, Plone/Zope, FirstSpirit, Pirobase, LiveLink, RedDot
Werkzeuge:	Apache, Spring, Hibernate, Axis, XFire, Velocity, JUnit, Ant, Maven2, Cruise-Control, Bugzilla, Trac, CheckStyle, FindBugs, JMeter, Sotograph, JavaWS, Bash, Sed, Perl, Awk, Flex/Bison, MinGW, MSYS, Cygwin, Eclipse RCP
Sonstige Qualifikationen:	Sehr gutes Englisch in Wort und Schrift

Projekte auf einen Blick

Zeitraum	Projekt	Branche	Rolle	Technologie
seit 05/18	Umstellung einer globalen Website auf WCAG 2.0 AA Standard	Automotive, Vertrieb	Entwickler, Teamleiter	WCAG 2.0, WAVE, Koa11y, AEM
01/18 - 04/18	Suchmaschinen-optimierte Präsentation der Modellpalette für globale Websites	Automotive, Vertrieb	Architekt, Entwickler, Teamleiter	AEM, Handlebars, Schema.org, SEO
10/17 - 12/17	Lösung zur Händlersuche für globale Websites	Automotive, Vertrieb	Architekt, Entwickler, Teamleiter	AEM, AngularJS, GoogleMaps, YandexMaps
04/17 - 09/17	Mircoservice zur Produktdatenversorgung globaler Websites	Automotive, Vertrieb	Architekt, Entwickler, Teamleiter	Spring, Swagger, Docker, AWS
01/17 - 03/17	Realisierung eines Online-Zubehörkatalogs	Automotive, Vertrieb	Architekt, Entwickler	AEM, AEM eCommerce, AngularJS, jQuery
04/16 - 12/16	Globaler Rollout-Support für Automotive Website	Automotive, Vertrieb	Architekt, Entwickler	AEM, AngularJS, JQuery, REST
01/14 - 03/16	Online Finanzkalkulator Integrations-Plattform	Automotive, Vertrieb	Architekt, Entwickler, Teamleiter	JEE, AngularJS, JQuery, REST/WS, Oracle
03/12 - 12/13	Internationales Automotive Vertriebsportal	Automotive, Vertrieb	Architekt, Entwickler	JEE, JQuery/JSF, EJB, REST/WS, Oracle
09/11 - 02/12	Frontend- und Backend-Modernisierung einer Anwendung für Zahlungsverkehr	Banken, Zahlungsverkehr	Architekt, Entwickler, Berater	JEE, JSF, ICEfaces, EJB, JMS, DB2
10/10 - 08/11	Prozess-Realisierung "Independent Price Verification" (IPV) in einer Bankgruppe	Banken, Risiko-Controlling	Berater, Teamleiter, Architekt, Entwickler	JEE, Apache Mina, SWT, Oracle, Asset Control
07/10 - 09/10	"Proof Of Concept" für "Independent Price Verification" (IPV) von Anleihen	Banken, Risiko-Controlling	Architekt, Entwickler, Berater	JEE, EJB, RCP, UML, Hibernate, Asset Control
04/10 - 06/10	Realisierung einer RCP/EJB Client-Server Architektur	Banken, Risiko-Controlling	Architekt, Entwickler, Berater	JEE, EJB, RCP, UML, Hibernate
01/10 - 03/10	Migration eines Marktdatensystems auf JEE/EJB3 Standard	Banken, Risiko-Controlling	Architekt, Entwickler, Berater	JEE, EJB3, JMS, Oracle
11/09 - 12/09	Java-Integration einer C++-Bewertungsbibliothek	Banken, Risiko-Controlling	Architekt, Entwickler	Java, JNI, C++, UNIX
09/09 - 10/09	Optimierung einer Anwendung zur Berechnung impliziter Volatilitäten	Banken, Risiko-Controlling	Architekt, Entwickler	Java, Asset-Control, Oracle
06/09 - 08/09	Hochperformantes Realtime Feed für Marktdaten	Banken, Marktdaten-Management	Architekt, Entwickler	Java, Asset-Control, Reuters Foundation API
04/09 - 04/09	Performanz-Analyse zum Daten-	Banken, Marktda-	Entwickler	Java, C/C++,

	transfer eines Marktdatensystems	ten-Management		Asset Control
03/09 - 03/09	Anbindung einer Bewertungsbibliothek zur VaR Berechnung	Banken, Risiko-Controlling	Entwickler	Java, JNI, C++
10/08 - 01/09	Modernisierung eines C++ Anwendungsservers	Banken, Portfolio-Management	Entwickler, Berater	C++, UNIX, Oracle, Java
08/08 - 09/08	Modernisierung eines CMS-Portals	Versicherungen, Risikobewertung	Berater, Architekt, Teamleiter	.NET, MOSS, SQL Server
05/08 - 07/08	Batchsteuerung eines Kreditrisikosystems	Banken, Risiko-Controlling	Berater, Entwickler	J2EE, UNIX, DB2
04/08 - 04/08	"Proof of Concept" zur Modernisierung eines CMS-Portals	Versicherungen, Risikobewertung	Architekt, Entwickler	.NET, MOSS, SQL Server
03/08 - 03/08	GoogleMaps Integration in AJAX-Anwendung	Versicherungen, Call-Center	Architekt, Entwickler	J2EE, AJAX, GoogleMaps
01/08 - 02/08	Beratung CMS-Fachkonzept für Intra-/Internet Portal	Banken	Berater	J2EE, ECMS
11/07 - 12/07	Review und Modernisierungsvorschlag eines CMS-Portals	Versicherungen, Risikobewertung	Berater, Architekt	.NET, Java, Oracle, SQL Server, MOSS
05/06 - 10/07	Dienstleister-Datenbank für Schadensfallbearbeitung	Versicherungen, Call-Center	Architekt, Entwickler, Teamleiter	J2EE, Spring, Hibernate, AJAX, Oracle
01/05 - 04/06	Entwicklung fachlicher Querschnittskomponenten in einem Gesamtbank-System	Banken, Finanzdienstleister	Berater, Entwickler	J2EE, DB2, IMS
01/01 - 12/04	Globales CMS-Internetportal einer internationalen Versicherungsgruppe	Versicherungen, Fachabteilungen	Berater, Architekt, Entwickler, Teamleiter	Java, Oracle, Vignette CMS, Tcl/Tk
11/00 - 10/01	Mandantenfähiges Portal für Kunden eines Versicherungsunternehmens	Versicherungen, Individualkunden	Architekt, Entwickler	Java, DB2, Visio, Lotus Domino
06/00 - 10/00	LDAP-Legitimation für Extranet-Portal	Versicherungen, Außendienst	Architekt, Entwickler	J2EE, WebSphere, LDAP, IBM/RACF
11/99 - 06/00	Vertriebsmanagement-System einer gesetzlichen Krankenkasse	Versicherungen, Krankenkassen	Architekt, Entwickler, Teamleiter	Visual Basic, MS Access
12/98 - 11/99	Management von Analyseinstrumenten in medizinischen Laboren	Health-Care, Laborautomation	Architekt, Entwickler, Teamleiter	C++, SQL Server
04/98 - 11/98	Management von Analyseinstrumenten in medizinischen Laboren	Health-Care, Laborautomation	Entwickler	C++, Raima DB
10/92 - 02/94	ORDER!	Sonstige, Einkauf	Entwickler	Clipper, dBase, C, Assembler
12/91 - 03/92	Menue	Gastronomie, Restaurant	Entwickler	MSDOS, Clipper, dBase
02/91 - 05/91	Export	Sonstige, Zementfabrik	Entwickler	Clipper, dBase, C, Assembler
10/89 - 02/91	RKW-Einkauf	Sonstige, Einkauf	Entwickler	Clipper, dBase, C

Projekte im Detail

Projekt: Umstellung einer globalen Website auf WCAG 2.0 AA Standard	
<i>Rolle:</i>	Entwickler, Teamleiter
<i>Laufzeit:</i>	seit 05/18
<i>Branche:</i>	Automotive, Vertrieb
<i>Highlights:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Auswahl geeigneter Analyse-Werkzeuge zur Erkennung von Problembereichen • Sicherstellung der Überdeckung der Guidelines im WCAG 2.0 AA Standard
<i>Technologie:</i>	WCAG 2.0 AA Standard, Koa11y (Find Website Accessibility Issues), WAVE (Web Accessibility Tool), AChecker (Web Accessibility Checker), Java 8, Adobe Experience Manager 6.1, HTML 5, CSS 3, JQuery, Checkstyle, Findbugs, PMD, SonarJ, Maven3, Jenkins, Jira, Confluence, GIT, Gerrit, HP-Quality Center
<i>Beschreibung:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Aufgrund rechtlicher Anforderungen in einigen Märkten muss eine globale Website auf WCAG 2.0 AA Standard gehoben werden. • Die Website soll damit für alternative Browser und Screenreader zugänglich gemacht werden.
<i>Tätigkeit:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Sichten und Auswahl der relevanten Aspekte der umfangreichen Web Content Accessibility Guideline Dokumentation des W3C • Bewertung und Auswahl geeigneter Werkzeuge zur Analyse von WCAG Problembereichen in der Website • Erstellung eines "Status Quo" Reports mit den Findings der ausgewählten Werkzeuge • Abstimmung mit Fachbereich und Design Agentur zur Ableitung von konkreten Maßnahmen zur Erreichung des WCAG 2.0 AA Standards • Umsetzung der beschlossenen Maßnahmen mit Nearshore Team • Definition von Coding Conventions um dauerhafte Einhaltung des erreichten WCAG Standards zu gewährleisten

