Berater-Profil

Name	Peter Dunkel
Adresse	Auf dem Hopfenberge 13 31737 Rinteln Deutschland
Telefon / Mobil	0700-38653573 0700-dunkelpeter
Telefax	05751-75797
EMail	edv-beratung@dunkelpeter.de
Homepage	www.dunkelpeter.de
Geburtsjahr	1962
Nationalität	Deutsch
Ausbildung	Industrie-Kaufmann
Studium	Wirtschaftsinformatik
EDV Erfahrung seit	1982

Mein Schwerpunkt ist es, in Zusammenarbeit mit den Spezialisten aus den Fachbereichen einen betriebswirtschaftlichen Prozess zu erarbeiten und diesen anschließend technisch auf einer vorhandenen Plattform umzusetzen.

Ich bin, im wahrsten Sinn des Wortes, in einem mittelständischen Industriebetrieb aufgewachsen. Meine Eltern waren die Inhaber und leiten das Unternehmen gemeinsam, so nahm ich von klein auf "am Esstisch" an Gesprächen über Deckungsbeitrag, Marketingstrategien, Bilanzpositionen und vielem mehr teil.

In diesem Bereich setzte ich auch den Schwerpunkt meiner schulischen Ausbildung. Meine Abitur-Prüfungen an einem Wirtschafts-Gymnasium bestanden aus Operation Research im Fach Mathematik, Makro- und Mikro-Ökonomie in BWL/VWL, Kostenrechnung mit Schwerpunkt Deckungsbeitragsrechnung im Betrieblichen Rechnungswesen und Deutsch. Ich studierte Wirtschaftswissenschaften und übernahm Aufgaben im Vertriebscontrolling in Unternehmen meiner Eltern.

Etwa zu dieser Zeit kamen die Personal-Computer auf, die ich als Hilfsmittel für das Vertriebs-Controlling nutze. Dabei entdeckte ich meine Vorliebe für das Programmieren. Um weitere Erfahrungen zu sammeln arbeitet ich bei Siemens als Werkstudent im Bereich Großrechner und wechselte die Studienrichtung auf Wirtschaftsinformatik.

Für mich sind betriebswirtschaftliche Themen "Easy-Doing", hierüber verliere ich in der Nachbetrachtung eines Projektes wenig Worte, wie Sie beim Durchlesen meiner Projektberichte feststellen werden.

Die Transformationen von Kundendaten oder die Entwicklung eines Buchungskerns auf Basis von Vorgaben, die ich gemeinsam mit den Mitarbeitern aus dem Fachbereich entwickelte, ist für mich simpel, die zukunftsweisende, wartbare und "schöne" technische Umsetzung spannend.

Um gemeinsam mit Kollegen, System-Administratoren und Software-Architekten die optimale technische Umsetzung zu erarbeiten ist eine gemeinsame Sprache und ein Verständnis der technischen und theoretischen Grundlagen notwendig. Hier sehe ich mich in der Pflicht und wende viel Zeit für meine eigene Fortbildung auf.

So habe ich mir im Lauf der Jahre einen umfangreichen Erfahrungsschatz sowohl in der klassischen Großrechner- und der Client-Server Welt erarbeitet. Ich weiß deshalb, dass eine Vorgehensweise, die in der einen Welt optimal ist, in der anderen Welt nicht zu dem gewünschten Erfolg führen muss.

Ich kenne die Unterschiede in der Ausdrucksweise zwischen einem Host-Entwickler, der mit COBOL, CICS und DB2 arbeitet, und einem Client/Server-Entwickler, der mit Java und EJB arbeitet, da ich in beiden Welten über langjährige Projekterfahrung verfüge.

Die technische Umsetzung in Java ist sicher spannender, die Zeilen

- `CodeSource cs = oldClazz.getProtectionDomain().getCodeSource();`
- `URL[] urls = { cs.getLocation().toURI().normalize().toURL() };`

- ret = new URLClassLoader(urls , oldClassLoader);

benötigte ich in einem Projekt, um dynamisch ein mit dem normalen Java Classloader in der Anwendung erzeugtes Objekt mit einem OSGi Classloader (Eclipse Runtime) erneut zu instanziieren und anschliessend per Reflection die Inhalte zu übertragen, damit über ODA auf die Daten zugegriffen werden kann.

Solche Konstrukte sind spannend, und deshalb programmiere ich auch in meiner Freizeit gerne und regelmäßig in Java seit 1996

Die Migration der Daten von 15 Millionen Kunden in einer Nacht, in Summe Hunderte von Millionen Datensätzen aus gut 40 DB2 Tabellen, mit den relativ einfachen sprachlichen Mitteln, die auf dem Grossrechner vorhanden sind, ist auch spannend und wenn es erfolgreich gelaufen ist, sehr befriedigend.

Ich werde manchmal gefragt, ob ich eher ein Java- oder ein COBOL-Entwickler bin. Bei komplexen Aufgaben ist in COBOL die Konzeption und in Java die technische Umsetzung interessanter. Ich mag und kann beides. Kollegen aus dem Bereich Mainframe sehen mich als COBOL-, Kollegen aus dem Bereich Java als Java-Programmierer. Ich glaube, das beantwortet die Frage.

Mein Profil pflegte ich mit hohem Aufwand seit vielen Jahren mit verschiedenen Textverarbeitungen (WordStar, AmiPro, Word, StarOffice, HTML) für verschiedene Ausgabeformate (Papier, HTML, ...). Seit 1999 verwende ich XML, das per XLST (Xerces, Sax) direkt oder über weitere Tools nach XML, HTML, FO, PDF, DOC, ... transferiert wird.

Projektliste

Projekt	Jahr	Seite
DSGVO Löschung Scanner Images	2021-2021	6
Umstellung MicroFocus auf Mainframe	2020-2020	6
Replatforming z/OS auf X86	2017-2020	7
Übernahme Aussendienst Organisation	2018-2020	7
Vorstudie Neues Strassenverzeichnis	2019-2019	7
Replatforming Fremdanwendung	2019-2019	8
Replatforming Vertriebsanwendungen	2018-2020	8
Geschäftspartner Extraktion	2018-2018	9
Auswertungen Vergleichstests	2017-2018	10
Erarbeitung Spiegelkonzept	2018-2018	11
Mitarbeit Datenbank Reporting, Replatforming Pilot	2017-2018	12
Analyse Vertriebsanwendungen	2017-2017	13
Konzept und POC Spring-Batch und DB2 BLU	2016-2016	14
Portfolio Management System	2014-2016	15
Konzeption Datenversorgung MiFID II	2015-2016	16
Datenversorgung MiFID II aus Mainframe Anwendungen	2015-2016	16
Framework Batch Steuerung in Java	2016-2016	17
Datenversorgung MiFID II WM Daten	2016-2016	17
Überarbeitung Wertpapier-Kurs Versorgung	2015-2016	18
Konsolidierung Schnittstelle Kontokorrent	2015-2015	18
Proof of Concept Anbindung Partner Stammdaten	2014-2015	19
Analyse der Schnittstelle Kontokorrent	2014-2014	20
Übertragung von Wertpapier Stammdaten in Testsysteme	2014-2014	20
Abgleich Partner-Stammdaten	2014-2014	21
Anbindung SAP HR an das OSPlus Portal	2013-2014	22
Umsetzung IBM VAGen auf COBOL	2012-2013	23
Umsatzsteuer Schweiz	2011-2012	24
IT Dienstleister für genossenschaftliche Banken in Münster	2008-2011	24
Stammdatenversorgung Wertpapierverfahren WP2 für weitere Bank	2011-2011	25
Stammdatenversorgung Wertpapierverfahren WP2	2010-2011	25
Java Dialog Geldwäsche	2009-2009	26
Umstellung Wertpapierverfahren von WVS auf WP2	2008-2010	26
Druck-Framework mit BIRT	2008-2008	27
Analyse Delta Source	2008-2008	27
Erweiterung Bilanz Rating um Vorausschau und Zusammenschlüsse	2007-2007	28
Wartung Host und Java Komponenten Bilanz Rating	2007-2007	28
Migration Host Datenbank Bilanz Rating	2007-2007	29
Basel II Bilanz Rating	2007-2007	29
Basel II Bilanz Rating	2007-2007	29
Touristik Frontend	2006-2006	30
Baufinanzierung	2006-2006	30
Bank in Hamburg	2003-2006	30
Replikation aus dem Data-Warehouse	2005-2006	31
Coaching der Betreuer der near Realtime Anbindung KIS	2005-2005	31
Coaching bei der Einführung IFRS	2004-2005	32
Coaching bei Erstellung eines Servlets	2005-2005	32
Coaching Portal-Architektur JSR-168	2004-2005	33