Projekt: Suchmaschinen-optimierte Präsentation der Modellpalette für globale Websites	
<i>Rolle:</i>	Architekt, Entwickler, Teamleiter
<i>Laufzeit:</i>	01/18 - 04/18 (4 Monate)
<i>Branche:</i>	Automotive, Vertrieb
<i>Highlights:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Suchmaschinen-Optimierung mittels Schema.org/JSON-LD Auszeichnung • Performance-optimiertes Laden der umfangreichen Fahrzeug-Informationen
<i>Technologie:</i>	Java 8, Adobe Experience Manager 6.1, HTML 5, CSS 3, Handlebars Templates 4.0, JQuery, RequireJS, Schema.org, JSON-LD, Checkstyle, Findbugs, PMD, SonarJ,

	Maven3, Jenkins, Jira, Confluence, GIT, Gerrit, HP-Quality Center
<i>Beschreibung:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Die Produktpalette eines Fahrzeugherstellers soll auf der internationalen Website dargestellt werden. • Der Fokus liegt darin, die technischen Detailinformationen im Internet verfügbar zu machen. • Insbesondere sollen die Informationen für Suchmaschinen besonders aufbereitet werden.
<i>Tätigkeit:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Abstimmung der Screen-Layouts mit Design Agentur • Abstimmung der Funktionalität mit Fachabteilung • Anbindung des Produktdaten Microservice • Realisierung von Full-Responsive Frontend AEM Komponenten zur Präsentation der Produktdaten • Steuerung eines 3-köpfigen Nearshore Entwicklerteams • Unterstützung des Rollouts in 40 Märkte

Projekt:	Lösung zur Händlersuche für globale Websites
<i>Rolle:</i>	Architekt, Entwickler, Teamleiter
<i>Laufzeit:</i>	10/17 - 12/17 (3 Monate)
<i>Branche:</i>	Automotive, Vertrieb
<i>Highlights:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Wiederverwendbare Komponente als Standalone Lösung oder integriert in CRM Formulare • Mutli-Theming Unterstützung für den Einsatz in verschiedenen Websites • "Pluggable" Map Provider für Google Maps und Yandex Maps
<i>Technologie:</i>	Java 8, Adobe Experience Manager 6.1, Angular JS 1.5, GoogleMaps, YandexMaps, HTML 5, CSS 3, JQuery, RequireJS, NodeJS 8.4, NPM 5.3, Bower 1.8, Checkstyle, Findbugs, PMD, SonarJ, Maven3, Jenkins, Jira, Confluence, GIT, Gerrit, HP-Quality Center
<i>Beschreibung:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Es gibt eine Lösung zur Händlersuche innerhalb einer automotive Website. • Diese soll um neue Features erweitert werden und zusätzlich ein einer weiteren Website wiederverwendet werden. • Es wird eine Migration der bestehenden Funktionalität in eine "Shared" Variante benötigt, die in beiden Websites eingesetzt werden kann. • Zusätzlich müssen die verschiedenen CI Guidelines beachtet werden.
<i>Tätigkeit:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Definition des Migrationpfades zur Herauslösung der bestehenden Funktionalität in eine wiederverwendbare Komponente

- Integration der "Shared" Komponente in die verschiedenen Deployment Pipelines der beteiligten Websites
- Realisierung der initialen Codebasis für die "Shared" Komponente
- Feature-Abstimmung mit den verschiedenen Fachbereichen der beteiligten Websites
- Steuerung eines 3-köpfigen Nearshore Teams zur Entwicklung der neuen Features

Projekt: Mircoservice zur Produktdatenversorgung globaler Websites	
<i>Rolle:</i>	Architekt, Entwickler, Teamleiter
<i>Laufzeit:</i>	04/17 - 09/17 (6 Monate)
<i>Branche:</i>	Automotive, Vertrieb
<i>Highlights:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Produktdaten-Hub mit Multi-Schema, Multi-Data-Version, Multi-Tenant und Multi-Client Support • Rollout in Amazon AWS basierter Microservice Infrastruktur
<i>Technologie:</i>	Java 8, Spring Framework 4.3, Spring Boot 1.5, Spring Data 2.0, Spring Web 4.3, Swagger 2.0, Swagger UI, Docker 1.10, Kibana, Logstash, AWS API Gateway, AWS EC2, AWS Elastic Container Service, AWS CloudWatch, AWS CloudFormation, AWS Relational Database Service, PostgreSQL 9.5, Akamai Cloud Delivery Platform, NodeJS 8.4, NPM 5.3, Angular 4, Bootstrap 4, TypeScript, Webpack
<i>Beschreibung:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Eine globale Website soll mit Fahrzeugdaten aus den konzerneigenen Backendsystemen versorgt werden. • Es gibt eine Palette an Frontendkomponenten, die Produktdaten anzeigen. • Es wird eine Lösung gesucht, die das Frontend einfach mit den benötigten Daten versorgt und die Komplexität der Backend Anbindung kapselt. • Technische Zielplattform ist die im Aufbau befindliche AWS Microservice Infrastruktur des Kunden.
<i>Tätigkeit:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Definition einer Hub-And-Spoke Architektur als "Data-Hub" für alle in der Website benötigten Produktdaten • Entwicklung eines zeitgesteuerten, automatischen Imports der Daten aus den Backendsystemen des Kunden • Realisierung verschiedener Client-APIs zur Auslieferung optimierter JSON/REST Responses • Realisierung einer Admin-Anwendung auf Basis von Angular/TypeScript/Bootstrap • Visualisierung des Import- und Fehler-Status via Kibana Dashboards • Abstimmung der Client-APIs mit Teilprojekten, die die Frontend-Komponenten für die Website realisieren

- Abstimmung und Weiterentwicklung der Amazon AWS Microservice Deployment Infrastruktur mit interner IT Abteilung

Projekt: Realisierung eines Online-Zubehörkatalogs	
<i>Rolle:</i>	Architekt, Entwickler
<i>Laufzeit:</i>	01/17 - 03/17 (3 Monate)
<i>Branche:</i>	Automotive, Vertrieb
<i>Highlights:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Integrierter Datenimport auf Basis des Adobe AEM eCommerce Frameworks • "Full-Responsive" Online Präsentation des Fahrzeugzubehör Katalogs • Flexible Katalog Template Gestaltung für Content Autoren
<i>Technologie:</i>	Java 7, Adobe Experience Manager 6.1, AEM 6.1 eCommerce, Angular JS 1.5, HTML 5, CSS 3, JQuery, Akamai Cloud Delivery Platform, Checkstyle, Findbugs, PMD, SonarJ, Maven3, Jenkins, Jira, Confluence, GIT, Gerrit, HP-Quality Center
<i>Beschreibung:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Auf einer Automotive Website soll Fahrzeugzubehör ansprechend präsentiert werden. • Die Website muss um geeignete Front- und Backend Komponenten erweitert werden.
<i>Tätigkeit:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Abstimmung der Screen-Layouts mit Design Agentur • Abstimmung der Funktionalität mit Fachabteilung • Erstellung des Datenimports unter Nutzung des AEM eCommerce Frameworks • Realisierung von Full-Responsive Frontend AEM Komponenten zur Präsentation der Zubehördaten • Integration der Import- und Seitenrollout Funktionalität in Autoren Arbeitsplatz • Unterstützung des „Zubehör-Katalog“ Rollouts in 40 Märkte

Projekt: Globaler Rollout-Support für Automotive Website	
<i>Rolle:</i>	Architekt, Entwickler
<i>Laufzeit:</i>	04/16 - 12/16 (9 Monate)
<i>Branche:</i>	Automotive, Vertrieb
<i>Highlights:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Technische Übernahme einer Website für den Rollout in über 60 Märkte weltweit • Anbindung einer heterogenen CRM-System Backend Infrastruktur • Migration des Adobe Experience Manager (AEM) Version 6.0 auf Version 6.1
<i>Technologie:</i>	Java 7, Adobe Experience Manager 6.0, Adobe Experience Manager 6.1, Angular JS 1.5, HTML 5, CSS 3, JQuery, Docker 1.10, Docker Compose, Akamai Cloud Delivery

	<p>Platform, Checkstyle, Findbugs, PMD, SonarJ, Maven3, Jenkins, Jira, Confluence, GIT, Gerrit, HP-Quality Center</p>
<i>Beschreibung:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Nach dem Go-Live einer Automotive Website im Pilot-Markt steht der Rollout in über 60 weitere Märkte an. • Dafür muss die Funktionalität um marktspezifische Features erweitert werden. • Insbesondere müssen Formulare zur Nutzerbindung in jedem Markt spezifisch für die CRM Backends angepasst werden.
<i>Tätigkeit:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Übernahme der kompletten Codebasis von Pilot-Markt Agentur • Tägliche enge Abstimmung mit dem Rollout-Team, das den Content in den Märkten aufsetzt • Aufsetzen eines schlanken Deployment Prozesses zur Lieferung auf Produktion alle zwei Wochen • Third-Level Support und Defect-Management mit Feedback aus dem Märkten • Bugfixing und Feature-Entwicklung von AEM Komponenten (Frontend/Backend) • Abstimmung mit zentraler IT-Abteilung zur Nutzung und Optimierung der AEM Server Infrastruktur • Technische Migration der Website vom AEM Version 6.0 auf Version 6.1 • Optimierung von User-Journeys auf Basis von gesammelten Tracking Daten

Projekt:	Online Finanzkalkulator Integration-Plattform
<i>Rolle:</i>	Architekt, Entwickler, Teamleiter
<i>Laufzeit:</i>	01/14 - 03/16 (2 Jahre, 2 Monate)
<i>Branche:</i>	Automotive, Vertrieb
<i>Highlights:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Erstellung eines Frontend Integration Frameworks für Online-Kalkulatoren • Anbindung einer heterogenen Finanzkalkulator Systemlandschaft
<i>Technologie:</i>	Java 6, J2EE, Angular JS 1.5, HTML 5, CSS 3, JQuery, EJB, Oracle GlassFish Server 3.1, Java Persistence API (JPA), Toplink, EclipseLink 2.0.0 (JPA2), JAX-WS (Metro), JAX-RS (Jersey), IntelliJ, JRebel, Checkstyle, Findbugs, PMD, SonarJ, Freemarker Template-Engine, Flyway (Agile database migration), Maven3, Jenkins, Jira, Confluence, GIT, Gerrit, HP-Quality Center
<i>Beschreibung:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Technologische Fortführung des Vorgängerprojektes "Finanzierung" mit verschlankter Zielarchitektur • Migration der "Finanzierung" Funktionalität in eigene Deployment Einheit ("Microservice") • Zielvorgabe: Wiederverwendung der Finanzkalkulatoren mit komplexer Frontend-Logik in unterschiedlichen Websites

<i>Tätigkeit:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Abhängigkeitsanalyse zur Auslösung der “Finanzierung” Services aus historisch gewachsenen Monolithen • Planung und Durchführung der schrittweisen Migration in eigene Deployment Einheit • Konzeption der Frontend-Architektur zur einfachen Wiederverwendung von Frontend-Komponenten in externen Websites (“Widgets”) • Dokumentation der neuen Zielarchitektur gemäß kundenseitigem Vorgehensmodell • Realisierung der Frontend Basis mittels AngularJS mit Theming, Multi-Tenant Funktionalität • Lead-Entwickler in einem 5-köpfigen SCRUM Team mit Nearshore Anteilen • Abstimmung des IT-Designs mit Architekten im abteilungsübergreifenden Architektur-Board • Abstimmung des Frontend Designs mit Bank-Abteilung und Design-Agentur • Weiterentwicklung von REST- und Web-Services der Bank-Abteilung für Batch- und Online-Betrieb • Third-Level Support für produktive Anwendung • Qualitätssicherung des Quellcodes mittels Checkstyle, Findbugs, PMD und SonarJ
-------------------	---

Projekt:	Internationales Automotive Sales-Portal
<i>Rolle:</i>	Architekt, Entwickler
<i>Laufzeit:</i>	03/12 - 12/13 (1 Jahr, 9 Monate)
<i>Branche:</i>	Automotive, Vertrieb
<i>Highlights:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Arbeiten im “größten SCRUM-Projekt Europas” (120 Entwickler, 10 Teilteams) • Finanzierungsdienste auf Basis generischer Finanz- und Versicherungsprodukte
<i>Technologie:</i>	Java 6, J2EE, Java Server Faces 2.3 (JSF), HTML 5, CSS 3, JQuery, JQueryUI, EJB, Oracle GlassFish Server 2.1, Java Persistence API (JPA), Toplink, EclipseLink 2.0.0 (JPA2), JAX-WS (Metro), JAX-RS (Jersey), IntelliJ, JRebel, Checkstyle, Findbugs, PMD, SonarJ, TestNG, Selenium 2/WebDriver, Freemarker Template-Engine, Flyway (Agile database migration), Maven3, Jenkins, Jira, Confluence, GIT, Gerrit, MagicDraw/UML, HP-Quality Center
<i>Beschreibung:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Ein Automobilkonzern bündelt seine weltweiten Vertriebsportale in verschiedenen Märkten auf einer einheitlichen technologischen Plattform. • Durch ein umfassendes Multi-Mandantenkonzept ist es möglich den unterschiedlichen Anforderungen der einzelnen Märkte gerecht zu werden. • Das Portal begleitet die Nutzer von den ersten Informationen, über Konfiguration

<i>Tätigkeit:</i>	<p>des Wunschfahrzeugs bis hin zur Kontaktaufnahme mit den Händlern im Markt.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Das Teilprojekt "Finanzierung" ermöglicht die nahtlose Integration von Finanz- und Versicherungsprodukten der Bank-Abteilungen in den verschiedenen Märkten. • Lead-Entwickler in einem 10-köpfigen, multinationalen SCRUM-Team (Teilprojekt "Finanzierung") • Abstimmung des IT-Designs mit Architekten des projektweiten Architektur-Teams • Abstimmung der REST- und Webservice-Schnittstellen zur Ratenberechnung mit Bank-Abteilung • Realisierung wiederverwendbarer Frontend-Komponenten mit JQuery/JQueryUI und JSF • Realisierung von REST- und Web-Services der Bank-Abteilung für Batch- und On-line-Betrieb • Realisierung von Freemarker-Templates für SQL-Skripte zur manandenbasierten Anwendungskonfiguration für unterschiedliche Märkte • Realisierung von Maven-Plugins zur Integration der Freemarker/SQL-Lösung in Continuous-Build via Jenkins • DB-Optimierung von JPA Zugriffen für Toplink/EclipseLink zur Beschleunigung des Portal-Startups • Dokumentation der Komponenten in MagicDraw-UML und Generierung von Confluence-Wiki Seiten • Qualitätssicherung des Quellcodes mittels Checkstyle, Findbugs, PMD und SonarJ • Testautomation von Anwendungskomponenten mittels TestNG, Mockito und Selenium2
-------------------	---

Projekt:	Frontend- und Backend-Modernisierung einer Anwendung für Zahlungsverkehr
<i>Rolle:</i>	Architekt, Entwickler, Berater
<i>Laufzeit:</i>	09/11 - 02/12 (6 Monate)
<i>Branche:</i>	Banken, Zahlungsverkehr
<i>Highlights:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Mehrbenutzer-Kommunikation mit AJAX-Push Diensten • Durchgängiges Komponenten-Konzept für GUI-Spec, Realisierung und Test
<i>Technologie:</i>	Java 6, J2EE, EJB, JMS, Java Server Faces 2.3 (JSF), ICEfaces 2.0, HTML 5, CSS 3, JQuery, Selenium 2/WebDriver, IBM WebSphere Application Server v6.1 (WAS), DB2/Host (z/OS MVS/OS390 u. AIX 5.3), IBM Rational Application Developer v7.0 (RAD), Balsamiq Mockups 2.0
<i>Beschreibung:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Eine Anwendung zur bankweiten Fremdwährungsdisposition ist technologisch

<i>Tätigkeit:</i>	<p>veraltet. Bevor neue Anforderungen umgesetzt werden, soll die Anwendung auf den neuesten technischen Stand gebracht werden.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dazu wird das Frontend komplett neu realisiert und die Backend-Funktionen modernisiert. Die bestehende Funktionalität muss dabei vollständig erhalten bleiben. • Projekt-Initialisierung gemäß bankweitem Vorgehensmodell, Projektfeinplanung und Aufwandsabschätzung der Tätigkeiten in Abstimmung mit dem Projektmanager • Fachliche und technische Analyse der Alt-Anwendung und Dokumentation der Ergebnisse • GUI-Entwurf und Spezifikation der Dialoge als navigierbares PDF-Dokument mit Balsamiq Mockups, Präsentation und Abstimmung der GUI-Spezifikation mit dem Fachbereich • Entwurf einer Komponenten-basierten Frontend-Architektur in Abstimmung mit dem Unternehmensarchitekten, Abstimmung der Schnittstellen zu Backend-Systemen • Realisierung von fachlichen Dialogen und technischen Querschnittskomponenten, Toolgestützte Qualitätssicherung des Quellcodes mit Checkstyle, Findbugs und PMD • Durchführung von technischen Tests und Integration in Deployment-Prozesse, Unterstützung des Fachbereich beim Test und Rollout der Anwendung • Dokumentation der Systemarchitektur und -Implementierung, Übergabe aller Themen an interne Mitarbeiter der IT-Abteilung
-------------------	---

Projekt:	Prozess-Realisierung "Independent Price Verification" (IPV) in einer Bankgruppe
<i>Rolle:</i>	Architekt, Entwickler, Teamleiter, Berater
<i>Laufzeit:</i>	10/10 - 08/11 (11 Monate)
<i>Branche:</i>	Banken, Risiko-Controlling
<i>Highlights:</i>	Durchgängiger IPV-Prozess innerhalb der gesamten Bankgruppe unter Einbeziehung der Handelssysteme im Front-Office
<i>Technologie:</i>	Java 6, J2EE, Apache Mina Network Application Framework, Oracle 10g, Eclipse Standard Widget Toolkit 3.6 (SWT), JFreeChart 1.0.13, Asset Control Server 6.0
<i>Beschreibung:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Der IPV Prozess stellt einen eindeutigen End-of-Day (EoD) Referenzpreis für alle Anleihen (Bonds) in der gesamten Bankgruppe bereit. • "Competence Centers" erlauben es die Ressourcen und das Expertenwissen in den lokalen Märkten der Bankgruppe optimal zu nutzen. • Die EoD Qualitätsprüfung erfolgt "Price vs. Price" (mark to market) und "Spread vs. Spread" (mark to model) für alle liquiden und illiquiden Bonds.