Projekt	Jahr	Seite
Near Realtime Anbindung Kunden Informations System (EAI)	2003-2005	34
Wertpapier-Handel	2003-2004	35
Ablösung CA-ProEdit	2003-2003	36
Auswirkungen Basel II	2003-2003	36
Enterprise Java Beans 2.0 versus Microsoft Dot.Net	2002-2002	37
Content Managment mit PHP und MySQL	2002-2003	37
Versicherung Hannover	1999-2002	38
Standard-Migration Durchführung 'Provision'	2002-2002	38
Standard-Migration Durchführung "Schaden"	2001-2002	39
Standard-Migration	2001-2002	39
Daten-Transfer	2001-2002	40
Daten-Konsolidierung	1999-2002	40
Bundesbank Änderungsdienst	2000-2002	40
Migration einer Versicherung	2000-2000	41
Umstellung Dialog-Oberfläche auf JAVA	2000-2000	41
UniServ	2000-2002	41
Anonymisieren von Adressen	2000-2000	41
Mandantenfähigkeit	1999-2000	42
Mandantenfähigkeit Migration	1999-2000	42
Akquise-Daten Migration	1999-1999	42
Betriebswirtschaftliche Auswertungen mit SIRON	1998-1999	43
Consulting Konzern, Frankfurt - Darmstadt	1997-1998	43
Qualitätssicherung einer Migration	1998-1998	43
Data Warehouse	1998-1998	44
IntraNet 'Projekt-Status Migration'	1998-1998	44
Bilanzierung des Wertpapier Eigenhandels	1997-1997	44
Xetra	1997-1997	45
Screening Labor	1997-1997	45
ENTERPRISE JAVA-BEANS	1996-2000	45
Mobiles CRM	1992-1999	46
SNI Kordoba	1994-1996	46
Datenbank Schnittstelle	1987-1991	46
Warenwirtschaftssystem	1985-1996	47

Tools

Bereich	Seite
Betriebssystem	48
Transaktions-Monitore	49
Standards	50
Datenbanken	51
Programmier-Sprachen	52
Entwickler-Tools	53

DSGVO Löschung Scanner Images

Zeitraum	01/2021 - 03/2021
Position	Entwickler
Kunde	Versicherung, Hannover
Umfeld	z/OS, DB2

Die Versicherung speichert seit Jahrzehnten eingescannte Dokumente als Images in einem OAM Service zu Vorgängen ab. Abgeschlossene Vorgänge werden nach der Aufbewahrungsfrist durch die jeweiligen Bestandssysteme gelöscht.

Da Dokumente teilweise mehreren Vorgängen in verschiedenen Bestandssystemen zugeordnet sind, ist eine Löschung eines gescannten Dokuments bei der Löschung eines Vorgangs in einem Bestandssystem nicht möglich.

Mit internen Kollegen entwickelte ich ein Konzept zur DSGVO gemäßen Löschung und setzte ich auf dem Grossrechner um.

Umstellung MicroFocus auf Mainframe

Zeitraum	07/2020 - 12/2020
Position	Entwickler
Kunde	Versicherung, Hannover
Umfeld	z/OS, DB2, CICS, Web-Service

Zur Unterstützung des Aussendienst nutzt die Versicherung seit vielen Jahren einen Lebensversicherungs-Tarifrechner unter Windows. Die Software ist in MicroFocus COBOL geschrieben. Im Rahmen der neuen Internet-Lösung ist der Rechenkern des Tarif-Rechners auf den Mainframe portiert worden.

MicroFocus bietet gegenüber dem ANSI COBOL einige nützliche Erweiterungen, die kräftig genutzt wurden.

Besonders betrifft dieses indirekte Array-Zugriffe wie

"move a(b(c(d))) to feld".

Ich unterstützte das Team mit meinen Erfahrungen, insbesondere bei den Unterschieden MicroFocus / IBM, die mich seit meinem Studium begleiten, bei der Portierung.

Replatforming z/OS auf X86

Zeitraum	01/2017 - 06/2020
Position	Technical Lead
Kunde	Bausparkasse, Hameln
Umfeld	z/OS, Linux, COBOL, MicroFocus, DB2, Oracle, UC4

Ich war ab Anfang 2017 bis Juni 2020 bei diesem Kunden Vollzeit tätig und habe verschiedenste Aufgaben wahrgenommen, anbei einige Highlights.

Mein Kunde stellte eine seit Jahrzehnten gewachsene z/OS Anwendungslandschaft um. Das bisherige Kernbank System wurde durch eine SAP Lösung ersetzt.

Diverse Umsystem, zum Beispiel zur Vertriebssteuerung, Provision-Berechnung, Datenaufbereitung für das Meldewesen, wurden um die Kosten für den IBM Mainframe zu vermeiden, auf eine LINUX Plattform umgestellt. Statt bisher z/OS, MQS, DB2, CICS, IBM COBOL, JCL werden nun LINUX, Web-Services, Oracle, MF-Enterprise-Server, Microfocus COBOL, Linux Shell Script genutzt.

Übernahme Aussendienst Organisation

Zeitraum	11/2018 - 06/2020
Position	Feuerwehr
Kunde	Bausparkasse, Hameln
Umfeld	z/OS, Linux, COBOL, MicroFocus, DB2, Oracle, UC4

Krankheitsbedingt fiel der Key-Player im Bereich Programmierung Aussendienst Organisation im Herbst 2018 sowie ab Herbst 2019 für jedes mehrere Monate aus. Seine Aufgaben wurden mir übertragen.

Vorstudie Neues Strassenverzeichnis

Zeitraum	01/2019 - 06/2019
Position	Berater
Kunde	Bausparkasse, Hameln
Umfeld	z/OS, Linux, COBOL, MicroFocus, DB2, Oracle, UC4

Da nicht klar war, wie lange noch eine Wartung vom Anbieter der Fremdsoftware Strassenverzeichnis geleistet werden kann, wurde eine Vorstudien durchgeführt. Hier konnte ich meine Erfahrungen von anderen Kunden in den Bereichen Adress-Prüfung, Dubletten, Gebietszuordnungen einbringen.

Replatforming Fremdanwendung

Zeitraum	03/2019 - 12/2019
Position	Technische Unterstützung
Kunde	Bausparkasse, Hameln
Umfeld	Linux, COBOL, MicroFocus, Oracle, UC4

Ein Teil der Vertriebsanwendungen ist die "Wohnsitz Organisation", ein Verzeichnis aller Strassen in Deutschland mit der Zuordnung der Gemeindekennziffer (GKZ), auch Kreis-Gemeinde-Schlüssel genannt. Alle erfassten Adressen werden gegen das Strassenverzeichnis geprüft und jeder Adresse wird über ihr GKZ ein Vertriebsgebiet (Handelsvertreter mit Gebietsschutz) zugeordnet. Die Software wurde vor wohl 40 Jahren durch ein Softwarehaus als Standard-Lösung entwickelt und bei meinem Kunden im Rahmen der Postleitzahl-Umstellung (kurz nach der Deutschen Einheit) eingeführt. Die Software wurde auch nach LINUX portiert. Da der Software-Anbieter deutlich geschrumpft ist, habe ich bei der Portierung technisch unterstützt. Die Software läuft jetzt auch unter LINUX.

Replatforming Vertriebsanwendungen

Zeitraum	12/2018 - 06/2020
Position	Technical Lead
Kunde	Bausparkasse, Hameln
Umfeld	z/OS, Linux, COBOL, MicroFocus, DB2, Oracle, UC4

Danach wurde ich wieder im Bereich Vertriebsanwendungen benötigt. Ich ermittelte die circa 1.200 umzustellenden Sourcen, übergab diese an den Dienstleister, kontrollierte die Rücklieferung und führte die ersten Entwicklertests durch.

Leider gab es bei der Bereitstellung des Systems für den Fachtest, da auch etliche andere Anwendungen hier einen Bedarf hatten, eine kurze Verzögerung, so dass ein ausreichender Test vor dem geplanten Release-Termin nicht durchführbar war. Deshalb wurden die Vertriebsanwendungen auf das nächste Release verschoben. Um die Programme andere Umsysteme, die schon nach X86 gegangen waren, auch dort versorgen zu können, ermittelte ich die benötigten Unterprogramme sowie die Datenbank-Tabellen. Die Unterprogramme wurden Teil des ursprünglich geplanten Releases, wobei der Fachtest im Rahmen der anderen Umsysteme erfolgte. Weiterhin waren Datenbank-Spiegelungen der benötigten DB2 Tabellen auf die Oracle Datenbank notwendig.

Da bis zum Release-Termin einige fachliche Änderungen notwendig waren, unterstützte ich auf dem Mainframe und führte die zeitgleiche Portierung nach LINUX durch.

Geschäftspartner Extraktion

Zeitraum	07/2018 - 12/2018
Position	Technical Lead
Kunde	Bausparkasse, Hameln
Umfeld	Linux, COBOL, MicroFocus, Oracle, UC4

Nach der produktiven Einführen des Replatforming erhielt ich die Aufgabe, etwa ein Dutzend neue Datenbank Tabellen aus neuen Datenquellen für das Datenbank Reporting zu füllen. Die Ziel-Tabellen sind mit Zeitscheiben "Daten der Erkenntnis" zu bestücken, die Datenquellen liefern nur die neuen, geänderten oder gelöschten Daten für den Verarbeitungstag. Es sind mehrere Datenbank-Tabellen aus dem Quellsystem zu einer zu füllenden Tabelle zu kombinieren, wobei nicht alle Quell-Datenfelder relevant sind. Die Datenquellen werden auf dem gleichen Oracle Datenbank Server wie die zu füllenden Bestands-Tabellen bereitgestellt. Zusammen mit zwei Kollegen entwickelte ich ein Vorgehen auf Basis meiner Erfahrungen in früheren Projekten bei anderen Kunden. Die Datenquellen werden durch teilweise recht komplexen Select Befehle mit Common Table Expressions in eine Tabelle TEMP-1 geschrieben (INSERT ON SELECT), die schon das Zielformat repräsentiert. Danach wird diese Tabelle mit der Bestands-Tabelle verglichen und das Delta in eine Tabelle TEMP-2 geschrieben, auch ein INSERT ON SELECT. Bei einigen Tabellen sind "Auslöser-Dateien" für nachgelagerte Programme zu erstellen, dieses geschieht auf Basis der TEMP-2 Tabelle. Über den Inhalt der TEMP-2 Tabelle werden in der Bestands-Tabelle die zu ersetzenden Datensätze abgegrenzt, also per UPDATE das "Gültig-Bis" Datum gesetzt. Zum Schluss wird die TEMP2 Tabelle in die Bestandstabelle per INSERT eingefügt. Pro Tabelle wurde ein Steuer-Programm und ein Zugriffs-Modul erstellt. Jedes Steuer-Programm und jedes Zugriffs-Modul besteht primär aus einem "Code-Copy", also den gleichen Befehlen. Dieses "Code-Copy" ist mit einer Abstrakten Klasse bei der Objekt Orientierten Programmierung zu vergleichen. Pro Programm sind "nur" die Namen der Tabellen, die Feldnamen sowie der SQL SELECT zum Lesen der Quell-Tabellen zu implementieren. Die anderen SQL-Befehle werden zur Laufzeit generiert. Die Vorgänger Programme, die fachlich etwas vergleichbaren tun, jedoch auf Basis von sequentiellen Dateien und mit anderen Ziel-Tabellen, liefen auf z/OS zwischen 30 Minuten und 2 Stunden, auf LINUX nach dem Replatforming eher 1 bis 5 Stunden. Die neuen Programmen laufen in Minuten, das Programm mit dem größten Datenvolumen circa 10 Minuten.

Auswertungen Vergleichstests

Zeitraum	011/2017 - 06/2018
Position	Technical Lead
Kunde	Bausparkasse, Hameln
Umfeld	z/OS, Linux, COBOL, MicroFocus, DB2, Oracle, UC4

Die Batch-Tests waren Vergleichstests zwischen den bisherigen z/OS Abläufen und den neuen LINUX Abläufen. Waren auf dem Mainframe die Batches gelaufen, wurde die Ergebnis-Dateien auf ein LINUX System kopiert. Sobald auf der LINUX Maschine die Batches beendet waren, wurden ein Vergleichs-Script gestartet.

Meine Aufgabe war die Analyse und technische Bewertung der Unterschiede, um die Ergebnisse für die Tester aus dem Fachbereich verständlich zu machen. Hierzu passte ich das Shell-Script bestehend aus sort, sed und diff Befehlen und deren Parametern an. Zum Abschluss wurden die Ergebnisse automatisch in eine EXCEL Sheet geschrieben und dem Fachbereich auf einem Laufwerk zur Verfügung gestellt.

Problemzonen waren natürlich die Sortierung (EBCDIC / ASCII) sowie einige Sonderzeichen. Die Ursprungsdaten stammen teilweise aus SAP Systemen, die den Zeichensatz ISO 8859-1 nutzen, für die Umsetzung nach EBCDIC gibt es eingespielte Regeln. Die Oracle Datenbank läuft mit UNICODE und kann damit alle Zeichen, insbesondere ISO 8859-1, richtig speichern. Die COBOL Programme auf den X86 Anwendungs-Servern werden jedoch mit ISO 8859-15 betrieben, unter anderem, weil dort das Euro-Zeichen vorhanden ist, dafür sind jedoch einige Sonderzeichen, die in Deutschland eigentlich nicht genutzt werden, nicht definiert. Der Datenbank-Client der COBOL Programme meldet sich bei der Datenbank an und nennt "seine" Codepage ISO 8859-15. Deshalb sendet die Datenbank für die UNICODE Zeichen, die nicht in ISO 8859-15 definiert sind, das "Ersatz-Zeichen", ein umgedrehtes Fragezeichen "¿". Die Lösung war, die COBOL Programme, die kritisch sind, mit dem Zeichensatz ISO 8859-1 bei der Datenbank anzumelden. Die Analyse und vor allem den Projektleitern den genauen Sachverhalten für ihre Entscheidungsfindung zu erläutern, war für mich ein gutes Stück Arbeit.