<i>Tätigkeit:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Ein fachliches "Scoring" der Marktdaten mittels eines konfigurierbaren Regelwerks führt schnell auf die "Hotspots" und steigert somit die Effizienz der EoD Prüfung. • Einheitliches Reporting der "Fair Value Hierarchy Level" and "Fair Value Adjustments" (nach IFRS7) auf Basis der berechneten Liquiditätsmaße. • Projektinitialisierung gemäß Bank-weitem Prozessmodell, Profil-Bewertung zur Auswahl externer Dienstleister • Aufgabenaufteilung, Ressourcenplanung sowie Koordination und Steuerung externer Dienstleister • Enge Abstimmung mit Fachbereich-Abteilungen der beteiligten Ländergesellschaften • Abstimmung der Schnittstellen mit thematisch beteiligten Projekten • Enge Abstimmung mit "Global Risk Architect" der Bankgruppe zur Anwendungsintegration in die Systemlandschaft ("Risk Target-Architecture") • Technisches Design zur Umsetzung der Fachkonzeption, Komponentenschnitt und Koordination des Entwicklungsteams • Realisierung von Fachkomponenten und technischen Querschnittsfunktionen • Koordination und Steuerung von technischen Tests sowie Unterstützung der Fachbereiche bei Abnahmetests • Präsentation der Ergebnisse im Management
-------------------	--

Projekt:	"Proof Of Concept" für "Independent Price Verification" (IPV) von Anleihen
<i>Rolle:</i>	Architekt, Entwickler, Berater
<i>Laufzeit:</i>	07/10 - 09/10 (3 Monate)
<i>Branche:</i>	Banken, Risiko-Controlling
<i>Highlights:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • "Spread vs. Spread" Methodik zur Bewertung illiquider Bonds (mark to model) • Realisierung eines Bond-Pricers zur Preis/Spread Berechnung für Plain-Vanilla und exotische Bonds
<i>Technologie:</i>	Java 6, J2EE, EJB3, Java Persistence API (JPA), Hibernate 3.3.2 (JPA), Oracle GlassFish Server 3.0.1, Oracle 10g, Eclipse Rich Client Platform 3.5 (RCP), JFreeChart 1.0.13, Asset Control Server 6.0
<i>Beschreibung:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Aufgrund regulatorischer Vorgaben aus Basel II sollen eindeutige Referenzpreise für alle Anleihen (Bonds) innerhalb einer Bankgruppe bereit gestellt werden. • Die Referenzpreise für liquide Bonds werden direkt aus den Marktdaten verschiedener Anbieter (Bloomberg, Reuters) ausgewählt. • Auf Basis der direkten Referenzpreise werden "Spread-Kurven" pro Bond-Emittent

<i>Tätigkeit:</i>	<p>konstruiert, aus denen dann der Referenzpreis der illiquiden Bonds bestimmt wird.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Als "Proof Of Concept" wird in einem Prototyp die Preis/Spread Berechnung und die Konstruktion der Spread-Kurven realisiert. • Erstellung von fachlichen Datenmodellen, GUI-Entwürfe und Daten-Workflows • Beratung des Fachbereichs in Spezifikations-Workshops • Analyse und Review der Fachkonzeption und Bewertung der technischen Umsetzbarkeit • Enge Abstimmung mit Fachbereich-Abteilungen der beteiligten Ländergesellschaften • Entwurf und Realisierung des "Proof Of Concept" Prototyps mit Live-Datenanbindung externer Marktdatenanbieter (Bloomberg, Reuters) • Datenanalyse und Recherche auf bestehenden Datenbeständen zur Validierung der fachlichen Anforderungen • Präsentation der Prototyp-Ergebnisse im Fachbereich
-------------------	---

Projekt:	Realisierung einer RCP/EJB Client-Server Architektur
<i>Rolle:</i>	Architekt, Entwickler, Berater
<i>Laufzeit:</i>	04/10 - 06/10 (3 Monate)
<i>Branche:</i>	Banken, Risiko-Controlling
<i>Highlights:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Modellbasierter Entwicklungsprozess von UML nach Java • Konsequente Trennung von fachlichen und technischen Codebereichen • Durchgängiger Build-Prozess für Server EAR und Eclipse-Client WAR
<i>Technologie:</i>	Java 6, J2EE, EJB3, Java Persistence API (JPA), JMS, Java Authentication and Authorization Service (JAAS), Oracle GlassFish Server 3.0.1, EclipseLink 2.0.0 (JPA2), OpenJPA 1.2.2, Hibernate 3.3.2 (JPA), Oracle 10g, Asset Control Server 6.0, Java-WebStart (JavaWS), Eclipse Rich Client Platform 3.5 (RCP), Eclipse Equinox OSGi, Eclipse Equinox P2 Director, Eclipse UML2/UML2Tools, Eclipse Modeling Framework (EMF), Apache Ant, Apache Velocity
<i>Beschreibung:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • In einem Marktdatensystem sollen zukünftige Anwendungen als "Rich Clients" realisiert werden. • Bevor die Entwicklung "in die Breite" geht, wird eine tragfähige Architektur benötigt, die strukturierte, fachlich-orientierte Entwicklung unterstützt.
<i>Tätigkeit:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Entwurf einer modernen 3-Schicht Architektur auf Basis von Eclipse RCP als Frontend und EJB3/JPA als Backend • Dokumentation der Architektur und des Entwickler-Handbuchs

- Realisierung von technischen Basiskomponenten zum Umgang mit Datenmodell und Service-Aufrufen, sowie Benutzerverwaltung mit Rollen-/Rechtekonzept und historisierter Speicherung aller Anwendungsdaten
- Anbindung des Unternehmens-weiten LDAP-Benutzerverzeichnis mit Kerberos auf Basis von JAAS-Modulen
- Auswahl der JPA-Persistenz Implementierung unter OpenJPA, EclipseLink und Hibernate
- Realisierung von "Enterprise RCP" Basisfunktionen, wie Server-Connection Verwaltung und RCP-Forms mit Databinding und -Validation.
- Aufsetzen der Eclipse-Entwicklungsumgebung, Aufteilung der Plugin-Projekte, Festlegen der RCP Target Platform, Tool-gestützte Code-Qualitätssicherung mit Checkstyle und Classycle
- Automatisierte Erstellung von Team-spezifischen Plugin-Repositories mit dem Eclipse Equinox P2 Director.
- Realisierung eines automatischen PDE-Builds zur Erzeugung eines Java-WebStart fähigen Web-Archivs (war-Datei), das alle Plugins enthält
- Definition eines modellbasierten Entwicklungsprozesses auf Basis der Eclipse UML2 Tools
- Realisierung eines speziellen EMF Ecore Editors sowie eines Velocity-Generators zur Abbildung des fachlichen UML-Modells in Architektur-konformen Quellcode

Projekt:	Migration eines Marktdatensystems auf JEE/EJB3 Standard
<i>Rolle:</i>	Architekt, Entwickler, Berater
<i>Laufzeit:</i>	01/10 - 03/10 (3 Monate)
<i>Branche:</i>	Banken, Risiko-Controlling
<i>Highlights:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Spezialisierter JCA-Connector zur Anbindung einer non-Standard Datenbank • Komponenten-spezifische Generierung von Deployment Descriptoren
<i>Technologie:</i>	Java 6, J2EE, EJB3, JMS, J2EE Connector Architecture (JCA), Oracle WebLogic Server 11g, Oracle GlassFish Server 3.0.1, Apache Geronimo Server v2.2, Oracle 10g, Asset Control Server 6.0, Serena Dimensions CM 10.1.3
<i>Beschreibung:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Ein Marktdatensystem benutzt eine proprietäre, komplexe Laufzeit-Infrastruktur, die auf mehrere Betriebssystem-Prozesse verteilt ist. • Das Marktdatensystem soll zukünftig in einem JEE/EJB3 Standard konformen Application Server laufen. Die Fachlichkeit muß vollständig erhalten bleiben. • Durch den Application-Server wird Betrieb und Wartung erheblich verbessert. Desweiteren wird die Ausfallsicherheit durch Betrieb im Cluster erhöht.