Ein anderes Problem gab es mit einem Umsystem, das Dateien erhält. Auf dem Mainframe sind Dateien mit fester Satzlänge (FB, LRECL) üblich, wobei die Spalten nach dem Ende der Nutzdaten mit Leerzeichen aufgefüllt werden. Auf LINUX System sind sequentielle Dateien mit variabler Länge üblich, hier werden die abschliessenden Leerzeichen nicht in die Datei geschrieben. Das System, welches die Dateien empfängt, läuft zwar auf einem Linux System und erwartet ein CR/LF am Satzende, prüfte aber die Satzlänge. Nach Analyse des Empfangs-Systems habe ich den schreibenden Zugriff von "sequentiell" auf "Record" umgestellt und am Ende des Records CR/LF eingefügt.

Erarbeitung Spiegelkonzept

Zeitraum	01/2018 - 04/2018
Position	Technical Lead
Kunde	Bausparkasse, Hameln
Umfeld	z/OS, Linux, COBOL, MicroFocus, DB2, Oracle, UC4

Da nicht alle Programme zum gleichen Release nach X86 gingen, waren Datenbank-Spiegelungen notwendig. Ich ermittelte, ob, und wenn ja nach welchen Programm welche Datenbank-Tabelle von Mainframe DB2 nach X86 Oracle, oder auch in der Gegenrichtung, zu spiegeln war. Hieraus wurde eine Steuer-Tabelle für ein Java-Programm erstellt.

Mitarbeit Datenbank Reporting, Replatforming Pilot

Zeitraum	06/2017 - 12/2018
Position	Feuerwehr
Kunde	Bausparkasse, Hameln
Umfeld	z/OS, Linux, COBOL, MicroFocus, DB2, Oracle, UC4

Da es im Bereich Datenaufbereitung für das Meldewesen, Datenbank Reporting, einen Engpass an Entwicklern gab, wurde ich in diesen Bereich eingesetzt.

Die Umstellung der bisherigen Sourcen (z/OS. IBM COBOL, DB2, EBCDIC Zeichensatz, Sortierreihenfolge, Timestamp-Format und DB2 Funktionen) af die neue Umgebung (LINUX, Microfocus, Oracle, ASCII / ISO 8859-15, ...) erfolgte auf Basis eines Regelwerkes durch einen Dienstleister.

Meine primäre Aufgabe in der Umstellungsphase war die Analyse der Testläufe auf den Entwicklungssystemen, bei Einzelfällen wurde direkt in der Ziel-Source angepasst, ansonsten wurden Änderungen am Regelwerk veranlasst.

Geändert wurden primär Regeln für die Datenbank Optimierung, zum Beispiel prefetch.

Der Datenbank Präprozessor für MicroFocus COBOL und Oracle Datenbanken ist bei einem sehr alten Stand der Datenbank "stehen geblieben" (Oracle 8?), selbst ANSI SQL wie "left outer join" verstand er nicht. Deshalb wurden solche SQL Statements in Strings ausgelagert und zur Laufzeit als Prepared Statements direkt an die Oracle Datenbank übertragen. Hierbei ergaben sind auch einige Änderungen bei der Verwendung der Host-Variablen.

Typische Einzelfälle war COBOL Code, der nicht ganz dem Standard entsprach oder für den es keinen verbindlichen Standard gibt, aber auf dem Mainframe das gewünschte Ergebnis lieferte. Ein Beispiel war eine Prüfziffern-Berechnung in einem COMPUTE Statement mit Eingabe-Parametern verschiedener nummerischer Datentypen. Auf dem Mainframe wurde intern zuerst alle Parameter in BCD Zahlen (COMP-3) umgewandelt und mit diesen gerechnet, auf X86 / LINUX wird hierfür INTEGER genutzt. War die Prüfziffer "10" wurde auf dem Mainframe nur die "0" betrachtet und in ein Zeichen (x'F0, das EBCDIC Zeichen "0") umgewandelt. Auf X86 wurde die "10" auf das ASCII Zeichen für "0" (x'30) addiert. Das Ergebnis war x'3A, also ein ":". Die Lösung war, nach dem das Problem erkannt wurde, trivial.

Ein nicht triviales Problem waren die Laufzeit-Verschlechterungen bei diversen Batch-Programmen. Entsprechend der für "MVS" vor einigen Jahrzehnten geschaffenen Programmierrichtlinien sind alle Datenbank-Zugriffe in Zugriffsmodulen ausgelagert. Um SQL JOINs zu vermeiden, wird die führende Datenbank-Tabelle in einem Cursor gelesen und abhängige Tabellen per Einzel-SELECT abgefragt. Auf dem Mainframe, wo Anwendungsprogramm und Datenbank auf einer Maschine laufen, kein Problem, auf X86 mit jeweils einen Anwendungs- und einem räumlich getrennten Datenbank-Server ergeben sich durch die Netzwerk-Latenz deutlich längere Laufzeiten. Durch die ständigen Kontext-Wechsel zwischen Hauptprogramm und Zugriffs-Modul sind auch einige Tricks beim Datenbank-Client nicht möglich. Ein Datenbank Administrator meinte zu mir, pro 10 Millionen Einzel-SELECTs eine Stunde mehr an Laufzeit. Die kritischen Programme wurden identifiziert, ein Programm das statt 10 Sekunden nun 10 Minuten in einem "nicht kritischen Pfad" benötigt, wurde nicht angepasst, jedoch ein Programm in kritischen Pfad, dessen Laufzeit von 20 Minuten auf eine Stunde anstiegt, wurde möglichst "schonend" umgestellt, damit weiterhin eine Vergleichbarkeit der z/OS Version gegeben ist.

Analyse Vertriebsanwendungen

Zeitraum	01/2017 - 06/2017
Position	Technical Lead
Kunde	Bausparkasse, Hameln
Umfeld	z/OS, Linux, COBOL, MicroFocus, DB2, Oracle, UC4

Mein Start in das Projekt war die Analyse der Vertriebssteuerung sowie der Provisionssysteme, hier ging es um die Frage, welche Probleme in der seit Jahrzehnten gewachsenen Software bei einer Umstellung auftreten könnten.

Konzept und POC Spring-Batch und DB2 BLU

Zeitraum	10/2016 - 12/2016
Position	Architekt
Kunde	IT Dienstleister für Banken, Hannover
Umfeld	AIX, Linux, DB2 BLU, JAVA, Spring, TWS

Im Rahmen der Umstellungen des Systems für das Adressenrisiko an die neue Vorschriften BCBS 239 ist das bisherige System zu überarbeiten.

Im Rahmen der Umstellung wird die Technik vom Mainframe, also COBOL, JCL, DB2 z/OS auf Linux Systeme mit OSPE-Batch (Spring-Batch) und der Datenbank DB2 BLU Acceleration, also einer In-Memory Datenbank, umgestellt.

Im Vorfeld habe ich das Konzept für die technische Umsetzung erstellt und beispielhaft in einem POC umgesetzt und geprüft.

Im Bereich Spring-Batch habe ich Steps, Tasklets, Chunks auf Basis der Standard-Komponenten erstellt und für spezielle Aufgaben eigene Komponenten erstellt.

Als Beispiele:

Da sehr spezielle Formate für den CSV Export benötigt werden, habe ich einen parametrierbaren RowMapper erstellt, da nur an dieser Stelle die Metadaten der Datenbank zur Verfügung stehen.

Beim JdbcCursorItemReader ist die Verarbeitung von Host-Variablen nicht vorgesehen, eine Text-Ersetzung im SQL Property ist unsicher und kann das Optimieren von SQL Abfragen verhindern. Die Platzhalter ("?") und das manuelle Bereitstellen eines Arrays mit den Variablen in der richtigen Reihenfolge ist bei den geplanten mehrstufigen Common Table Expressions schwer handhabbar. Deshalb habe ich von der Klasse eine eigene Komponente abgeleitet, die wie der JdbcBatchItemWriter Host-Variablen verarbeiten kann.

Der In-Memory Bereich von DB2, also die Column Based Tabellen, ist mit kleinen Ausnahmen (z.B. keine Indizies) syntax-kompatible zu den klassischen Row Based Tabellen, ihre Stärken spielt sie aber erst aus, wenn das Vorgehen beim Datenbank Design und der Abfolge der Statements auf die neue Technik abgestimmt ist.

Hier erarbeitete ich einige Konzept, z.B. SHADOW Tabellen, andere Kombinationen von ROW und COLUMN Based Tabellen, Optimierung des INSERT (HUFFMAN Kompression).

Portfolio Management System

Zeitraum	05/2014 - 09/2016
Position	Entwickler, Architekt, Koordinator
Kunde	Bank, Eschborn / Frankfurt-Sossenheim
Umfeld	z/OS, AIX, Linux, DB2, Oracle, COBOL, JAVA

Das Portfolio Management System erhält von vielen Systemen Stammdaten sowie Informationen zu Transaktionen.

Diese Informationen werden aufbereitet dem Kunden-Betreuer für die optimale Beratung seines Kunden sowie den Kunden für eine genaue Auskunft über die Entwicklung ihres Portofolios bereitgestellt.

Das Portfolio Management System besteht neben dem GUI (Windows, Java) und einem Server (AIX, C++) aus einer umfangreichen Host-Anwendungslandschaft, die die Daten der Um-Systeme entgegen nimmt, aufbereitet, verbucht und dem Server bereitstellt.

Um den Anpassungsbedarf gering zu halten, sind die notwendigen Anpassungen in den Eingangsschnittstellen auf dem Host durchzuführen.

Meine Aufgabe ist es, sowohl in dem Team, das die WebServices in Java auf dem Unix System, also auch in dem Team, das die Host Anwendungen betreut, mit zu arbeiten.

Aus diesem Grund sind im Folgenden sehr unterschiedliche Teilprojekte aufgeführt, auch wenn ich Vollzeit bei diesen Kunden für einen Projektleiter tätig war.

Neben den hier aufgeführten Projekten werde ich für Bugfixes eingesetzt.

Konzeption Datenversorgung MiFID II

Zeitraum	10/2015 - 09/2016
Position	Coach
Kunde	Bank, Eschborn / Frankfurt-Sossenheim
Umfeld	Oracle, Java, XML, Flatfile

Für MiFID II sind für die Beratung der Kunden erweiterte gesetzliche Regeln zu beachten. Hierfür sind weitere Informationen über den Kunden sowie die angebotenen Wertpapiere bereitzustellen.

Die Daten sollen in den Abteilungs-Daten-Layer, der für die SAP Anbindung konzipiert wurde, vorgehalten werden. Da mittlerweile viele der damaligen Entwickler die Abteilung verlassen hatte, war meine erste Aufgabe die Zusammenarbeit mit den neu hinzu gekommenen Kollegen.

Die meisten der anlieferten Systeme liefern Notifications und sind per Web Service erreichbar. Somit entspricht die Technik der in 2014 entwickelten Lösung.

Datenversorgung MiFID II aus Mainframe Anwendungen

Zeitraum	12/2015 - 09/2016
Position	Architekt
Kunde	Bank, Eschborn / Frankfurt-Sossenheim
Umfeld	Oracle, Java, Flatfile, z/OS, WM Daten

Die Wertpapier-Stammdaten werden durch eine zentrale Mainframe Anwendung von WM Daten empfangen, aufbereitet und den verschiedenen Abnehmern bereitgestellt.

Die aufbereiteten Wertpapierdaten sind auch in den Abteilungs-Daten-Layer zu übernehmen.

Die seit mehreren Jahrzehnten laufende Anwendung stellt, wie bei COBOL Anwendungen üblich, Flat-Files mit verschiedenen Satzarten bereit. Einzelne Datensätze können auch per IBM MQ-Series übertragen werden.

Ich konzipierte ein für englischsprachige Java Entwickler verständliches Design zum Einlesen der Daten. Dazu entwickelte ich eine XML Anwendung zur Beschreibung der Host Datenstruktur zum Einlesen in die entsprechenden Java Objekte. Diese werden dann per Hibernate in die Oracle Datenbank geschrieben.

Die Umsetzung des Programms erfolgte Off-Shore.

Framework Batch Steuerung in Java

Zeitraum	06/2016 - 09/2016
Position	Architekt
Kunde	Bank, Eschborn / Frankfurt-Sossenheim
Umfeld	Oracle, Java, Tomcat, SFTP, Samba Shares

Die Programme zur Datenversorgung des Abteilungs-Daten-Layer laufen auf verschiedenen Linux Server in einer Tomcat Umgebung. Die Server sind gemanagt, es besteht keine Möglichkeit ausser den WAR Files eigene Software zu installieren. Sie verfügen auch über keinen eigenen Speicherplatz oder Verzeichnisse. In der Regel nutzen sie Datenbanken und dienen als WebServer für Benutzerinteraktionen oder stellend WebServices zur Verfügung.

Um auf in einem Verzeichnis (Inbound) eintreffende Datei reagieren zu können, konzipierte ich eine Batch Steuerung, einschliesslich der notwendigen Anwendung für Administratoren und einem Housekeeping.

Da die Inbound Verzeichnisse können auf verschiedenen File-Servern mit unterschiedlichen File-Systemen liegen können, verwendet das Framework eine Abstraktionsschicht.

Die Umsetzung des Programms erfolgte Off-Shore.

Datenversorgung MiFID II WM Daten

Zeitraum	07/2016 - 09/2016
Position	Architekt
Kunde	Bank, Eschborn / Frankfurt-Sossenheim
Umfeld	Oracle, Java, XML

Für die MiFID II Anforderungen liefert WM Daten neue Attribute, insbesondere für PRIIP und KID. Diese Attribute werden untertägig als XML Dateien per SFTP zur Verfügung gestellt.

Die Größe der Daten pro WKN ist übersichtlich, jedoch ist es denkbar, dass eine Datei den Gesamtbestand enthält. Eine XML Datei mit mehreren hundert Megabytes komplett in den Hauptspeicher einzulesen, um das "normale" XML Unmarchalling durchzuführen, kann zu Problemen führen. Aus diesem Grund konzipierte ich ein Design, dass die Datei mittels StAX für jede WKN aufteilt, nur jeweils diesen Bereich mit JAXB in die Java Objekt einliest und per Hibernate in die Oracle Datenbank schreibt.