<i>Tätigkeit:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Architekturanalyse des Marktdatensystems, Erstellung einer Liste aller Komponenten und deren Abhängigkeiten • Produktanalyse zur Auswahl eines geeigneten Application-Servers, zur Wahl standen Oracle (Bea) Weblogic, Oracle (Sun) Glassfish sowie Apache Geronimo/OpenEJB • Identifikation des zu migrierenden Codes, Abbildung der Code-Komponenten auf Message-driven und Session-Beans • Realisierung eines speziellen JCA Resource-Adapters zur Anbindung des im Marktdatensystem verwendeten Asset-Control Datenservers • Generierung von Deployment-Deskriptoren für die verschiedenen Komponenten des Marktdatensystems im Rahmen eines automatisierten Build-Prozesses
-------------------	--

Projekt:	Java-Integration einer C++-Bewertungsbibliothek
<i>Rolle:</i>	Architekt, Entwickler
<i>Laufzeit:</i>	11/09 - 12/09 (2 Monate)
<i>Branche:</i>	Banken, Risiko-Controlling
<i>Highlights:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Unterstützung der Windows- und Solaris-Plattform • SWiK Custom Mappings zur nahtlosen Java-Integration der C++-API
<i>Technologie:</i>	Java, Java Native Interface (JNI), SWIG-1.3 Java/JNI, Visual Studio C++ 2010, Sun Studio C++ Compiler, Boost C++ Libraries, Sun Solaris, Windows Vista, Apache Ant, UNIX Make
<i>Beschreibung:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Für die End-Of-Day Prüfung von Marktdaten werden die Marktpreise von CDS- und CDS-Index Produkten zu CDS-Kurven verdichtet. • Für diese CDS-Kurven muß "Arbitrage-Freiheit" sichergestellt werden. Die Transformation in eine arbitrage-frei CDS-Kurve wird durch eine C++-Bibliothek zur Bewertung von CDS-Produkten erbracht. • Diese Bibliothek wird aus Java heraus sowohl unter Microsoft Windows als auch Sun Solaris aufgerufen.
<i>Tätigkeit:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Aufsetzen der Entwicklungsumgebungen Java/Eclipse, Visual C++ für Windows und Sun Studio für Solaris • Definition der SWiK Mappings zur Generierung der Java-JNI Wrapper für alle Komponenten der aufzurufenden C++-Bibliothek • Definition von "Custom SWiK Typemaps" zur nahtlosen Abbildung von C++-Referenzen auf Java-Klassen, STL-Containern auf Java-Collections sowie C++-iterator Kodemuster auf Java-Iterator Klassen • Erweiterung der SWiK Funktionalität zur Behandlung von inneren Klassen • Erstellung eines integrierten Build-Prozesses auf Basis von Apache Ant und UNIX

Make

Projekt: Optimierung einer Anwendung zur Berechnung impliziter Volatilitäten

- Rolle:* Architekt, Entwickler
- Laufzeit:* 09/09 - 10/09 (2 Monate)
- Branche:* Banken, Risiko-Controlling
- Highlights:* In-Memory Speicherung der Feed-Daten reduziert Plattenplatz Bedarf erheblich
- Technologie:* Java, Asset Control Server 6.0, Asset Control Desktop 2.7, AC Server Formula Engine 6.0, Reuters Foundation API v6 (RFA), Serena Dimensions CM 10.1.3
- Beschreibung:*
- Im Rahmen der "End-Of-Day" Kontrolle von Marktdaten werden implizite Volatilitäten von Aktienoptionen geprüft.
 - Die bestehende Anwendung nutzt das Asset-Control Triarch-Gateway zur Beschaffung und Speicherung der benötigten Marktdaten für Aktien und deren Optionen.
 - Durch eine spezialisierte Import-Lösung auf Basis des vorangegangenen Projekts (06/09-08/09) kann der Speicherbedarf für die Marktdaten wesentlich reduziert und somit Kostenvorteile erzielt werden.
- Tätigkeit:*
- Analyse der Alt-Anwendung
 - Realisierung des spezialisierten Realtime Daten-Imports für Aktien und Optionen von Reuters
 - Anpassung der Alt-Anwendung zur Nutzung der neuen, optimierten Datenhaltung
 - Intensive Tests zur Sicherstellung der bestehenden Funktionalität
 - Analyse von Daten-Anomalien bei Nutzung der alten AC-Gateway- und der neuen spezialisierten Realtime Feed Lösung

Projekt: Hochperformantes Realtime Feed für Marktdaten

- Rolle:* Architekt, Entwickler
- Laufzeit:* 06/09 - 08/09 (3 Monate)
- Branche:* Banken, Marktdaten-Management
- Highlights:*
- Hochperformantes, multi-threaded, multi-channel Realtime Feed
 - Fachliche Import-Logik per XML-Konfiguration realisierbar
 - Feingranulare Import-Kontrolle durch Channel-Filter

<i>Technologie:</i>	Java, , Reuters Selectfeed Interface (Triarch), Reuters Foundation API v6 (RFA), Serena Dimensions CM 10.1.3
<i>Beschreibung:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Das Ziel ist es die bestehende Realtime Marktdaten Lösung auf Basis von Asset-Control Gateways durch eine flexiblere, fachlich motivierte Import-Lösung zu ersetzen. • Es wird eine hohe Performanz zur Verarbeitung von Realtime-Ticks im Sub-Sekunden Bereich gefordert. • Die Import-Logik muss flexibel an fachliche Anforderungen anpassbar sein. • Ein fachliches Datenfeed muss auf mehrere Datenserver verteilt werden können, um Lizenzkosten zu optimieren.
<i>Tätigkeit:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Analyse der bestehenden Lösung und Ableitung der neuen Anforderungen • Entwurf und Realisierung des multi-channel Realtime Feeds unter Nutzung der Java Concurrent API • Realisierung eines multi-threaded Testtreibers auf JUnit Basis für Funktions- und Lasttests • Nahtlose Integration des Feeds in Import Funktionalität des bestehenden Marktdatensystems • Erstellung einer Statistik Komponente, um große Datenmengen gezielt zu analysieren • Visualisierung der Statistiken mittels Excel-Pivot Charts

Projekt:	Performanz-Analyse zum Datentransfer eines Marktdatensystems
<i>Rolle:</i>	Entwickler
<i>Laufzeit:</i>	04/09 - 04/09 (1 Monat)
<i>Branche:</i>	Banken, Marktdaten-Management
<i>Highlights:</i>	Analyseergebnis: die Java-Runtime zeigt im Dauerbetrieb gleiche Performance wie eine reine C-Lösung
<i>Technologie:</i>	Java 6, Asset Control Server C- und Java-API, Visual Studio C++ 2010, C
<i>Beschreibung:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Im Rahmen eines Marktdatensystems werden hohe Datenmengen importiert und exportiert. • Das Marktdatensystem nutzt das Produkt "Asset Control" zur Datenspeicherung. • Die Performanz-Analyse soll klären, ob der Datentransfer über die C-API zum Asset-Control Server Vorteile gegenüber einer Anbindung per Java-API bietet.
<i>Tätigkeit:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Erstellung eines Performanz-Testtreibers zur Messung des Datentransfers in Java und C

- Durchführung der Performanz-Test auf der Produktivumgebung
- Erstellung von Excel-Reports für die Auswertung der Testergebnisse

Projekt: Anbindung einer Bewertungsbibliothek zur VaR Berechnung	
<i>Rolle:</i>	Entwickler
<i>Laufzeit:</i>	03/09 - 03/09 (1 Monat)
<i>Branche:</i>	Banken, Risiko-Controlling
<i>Highlights:</i>	JNI Wrapper Generierung auf Basis von SWiK
<i>Technologie:</i>	Java, Java Native Interface (JNI), SWIG-1.3 Java/JNI, Excel 2007 XLL SDK, Visual Studio C++ 2010, Serena Dimensions CM 10.1.3
<i>Beschreibung:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Im Rahmen der Value-At-Risk (VaR) Berechnung eines Risiko-Controlling Systems werden die Preise von Credit Default Swaps (CDS) sowie Credit Default Obligations (CDO) benötigt. • Diese Preisberechnung wird von einer Bank-internen C++ Bibliothek abgedeckt. Diese wird aus dem "Calculation Server" des Risikosystems von Java aus aufgerufen. • Die C++-Bibliothek verfügt über eine Excel Integration. Um einheitliche Ergebnisse zu gewährleisten, muss sich die Java Integration identisch verhalten.
<i>Tätigkeit:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Analyse der C++-Bibliothek und Entwurf der benötigten Preisberechnungen über die Excel Integration • Entwurf und Realisierung der Berechnungsschnittstelle für den "Calculation Server" in Java • Realisierung der SWiK Mappings zur Generierung der JNI Java-C++ Wrapper • Performance Test mit Massendaten aus den nächtlichen Batch-Lauf des Risikosystems