Das Programm wird auch durch das Batch Framework gesteuert.

Die Umsetzung des Programms erfolgte Off-Shore.

Überarbeitung Wertpapier-Kurs Versorgung

Zeitraum	02/2015 - 09/2016
Position	Architekt
Kunde	Bank, Eschborn / Frankfurt-Sossenheim
Umfeld	z/OS, DB2, COBOL

Die Programme für die Kursversorgung wurden Anfang 1990ziger Jahre noch in COBOL ANSI-74 erstellt und seit dem bei Bedarf von verschiedenen Entwicklern schnell erweitert.

Die Auswahl des gewünschten Börsenplatzes und damit des Kurses erfolgt über ein komplexes Regelwert. Hierbei werden die Wertpapier-Stammdaten (WM Daten), verschiedene DB2 Tabellen mit Regeln und weiteren Informationen ausgewertet.

Die Programme waren für geplante fachliche Anpassungen und Erweiterungen zu restruktuieren und hierbei zu dokumentieren.

Die Analyse und Umstellung der Programme geschah noch in 2015, da die Kursversorgung bei der Berechnung der Portfolios entscheidend ist, fand über einen Zeitraum von mehreren Monaten ein Paralleltest statt.

Konsolidierung Schnittstelle Kontokorrent

Zeitraum	07/2015 - 12/2015
Position	Architekt
Kunde	Bank, Eschborn / Frankfurt-Sossenheim
Umfeld	z/OS, DB2, COBOL

Die Kontokorrent Anwendung lief historisch in verschiedenen Gebiets-Rechenzentren. Im Rahmen der Konsolidierung auf das zentrale Rechenzentrum waren die Schnittstellen zum Portfolio Management System von den bisherigen Rechenzentren auf ein Rechenzentrum zu verlagern.

Hierzu waren OPC (Job Steuerung) Änderungen sowie die Zusammenführung verschiedener Steuerungsinformationen notwendig.

Im Rahmen der Umstellung wurden umfangreiche Tests durchgeführt.

Proof of Concept Anbindung Partner Stammdaten

Zeitraum	11/2014 - 02/2015
Position	Architekt
Kunde	Bank, Eschborn / Frankfurt-Sossenheim
Umfeld	Java, Maven, Spring, Oracle, WebService, REST, Hyperjaxb

Die auf einer Oracle Datenbank in dem neuen Daten Layer der Abteilung eingespielten SAP Partner Stammdaten sind per SOAP (WebService), REST (JSON und XML im Browser) sowie als Datei zeitgesteuert per SFTP an die Zielsysteme auszuliefern.

Es sind regelmäßige Änderungen der Datenstrukturen zu erwarten, deshalb soll der Programmieraufwand für die Wartung minimiert werden.

Die Lösung besteht aus "Contract-Last" WebServices sowie "Contract-First" Flat-Files für SFTP.

Basis ist eine XSD Datei, generiert aus den Strukturen der Views in der Oracle Datenbank. Die Realisierbarkeit der Lösung ist zu prüfen.

Über ein Tool werden die Strukturen von zehn Oracle Views in einer XSD Datei geschrieben. Beim Build des Projektes mit MAVEN wurde mit dem maven-hyperjaxb3-plugin die entsprechenden Hibernate JAVA Klassen generiert.

Das Interface und die Klasse für die Hibernate-Abfragen mit den Zugriffsbedingungen wurden erstellt. Diese sind nicht von Strukturänderungen in den Views (neue Felder) betroffen.

Ebenso sind das Interface und die Klasse für SOAP sowie der CustomerController, der Request Mapper für REST, nicht von Strukturänderungen betroffen und wurde deshalb erstellt.

Auf die Generierung der Klassen auf Basis einer Business-Anforderungen wurde im PoC verzichtet.

Für die Contract-First Erstellung der Dateien für SFTP wurden Klassen auf Basis der generierten Hibernate Klassen erstellt und mit fixedformat4j Annotationen angereicht.

Als Klebstoff zwischen den Klassen setzte ich Spring ein, ebenso für verschiedenen Dependency Injections um z.B. die Parameter für den Datenbank Connection oder den JSCH SFTP Client an den Service zu übergeben.

Für den MAVEN Build erstellte ich verschiedene JUNIT Testklassen, über die auch in Eclipse ausführbar sind.

Ich testete den Service mit SOAPUI, im Browser und per FTP auf meiner lokalen Tomcat Installation und deployte dann das WAR File auf einem UAT Web-Server.

Analyse der Schnittstelle Kontokorrent

Zeitraum	07/2014 - 11/2014
Position	Architekt
Kunde	Bank, Eschborn / Frankfurt-Sossenheim
Umfeld	z/OS, DB2, COBOL

Die Eingangsschnittstelle von Kontokorrent, also den Gegenkonto für die Wertpapier-Transaktionen im Portfolio, wurde vor vielen Jahren entwickelt und durch verschiedene Entwickler immer wieder an die geänderten Erfordernisse, Jahr 2000, Euro, Abgeltungssteuer, ... angepasst.

Damit die Bewertung eines Portfolios nicht durch eventuell unterschiedliche Buchungstage der Wertpapier-Handelssysteme und des Kontokorrent Systems beeinträchtigt wird, werden schon bei der Verbuchung von Wertpapier-Transaktionen die zu erwartenden Kontokorrent Transaktion vermerkt. Diese müssen beim Verbuchen der Transaktionen aus Kontokorrent gematcht werden.

Enthaltende Steuern und Gebühren müssen aufgeteilt werden, um später den Wert des Portfolios darstellen zu können.

Da Kontokorrent eines der ersten Systeme war, das auf SAP DM umgestellt werden sollte, war die Dokumentation durch eine genaue Analyse der vorhandenen Programme zu prüfen.

Übertragung von Wertpapier Stammdaten in Testsysteme

Zeitraum	06/2014 - 08/2014
Position	Architekt
Kunde	Bank, Eschborn / Frankfurt-Sossenheim
Umfeld	z/OS, DB2, COBOL

Die Bank wird zentral mit WM-Stammdaten sowie mit Daten für "Futures and Options" versorgt. Das Portfolio Management bereitet auf der Produktions-Instanz diese Daten für sich und andere Systeme auf und speichert sie in eigenen DB2 Tabellen.

Um die identischen Daten auch in den Test- und Entwicklungs-Systemen zur Verfügung zu haben, habe ich zwei COBOL Programme entwickelt.

Das eine Programm liest in Produktion für eine WKN / ISIN und eine Zeitspanne die Daten aus den DB2 Tabellen und speichert sie in einer sequentiellen Daten. Diese Datei wird dann vom Operating auf das Test System kopiert und mittels des zweiten von mir entwickelten COBOL Programms in die dortigen DB2 Tabellen geschrieben.

Abgleich Partner-Stammdaten

Zeitraum	05/2014 - 07/2014
Position	Architekt
Kunde	Bank, Eschborn / Frankfurt-Sossenheim
Umfeld	DB2, Oracle, JAVA

Die Stammdaten für Partner, also Portfolio Inhaber, Bevollmächtigte und auch Kundenbetreuer wurden von einer Host-Anwendung bereit gestellt. Im Rahmen der Vorbereitung einer Migration werden diese Daten in ein SAP System gespiegelt.