Projekt: Modernisierung eines C++ Anwendungsservers	
<i>Rolle:</i>	Entwickler, Berater
<i>Laufzeit:</i>	10/08 - 01/09 (4 Monate)
<i>Branche:</i>	Banken, Portfolio-Management
<i>Highlights:</i>	Modellgetriebener Ansatz zur Realisierung des Anwendungsservers
<i>Technologie:</i>	GNU C++ (gcc), Boost C++ Libraries, QuantLib, Oracle Call Interface (OCI), Oracle DB, Sun Solaris, Linux, Unix-Scripting: sh, bash, ksh, awk, sed, perl, Java 5, openArchitectureWare 4.3 (OAW), Eclipse Modeling Framework (EMF)

<i>Beschreibung:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Die Anwendung ist ein Server zur Simulation finanzmathematischer Berechnungsmodelle im Rahmen des aktiven Portfolio-Managements einer internationalen Großbank. • Der Rechenkern wird von außen über WebServices angesprochen und greift auf ein Bank-spezifisches Datawarehouse zu, das täglich mit den operativen Handelssystemen abgeglichen wird. • Insbesondere die Zugriffsschicht der Anwendung war sehr veraltet und wurde an das inzwischen stark weiterentwickelte Datawarehouse angepasst.
<i>Tätigkeit:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Analyse der bestehenden Anwendung aufgrund der Dokumentation und des Quellcodes • Aufspüren der "Pain Points" (Performanzanalyse zur Laufzeit) • Abstimmung der aktuellen Anforderungen mit dem Fachbereich • Wiederbelebung der fachlichen Regressionstest Umgebung • Ablösung der veralteten Datenzugriffe durch vereinfachte Queries gegen das weiterentwickelte Datawarehouse • Realisierung einer Generatorlösung auf Basis von OpenArchitectureWare (OAW) und Eclipse Modelling Framework (EMF), sowie Integration in den Build-Prozess auf Basis von GNU Make • Spezifikation eines fachlichen Metamodells und Modellierung der fachlichen Datenabfragen • Aufsetzen der Eclipse Entwicklungsumgebung und der Build-Überwachung mittels CruiseControl

Projekt:	Modernisierung eines CMS-Portals
<i>Rolle:</i>	Architekt, Entwickler, Berater
<i>Laufzeit:</i>	08/08 - 09/08 (2 Monate)
<i>Branche:</i>	Versicherungen, Risikobewertung
<i>Highlights:</i>	Realsierung eines spezialisierten Fuzzy-Search Algorithmus
<i>Technologie:</i>	.NET, MOSS 2007, MS SQL Server 2005, Windows Server 2008
<i>Beschreibung:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Die Anwendung ist ein Internet-basiertes Risikobewertungs- und Schadensfallabwicklungssystem für Versicherungsgeber mit Redaktionssystem zur Datenpflege. • Der Lösungsvorschlag aus dem "Proof of Concept" (PoC) im April wird mit agilen Methoden in mehreren Stufen und Iterationen umgesetzt.
<i>Tätigkeit:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Kostenschätzung der Anforderungen sowie Priorisierung und Verteilung auf Projekt-Iterationen

- Durchführung von Priorisierungs-Workshops mit den Auftraggeber
- Abstimmung mit der Architektur-Abteilung des Kunden zum Aufbau der technischen Infrastruktur
- Technische Leitung eines 5-köpfigen Entwickler-Teams
- Qualitätssicherung und Kode-Reviews
- Realisierung eines spezialisierten Suchalgorithmus für phonetische und fehlertolerante Suche

Projekt: Batchsteuerung eines Kreditrisikosystems	
<i>Rolle:</i>	Berater, Entwickler
<i>Laufzeit:</i>	05/08 - 07/08 (3 Monate)
<i>Branche:</i>	Banken, Risiko-Controlling
<i>Highlights:</i>	UNIX-Rechenleistung: AIX p959 (200 GB RAM, 20 CPUs)
<i>Technologie:</i>	Algorithmics Credit Economic Capital (ACEC), J2EE, 64-bit Java, DB2/Host (z/OS MVS/OS390 u. AIX 5.3), JMS, MQSeries
<i>Beschreibung:</i>	<ul style="list-style-type: none">• Weiterentwicklung eines internen Kreditrisikosystems einer Regionalbank.• Das System deckt zum einen die aufsichtsrechtliche Vorgaben der Säule 2 der Baseler Eigenkapitalvereinbarungen ab und erfüllt zum anderen die Anforderungen, die eine interne ökonomische Banksteuerung an die Kreditrisikomessung stellt.• Zur Risikobewertung wird Softwareprodukt die "Algo Suite" der Firma Algorithmics verwendet.• Diese Komponenten sind über ein komplexes Batchsystem zur so genannten Hauptverarbeitung zusammengeschlossen.• Die Hauptverarbeitung wird aus einer Host DB2 Datenbank und einem bankweiten Marktdatensystem versorgt (Vorverarbeitung).• Das Reporting der Ergebnisse erfolgt in einem nachgeschalteten Datawarehouse, aus dem monatliche Berichte an den Vorstand geschrieben werden.
<i>Tätigkeit:</i>	<ul style="list-style-type: none">• Weiterentwicklung des Batch-Systems• Planung der Batchläufe mit dem Fachbereich• Begleitung der Batchläufe und Abstimmung mit Vorverarbeitung, Reporting• Performance Optimierung des Batches• Abstimmung mit Firma Algorithmics zum effizienten Einsatz des Produkt-Suite

Projekt: "Proof of Concept" zur Modernisierung eines CMS-Portals	
<i>Rolle:</i>	Architekt, Entwickler
<i>Laufzeit:</i>	04/08 - 04/08 (1 Monat)
<i>Branche:</i>	Versicherungen, Risikobewertung
<i>Highlights:</i>	komplette MOSS-Demo in einem Virtual-Server auf einem Notebook
<i>Technologie:</i>	.NET, MOSS 2007, MS SQL Server 2005, Windows Server 2008
<i>Beschreibung:</i>	<ul style="list-style-type: none">• Die Anwendung ist ein Internet-basiertes Risikobewertungs- und Schadensfallabwicklungssystem für Versicherungsgeber mit Redaktionssystem zur Datenpflege.• Der Lösungsvorschlag aus dem Review Ende 2007 wird in einem "Proof of Concept" (PoC) auf Basis des Microsoft Office Sharepoint Server 2007 (MOSS) umgesetzt.
<i>Tätigkeit:</i>	<ul style="list-style-type: none">• Identifikation des fachlichen/technischen Themenumfangs• Definition und Aufsetzen der benötigten MOSS Infrastruktur in einem Virtual Server• Realisierung der einzelnen Themen im MOSS und Berücksichtigung des speziellen Styleguides im Corporate Design• Dokumentation und Präsentation der Ergebnisse in der zentralen IT-Abteilung und beim Fachbereich

Projekt: GoogleMaps Integration in AJAX-Anwendung	
<i>Rolle:</i>	Architekt, Entwickler
<i>Laufzeit:</i>	03/08 - 03/08 (1 Monat)
<i>Branche:</i>	Versicherungen, Call-Center
<i>Highlights:</i>	nahtlose AJAX-Integration, Geokoordinatensysteme, Routenplanung
<i>Technologie:</i>	Java 5, Spring, Hibernate, AJAX/ZK, WebServices (XFire), Oracle 10g, Oracle Text, Oracle Data Replication, Tomcat, JBoss, GoogleMaps, ESRI ArcIMS (GIS), Map&Guide
<i>Beschreibung:</i>	<ul style="list-style-type: none">• Weiterentwicklung der AJAX-basierten "Rich Internet Application" (RIA) zur Suche und Pflege von Dienstleistern.• Austausch der ESRI-Kartenkomponente durch eine GoogleMaps Lösung.
<i>Tätigkeit:</i>	<ul style="list-style-type: none">• Anforderungsanalyse, Abstimmung mit dem Fachbereich• Anbindung der ZK/AJAX basierten Geo-Informationssystem Komponente (GIS) auf die GoogleMaps API mit Routenberechnung und Polygondarstellung

- Migration der Map&Guide Polygondaten in die iSearch Datenbank unter Berücksichtigung der verschiedenen Koordinatensysteme
- Realisierung spezieller Fachlichkeit zur Routenplanung, Distanzberechnungen und Schnitt an Polygongrenzen

Projekt: Beratung CMS-Fachkonzept für Intra-/Internet Portal	
<i>Rolle:</i>	Berater
<i>Laufzeit:</i>	01/08 - 02/08 (2 Monate)
<i>Branche:</i>	Banken
<i>Highlights:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Koordination Fachbereich, IT und Web-Agentur • Prozess zur CMS-Produktauswahl (Auswahl: FirstSpirit) • anschließendes Realisierungsprojekt gewonnen
<i>Technologie:</i>	J2EE, EJB, BeaWeblogic, OpenText Livelink, SAP Netweaver Portal Sever, FirstSpirit CMS, TYPO3 CMS, Plone/Zope CMS, Pirobase CMS, CoreMedia CMS, RedDot CMS
<i>Beschreibung:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Eine norddeutsche Bank baut ihre Anwendungslandschaft im Bereich Internet/-Intranet um • Die bestehende Lösung auf Basis von OpenText Livelink wird abgelöst • Die bislang angebundene Systeme, EJB-Komponenten auf Bea-Weblogic und SAP Anwendungen im Netweaver Portal Server werden beibehalten • Die Inhalte der Web-Auftritte werden in ein neues CMS migriert • Der Auswahlprozess des CMS erfolgt in mehreren Stufen: Erstellung eines Kriterienkataloges zum Produktvergleich, "RfP" an eine "Longlist" von Produktherstellern, Bewertung der "Proposals", Auswahl einer "Shortlist" von Herstellern, Durchführung eines "PoC" durch die Hersteller aus der "Shortlist" und schließlich Auswahl des CMS-Produktes "FirstSpirit"
<i>Tätigkeit:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Kundenberatung mit Ziel "festpreisfähiges Fachkonzept" • Sichtung aller existenter fachlichen, technischen Dokumente • Konsolidierung der Anforderungen in Interviews mit den Fachbereichen und IT • Koordination und Abstimmung mit Web-Agentur bzgl. Styleguide, Screenshots, Wire-Frames, Sitestruktur, Barrierefreiheit und fachlichen Anwendungsfällen • CMS spezifische Ergänzung der Anforderungen: Schnitt der Screenshots in visuelle Komponenten, Ableitung des logischen Datenmodell, Klärung der Redaktionsprozesse • Technische Beratung im CMS-Auswahlprozess bezüglich Tragfähigkeit der Produkt-Architektur im Bezug auf die benötigte Funktionalität

Projekt: Review und Modernisierungsvorschlag eines CMS-Portals	
<i>Rolle:</i>	Berater, Architekt
<i>Laufzeit:</i>	11/07 - 12/07 (2 Monate)
<i>Branche:</i>	Versicherungen, Risikobewertung
<i>Highlights:</i>	Internationales Umfeld, Modernisierungsprojekt gegen Mitbewerber gewonnen
<i>Technologie:</i>	.NET, Java, Oracle DB, MS SQL Server 2005, MOSS 2007, CoreMedia CMS, Vignette CMS, TYPO3 CMS, Plone/Zope CMS, ContentXXL CMS
<i>Beschreibung:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Die Anwendung ist ein Internet-basiertes Risikobewertungs- und Schadensfallabwicklungssystem für Versicherungsgeber. • Mit dem System werden Versicherungsanträge bewertet, es unterstützt die Risikobewertung bei Abschluss einer Versicherung. • Das System enthält umfangreiches Wissen über die Bewertung von Versicherungen. • Differenzierung der Inhalte nach Märkten (> 20) und Sprachen (> 10) • Die Anwendung soll modernisiert werden. Es ist geplant ein Content Management System einzusetzen. • Es wurde ein Review durchgeführt, um Szenarien für die Weiterentwicklung der Anwendung heraus zu arbeiten.
<i>Tätigkeit:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Planung und Durchführung der Interviews mit verschiedenen Ansprechpartnern in den Fachbereichen • Definition der Lösungsalternativen: reine Individualentwicklung ohne CMS, reine CMS Lösung, Kombination der Vorteile beider Varianten • Auswahl und Vergleich passender CMS Produkte • Lösungsvorschlag zur Architektur auf Basis des Microsoft SharePoint Server 2007 • umfangreiche Dokumentation in Englisch • Präsentation der Ergebnisse vor verschiedenen internationalen Entscheidungsgremien

Projekt: Dienstleister-Datenbank für Schadensfallbearbeitung	
<i>Rolle:</i>	Architekt, Entwickler, Teamleiter
<i>Laufzeit:</i>	05/06 - 10/07 (18 Monate)
<i>Branche:</i>	Versicherungen, Call-Center

<i>Highlights:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Auszeichnung mit "GIS-Award", internationales Umfeld, Web 2.0, DB-Replikation • Auswahl unter die Top 40 "Innovation Projects" eines weltweit tätigen Beratungshauses
<i>Technologie:</i>	Java 5, Spring, Hibernate, AJAX/ZK, WebServices (XFire), Oracle 10g, Oracle Text, Oracle Data Replication, Tomcat, JBoss, ESRI ArcIMS (GIS)
<i>Beschreibung:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung einer modernen, AJAX-basierten "Rich Internet Application" (RIA) zur Suche und Pflege von Dienstleistern im Rahmen der Schadensfallbearbeitung von Reiseversicherungen. • Die Suche wird durch ein Geo-Informationssystem zur geographischen Darstellung der Treffer unterstützt. • Die Anwendung stellt den ersten Baustein zur Konsolidierung der Systemlandschaft auf einer durchgängigen technischen Basis dar. • Weltweit verteilte Installationen arbeiten auf einer replizierten Datenbasis • Das Projekt wurde mit dem "GIS-Award" der Firma ESRI ausgezeichnet. ESRI ist weltweit führend auf dem Gebiet der Geografischen Informationssysteme. Das Unternehmen vergibt den GIS-Award jährlich bei einer User-Konferenz. Das Projekt wurde aus rund 100.000 Anwendungen ausgewählt.
<i>Tätigkeit:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Technische Leitung eines 6-köpfigen gemischten Teams • Definition der Architektur, Realisierung des Basis-Frameworks, Gestaltung des modellbasierten Entwicklungsprozesses • Integration eines ESRI-basierten Geo-Informationssystems • Anbindung bestehender Fallbearbeitungssysteme per Web-Services

Projekt:	Entwicklung fachlicher Querschnittskomponenten in einem Gesamtbank-System
<i>Rolle:</i>	Berater, Entwickler
<i>Laufzeit:</i>	01/05 - 04/06 (16 Monate)
<i>Branche:</i>	Banken, Finanzdienstleister
<i>Highlights:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • hochkomplexes Umfeld, Großprojekt zum Redesign des Host-Altsystems in Java • über 500 interne/externe Entwickler in mehr als 15 Fach- und Querschnittsprojekten • MID-Innovator basierter Entwicklungsprozess (MDA)
<i>Technologie:</i>	J2EE, Java (JBF), Swing (BAP), Java-WebStart (JavaWS), Tomcat, JBoss, DB2, IMS
<i>Beschreibung:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung wiederverwendbarer fachlicher Komponenten, Services und Werkzeuge auf Basis des Bank-eigenen Java-Frameworks.

<i>Tätigkeit:</i>	<ul style="list-style-type: none">• Diese Komponenten werden von verschiedenen Projekten genutzt, die Fachfunktionen in der Bankanwendung realisieren.• Modellgetriebene Entwicklung nach Bank-spezifischem Vorgehensmodell (MDA)• UML-Modellierung: Geschäftsprozesse, Anwendungsfälle, Entitäten• Client-Entwicklung: Frontend-Dialoge auf Basis von Java-Swing• Server-Entwicklung: Fachliche Services mit verschiedenen Backends (Host, DB2)• Beratung zum Redesign der Bank-weiten "Standardarchitektur" (Server-Teil, SOA)• Realisierung von Eclipse-Plugins im Komponenten-Team (z. B. zur Service-Generierung)
-------------------	--

Projekt: Globales CMS-Internetportal einer internationalen Versicherungsgruppe	
<i>Rolle:</i>	Berater, Architekt, Entwickler, Teamleiter
<i>Laufzeit:</i>	01/01 - 12/04 (3 Jahre, 11 Monate)
<i>Branche:</i>	Versicherungen, Fachabteilungen
<i>Highlights:</i>	<ul style="list-style-type: none">• führendes internationales Portal in Versicherungsgruppe• Vorbildcharakter für alle anderen Webauftritte der Gruppe• stark modellgetriebener Entwicklungsprozess (MDA)
<i>Technologie:</i>	Java, Oracle DB, Vignette CMS, VmWare, Tcl/Tk, Tcl/Java-Integration (jacl, TclBlend), Jetty WebServer
<i>Beschreibung:</i>	<ul style="list-style-type: none">• Entwicklung eines individuellen Content-Management- und Redaktionssystems für das internationale Portal der Versicherungsgruppe auf Basis von Vignette.• Das System ist browser-basiert, Multi-Site-fähig und unterstützt Workflows; die Seiten werden aus hierarchisch verknüpften Objekten generiert.
<i>Tätigkeit:</i>	<ul style="list-style-type: none">• Technische Leitung eines 5-köpfigen gemischten Teams• Definition der Architektur• Definition der Metamodelle und Generatorbau• Realisierung in Java und Tcl/Tk integriert durch Tcl/Java Runtime-Bridge• Abstimmung und Koordination mit Fachbereichen, Web-Agentur

Projekt: Mandantenfähiges Portal für Kunden eines Versicherungsunternehmens	
--	--