Die gespiegelten Daten werden via WebServices bereitgestellt und in einer Oracle Datenbank auf einem Unix System gespeichert.

Der Inhalt der Oracle Datenbank ist mit dem Datenbestand in der z/OS DB2 Datenbank, die über die bisherige Schnittstelle versorgt wird, zu vergleichen.

Ich entwickelte eine Java-Anwendung, die beiden Datenbanken liest, Feldinhalt bei Bedarf nach Regeln des Fachbereichs aufbereitet, Differenzen ermittelt und entweder als Excel-Sheet oder in einer eigenen Datenbank dem Fachbereich zur Kontrolle zur Verfügung stellt.

Anbindung SAP HR an das OSPlus Portal

Zeitraum	05/2013 - 05/2014
Position	Entwickler, Architekt
Kunde	IT Dienstleister für Banken, Hannover
Umfeld	z/OS, DB2, CICS, COBOL, JAVA, WebService, SAP HR, OSPlus, OSPE, PARISplus

Sehr viele Banken setzen neben den bankfachlichen Lösungen meines Kunden, die dem Anwender über ein Portal zur Verfügung gestellt werden, auch ein angepasstes SAP HR (PARISplus) für die Mitarbeiterbetreuung ein.

Um den Mitarbeitern einen direkten Zugriff auf die Daten des HR Systems in dem ihnen vertrauten Portal zu ermöglichen, wurde eine Anbindung entwickelt.

Ein direkter Zugriff aus dem Portal auf die SAP Systeme schied aus Performance-Gründen aus, so dass in der bankfachlichen Anwendungslandschaft ein Daten-Cache eingerichtet wurde, auf den das Portal zugreifen kann.

Die Anlieferung der Daten aus dem SAP HR steuert das SAP System und verwendet hierzu WebServices, die von OSPlus bereitgestellt werden.

Ich konzipierte den Daten-Cache (DB2) sowie der Anbindung der WebServices an das SAP System.

Zu meinen Aufgaben gehörte auch die Konzeption, Realisierung und das Testen der OSPlus Prozesse in COBOL zur Datenlieferung aus dem Daten-Cache an das Portal.

Umsetzung IBM VAGen auf COBOL

Zeitraum	05/2012 - 04/2013
Position	Architekt, Entwickler
Kunde	Versicherung, Hamburg
Umfeld	z/OS, IMS DC, DB2, IBM VAGen, COBOL, Java, IBM RSA, IBM RDZ

Mein Kunde entwickelte Host-Anwendungen über 20 Jahren mit IBM VAGen und den Vorgänger-Sprachen. Im Laufe der Jahren sind so über 18.000 produktive Programme und etwa 100.000 Module entstanden.

IBM hat VAGen aus der Wartung genommen.

Deshalb beschloss die Versicherung, künftig die Weiterentwicklung in der Standard Programmiersprache COBOL durchzuführen.

Die bestehenden Programme und Module wurden mittels eines am Markt erhältlichen Konverters von VAGen nach COBOL umzustellen. Der Konverter war an die Notwendigkeit der vorhandenen Softwarelandschaft anzupassen. Hierzu bildete in der IT-Tochter der Versicherung ein Projektteam aus erfahrenen COBOL und VAGen Entwicklern, das die Vorgaben erstellt und die Umsetzung validiert. Ein Teil meiner Aufgaben in dem Projektteam war die Unterstützung bei der Validierung.

Primär wurde ich jedoch für die Konzeption und Entwicklung von Tools in Java eingesetzt.

Der Konverter-Prozess benötigt neben den VAGen Sourcen viele weitere Informationen, die ich mit Tools aus der bisherigen Softwarelandschaft zu gewinnen hatte.

Bedingt durch die hohe Anzahl an Modulen bedurfte es eines automatischen Konvertierungsprozess, der auch den Import in die neue Entwicklungsumgebung IBM RDZ (Eclipse basierende Entwicklungsumgebung für Host-Programme) beinhaltet. Im Rahmen dieses Prozesses sind verschiedene formale und auch inhaltliche Prüfungen am COBOL Code notwendig.

Wenn mehrere hundert Anwendungsentwicklern über 20 Jahre eine Anwendungslandschaft erstellen, ist diese sehr heterogen. Die produktiven Programme beinhalten den Stand der Module zur Zeit der Generierung. Die Module im Laufe der Jahren weiterentwickelt, wobei nicht immer eine Generierung aller betroffener Programme erfolgt ist. Um hier Fallstricke zu erkennen wurden mit von mir entwickelten Tools die vorhandenen Modul Sourcen geparst und verschiedene Reports zur Qualitätssicherung erstellt.

Eine Umstellung aller Sparten in einem "Big-Bang" ist nicht möglich, somit hatte ich Sperr-Mechanismen, insbesondere in der bisherigen VAGen Entwicklungsumgebung (basiert auf "IBM VisualAge for Java"), zu implementieren.

Umsatzsteuer Schweiz

Zeitraum	11/2011 - 03/2012
Position	Entwickler
Kunde	Touristik-Konzern, Oberursel
Umfeld	z/OS, IMS DC, DB2, COBOL

Für einen neuen Veranstalter in der Schweiz ist die Schweizer Umsatzsteuer auszuweisen. Für die Veranstalter in anderen Länder war im SAP FI eine Differenzbesteuerung (Margen-Besteuerung) vorhanden. Für die Schweiz musste eine Umsatz- und Vorsteuerberechnung inkl. Schnittstelle an SAP in das Online-Buchungssystem des Konzerns eingebaut werden.

Zusammen mit dem Fachbereich in den Niederlanden und Belgien erstellte ich das Fachkonzept. Hieraus leitete ich das DV-Konzept in Abstimmung mit den IT-Kollegen in Deutschland ab und realisierte die notwendigen Änderungen im Online-Buchungssystem. In Abstimmung mit den Kollegen aus dem SAP Bereich führte ich die Tests durch.

IT Dienstleister für genossenschaftliche Banken in Münster

Zeitraum	9/2008 - 10/2011
Position	diverse
Kunde	IT Dienstleister für genossenschaftliche Banken, Münster
Umfeld	z/OS, Java, RSA, MQ

Ich war Vollzeit bei dem IT Dienstleister unter Vertrag und wurde in verschiedenen Bereichen eingesetzt. Die Projekt in diesem Zeitraum fanden ausschließlich bei diesem Kunden statt.

Stammdatenversorgung Wertpapierverfahren WP2 für weitere Bank

Zeitraum	1/2011 - 10/2011
Position	Teamleader Entwickler
Kunde	IT Dienstleister für genossenschaftliche Banken, Münster
Umfeld	z/OS, IMS DC, IMS DB, DB2, COBOL, Java, RSA, XML, IBM MQ, HP Quality Center

Das Rechenzentrum, für das ich tätig war, übernahm die Dienstleistung für eine weitere Bank.

Da diese Bank schon WP2 nutzte, waren die Schnittstellen und Dialogprogramme für deren Parametrisierung in WP2 anzupassen.

Weiterhin unterstützte ich die Migration der Daten.

Stammdatenversorgung Wertpapierverfahren WP2

Zeitraum	7/2010 - 10/2011
Position	Teamleader Entwickler
Kunde	IT Dienstleister für genossenschaftliche Banken, Münster
Umfeld	z/OS, IMS DC, IMS DB, DB2, COBOL, Java, RSA, XML, IBM MQ, HP Quality Center

Ich übernahm geplant von Aufgaben von aus dem Projekt ausgeschiedenen Kollegen.