<i>Rolle:</i>	Architekt, Entwickler
<i>Laufzeit:</i>	11/00 - 10/01 (12 Monate)
<i>Branche:</i>	Versicherungen, Individualkunden
<i>Highlights:</i>	<ul style="list-style-type: none">• modellgetriebener Ansatz (MDA)• Dialogeditor auf Visio-Basis, Generierung aller JSP-Seiten• eigener "Generator-Generator" zum Bau der Generatoren
<i>Technologie:</i>	Java, WebSphere Application Server, DB2, Visio, VBA-Integration, Lotus Notes Domino
<i>Beschreibung:</i>	<ul style="list-style-type: none">• Entwicklung einer Anwendung für die Abwicklung von Geschäftsprozessen mit Individualkunden über Internet.• Aufgrund der hohen Anzahl der Dialoge (etwa 800 JSPs) wurde ein Generator-basierter Ansatz und Einsatz eines Frameworks entwickelt.
<i>Tätigkeit:</i>	<ul style="list-style-type: none">• Architektur und Definition des Entwicklungsprozesses• Koordination und Anleitung der Entwickler• Konzeption, Design und Realisierung der Generatoren und Frameworks zur Oberflächenrealisierung (Java und JSP) auf Basis von XML• Realisierung des Dialogeditors auf Basis von Visio/VBA

Projekt:	LDAP-Legitimation für Extranet-Portal
<i>Rolle:</i>	Architekt, Entwickler
<i>Laufzeit:</i>	06/00 - 10/00 (5 Monate)
<i>Branche:</i>	Versicherungen, Außendienst
<i>Highlights:</i>	LDAP-Server Befüllung aus HOST-RACF System
<i>Technologie:</i>	Java, J2EE (I*Net), WebSphere Application Server, LDAP, IBM/RACF
<i>Beschreibung:</i>	<ul style="list-style-type: none">• Design und Implementierung der Legitimationskomponente im Außendienst-Extranet.• Export der zentralen Legitimationsdaten aus RACF-System• Import der Daten in LDAP-Server
<i>Tätigkeit:</i>	<ul style="list-style-type: none">• Aufbau der Entwicklungsumgebung• Anbindung des LDAP-Servers in Java• Definition der Java-API für nutzende Komponenten

- Integration in Systemlandschaft

Projekt: Vertriebsmanagement-System einer gesetzlichen Krankenkasse	
<i>Rolle:</i>	Architekt, Entwickler, Teamleiter
<i>Laufzeit:</i>	11/99 - 06/00 (8 Monate)
<i>Branche:</i>	Versicherungen, Krankenkassen
<i>Highlights:</i>	umfangreiche Systemanalyse, Reengineering/Refactoring
<i>Technologie:</i>	Visual Basic, MS Access
<i>Beschreibung:</i>	<ul style="list-style-type: none">• Im Rahmen einer umfangreichen Reorganisations der Anwendungslandschaft wurden interne Software-Pakete in ein System-Haus überführt.• Das Projekt dient zur Übernahme und Aufbereitung der Software-Pakete, um dauerhafte Wartung und Betrieb möglich zu machen.
<i>Tätigkeit:</i>	<ul style="list-style-type: none">• Architektur, technische Leitung eines 4-köpfigen Teams• Übernahme einer Softwarelösung zur Steuerung von Vertriebsaktivitäten• Grundlegendes Refactoring• Weiterentwicklung des Systems

Projekt: Management von Analyseinstrumenten in medizinischen Laboren	
<i>Rolle:</i>	Architekt, Entwickler, Teamleiter
<i>Laufzeit:</i>	12/98 - 11/99 (12 Monate)
<i>Branche:</i>	Health-Care, Laborautomation
<i>Highlights:</i>	<ul style="list-style-type: none">• Releasemanagement für parallele Produktversionen• international verteilte Entwicklerteams
<i>Technologie:</i>	Visual C++, Windows NT, MS SQL Server
<i>Beschreibung:</i>	<ul style="list-style-type: none">• Das Ziel der Software ist die Automatisierung von Abläufen in medizinischen Labors.• Dazu gehört u.a. die Erfassung und Verwaltung von Testanforderungen für Patientenproben, die Verteilung auf die Analysegeräte, die automatische Validierung der Messergebnisse und die Verwaltung des Laborinventars.• Für den Kunden ist die Software ein zusätzliches Argument für den Verkauf seiner Analysegeräte.

<i>Tätigkeit:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Architektur, technische Leitung eines 5-köpfigen Teams • Spezifikation, Realisierung, Test für Change Requests in Version 3.x • Analyse, frühe Phasen und Erstellung einer Vorstudie zu Version 4.5 • Verantwortlich für Konfigurationsmanagement • Aufbau einer automatisierten Merge-Umgebung zur Unterstützung von Versionen-Merge und Koordination verteilter Entwicklung • Wartung für Version 3.0
-------------------	--

Projekt:	Management von Analyseinstrumenten in medizinischen Laboren
<i>Rolle:</i>	Entwickler
<i>Laufzeit:</i>	04/98 - 11/98 (8 Monate)
<i>Branche:</i>	Health-Care, Laborautomation
<i>Highlights:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Einarbeitung in großes C++ System (> 1 Mio. lines of code) • RS232 Kommunikation mit Analysegeräten • Testautomation
<i>Technologie:</i>	Visual C++, Windows NT, Raima Velocis DB
<i>Beschreibung:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Das Ziel der Software ist die Automatisierung von Abläufen in medizinischen Labors. • Dazu gehört u.a. die Erfassung und Verwaltung von Testanforderungen für Patientenproben, die Verteilung auf die Analysegeräte, die automatische Validierung der Messergebnisse und die Verwaltung des Laborinventars. • Für den Kunden ist die Software ein zusätzliches Argument für den Verkauf seiner Analysegeräte.
<i>Tätigkeit:</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Spezifikation, Realisierung, Test für Version 4.0 • Aufbau einer automatisierten Testumgebung mit Mercury WinRunner • Wartung für Version 3.0

Projekt:	ORDER!
<i>Rolle:</i>	Entwickler
<i>Laufzeit:</i>	10/92 - 02/94 (17 Monate)
<i>Branche:</i>	Sonstige, Einkauf

<i>Highlights:</i>	
<i>Technologie:</i>	MSDOS, Clipper, dBase, C, Assembler
<i>Beschreibung:</i>	<ul style="list-style-type: none">• Neu-Konzeptionierung und Reimplementierung der Funktionalität des vorangegangenen RKW-Einfauf Projektes• Erweiterung um eine fensterorientierte Benutzeroberfläche in Clipper
<i>Tätigkeit:</i>	<ul style="list-style-type: none">• Entwurf und Realisierung

Projekt:	Menue
<i>Rolle:</i>	Entwickler
<i>Laufzeit:</i>	12/91 - 03/92 (4 Monate)
<i>Branche:</i>	Gastronomie, Restaurant
<i>Highlights:</i>	
<i>Technologie:</i>	MSDOS, Clipper, dBase
<i>Beschreibung:</i>	<ul style="list-style-type: none">• Restaurant-Software zur Verwaltung von Menue-Karten, Rezepten und Weinbeständen• Druckfunktion für Menue-Karten• hohe Benutzerfreundlichkeit, Zielgruppe: Computerlaien
<i>Tätigkeit:</i>	<ul style="list-style-type: none">• Entwurf und Realisierung

Projekt:	Export
<i>Rolle:</i>	Entwickler
<i>Laufzeit:</i>	02/91 - 05/91 (4 Monate)
<i>Branche:</i>	Sonstige, Zementfabrik
<i>Highlights:</i>	
<i>Technologie:</i>	MSDOS, Clipper, dBase, C, Assembler
<i>Beschreibung:</i>	PC basierte Systemlösung zur Erstellung von Zollformularen: <ul style="list-style-type: none">• Mainframe-Anbindung für Kunden- und Materialstammdaten• Lieferschein-Erstellung / - Verwaltung• Bedrucken verschiedener Zollformulare

<i>Tätigkeit:</i>	<ul style="list-style-type: none">• Entwurf und Realisierung
-------------------	--

Projekt: RKW-Einkauf	
<i>Rolle:</i>	Entwickler
<i>Laufzeit:</i>	10/89 - 02/91 (17 Monate)
<i>Branche:</i>	Sonstige, Einkauf
<i>Highlights:</i>	initiiert durch RKW – Rationalisierungskuratorium der deutschen Wirtschaft e. V., veranlaßt durch das Bundeswirtschaftsministerium
<i>Technologie:</i>	MSDOS, Clipper, dBase, C, Assembler
<i>Beschreibung:</i>	Entwicklung einer Schulungssoftware eines integrierten Einkaufssystems: <ul style="list-style-type: none">• Stammdatenverwaltung• Anfrage / Angebot• Bedarfsanalyse• Bestellschreibung / -bearbeitung• Terminüberwachung• Statistik / Auswertungen• Wareneingang• Rechnungsprüfung
<i>Tätigkeit:</i>	<ul style="list-style-type: none">• Realisierung