Während der Einführungsphase schied der bisherigen "Teamleader Entwickler" krankheitsbedingt sehr kurzfristig aus. Ich wurde mit seinen Aufgaben betraut und war in der Stabilisierungsphase der technischer Ansprechpartner.

Aus Basis der Erfahrungen aus der Stabilisierungphase entwickelte ich die Schnittstelle von Bank21 an WP2 weiter.

Nach dem eigentlichen Projektende war ich als Coach der internen Kollegen tätig.

Java Dialog Geldwäsche

Zeitraum	5/2009 - 5/2009
Position	Software Entwickler
Kunde	IT Dienstleister für genossenschaftliche Banken, Münster
Umfeld	DB2, Java, RSA, XML, Swing

Modellierung und Realisierung einer Swing Anwendung auf Basis Bank21 im Rahmen des Bereiches Kunden-Verwaltung.

Umstellung Wertpapierverfahren von WVS auf WP2

Zeitraum	9/2008 - 6/2010
Position	Software Entwickler
Kunde	IT Dienstleister für genossenschaftliche Banken, Münster
Umfeld	z/OS, IMS DC, IMS DB, DB2, COBOL, Java, RSA, XML, IBM MQ, HP Quality Center

Im Rahmen der Umstellung des Wertpapierverfahren von WVS auf WP2 waren diverse Schnittstellen und Dialog-Anwendungen anzupassen.

Hierbei wurde auch die Systemumgebung von einer klassischen Mainframe Umgebung auf eine Umgebung bestehend aus klassischen Mainframe für die Backend Systeme sowie Java für die Frontends umgestellt.

Die Anwendung wurde im RSA designed, mittels Generatoren Java Klassen sowie Cobol Sourcen für die Frameworks erzeugt. Die generierten Programme rief handcodierte Unterprogramme mit den fachlichen Funktionen auf.

Das Team bestand aus Java- oder Host-Spezialisten. Die Modellierung für die Backend Systeme erfolgt durch die Java Spezialisten im RSA, die Umsetzung dann durch die Mainframe Spezialisten in COBOL.

Ich startete als Objekt-Modellierer, übernahm dann immer stärker Aufgaben im Bereich Host-Entwicklung. Weiterhin war ich für die JUnit-Tests zuständig, da ich auf der Java Seite die Tests anpassen und bei Bedarf die Bugfixes auf dem Host durchführen konnte.

Druck-Framework mit BIRT

Zeitraum	1/2008 - 8/2008
Position	Designer / Architekt
Kunde	Softwarehersteller, Puchheim bei München, Jever
Umfeld	Elaxy, Java, Eclipse, BIRT, iText, ODA, DTP

Die verschiedenen Produktlinie eines Softwareherstellers verwenden, schon bedingt durch verschiedenen Plattformen, auf denen sie entwickelt wurden, verschiedene Methoden zum Ausdruck. In Zukunft soll eine Plattform zum Drucken genutzt werden.

Meine erste Aufgabe war es, verschiedene Report- und Druck-Generatoren auf ihre Einsatzfähigkeit, insbesondere während der Übergangsphase, zu untersuchen.

Nach dem Entscheidung für BIRT gefallen war, hatte ich ein Print-Framework (Querschnittsfunktion), Style-Sheets und die Entwickler- sowie Benutzer-Dokumentation zu erstellen

Das Print-Framework besteht aus verschiedenen von mir entwickleten Eclipse Plug-ins zur Datenbeschaffung (ODA mit dynamischer Übernahme von Änderungen in Eclipse), für den BIRT Report-Designer, einer iText Anwendung zur Nachbearbeitung und dem Einfügen von statischen Content sowie verschiedenen Laufzeitumgebungen für Applictions (Fat-Client) sowie J2EE Server.

Analyse Delta Source

Zeitraum	1/2008 - 1/2008
Position	Software Entwickler
Kunde	Versicherung, Norddeutschland
Umfeld	z/OS, Cobol, Delta, Java

Im Rahmen der Umstellung des Dialog Systems von einer 3270 Anwendung auf eine regelbasierende Java Client / Server Anwendung waren auch mehrere über Jahrzehnte gewachsene Druckprogramm, erstellt in DELTA, an die neue Umgebung anzupassen. Meine Aufgabe war die Analyse dieser Programme und das Erarbeiten eines Vorschlages, ob die Programme oder die Datenanlieferung umzustellen ist.

Erweiterung Bilanz Rating um Vorausschau und Zusammenschlüsse

Zeitraum	4/2007 - 12/2007
Position	Software Entwickler
Kunde	Softwarehersteller, Bank, Paderborn, Eschborn
Umfeld	Java, DB2, WebSphere, XML

Das bestehende Bilanz-Rating System einer grossen deutschen Bank wurde um die Komponente zur Vorhersage der Unternehmensentwicklung erweitert.

Hierbei werden auch Unternehmenszusammenschlüsse berücksichtigt.

Meine Aufgabe war die Entwicklung des Rechenkerns sowie die Erweiterung der Datenbanken.

Wartung Host und Java Komponenten Bilanz Rating

Zeitraum	4/2007 - 12/2007
Position	Software Entwickler
Kunde	Softwarehersteller, Bank, Paderborn, Eschborn
Umfeld	z/OS, DB2, MQ, CICS, Cobol, Java, WebSphere, XML

Übernahme der Wartung eines in Java unter WebSphere laufenden Anwendungssystem von einem Team in Indien.

Neben den Java Klassen war es insbesondere meine Aufgabe, die Funktion von COBOL CICS und Batch Host-Modulen zur Anbindung an auf dem Host laufende Anwendungen (Partner, Berechtigungen, ...) sowie der DB2 auf dem Host sicherzustellen.

Migration Host Datenbank Bilanz Rating

Zeitraum	4/2007 - 12/2007
Position	Software Entwickler
Kunde	Softwarehersteller, Bank, Paderborn, Eschborn
Umfeld	z/OS, DB2, MQ, CICS, Cobol, Java

Das bestehende und seit Jahren bei einer Grossbank im Einsatz befindliche System wurde grundsätzlich umstrukturiert. Hierzu war eine Migration der DB2 Tabellen auf dem Host notwendig.

Um einen Rollout der Clients über einen Zeitraum von mehreren Wochen zu ermöglichen, wurde die Migration als "Delta-Migration" ausgelegt.

Basel II Bilanz Rating

Zeitraum	3/2007 - 4/2007
Position	Software Entwickler
Kunde	Softwarehersteller, Paderborn
Umfeld	Java, Swing

Anpassung verschiedener Swing Dialoge.

Basel II Bilanz Rating

Zeitraum	1/2007 - 4/2007
Position	Software Entwickler
Kunde	Softwarehersteller, Paderborn
Umfeld	Java, WebService, XML, SOAP, AXIS, WebSphere, DB2

Die bestehende Anwendung für die Bilanz-Analyse, die bei mehreren Grossbanken im Einsatz ist, war um eine WebService Schnittstelle zu erweitern. Über diese Schnittstelle greifen andere Systeme lesend und schreibend auf den Datenbestand der Software zu.

Touristik Frontend

Zeitraum	8/2006 - 12/2006
Position	Software Entwickler
Kunde	Touristik, Bad Homburg
Umfeld	Java, JavaScript, XML, SOAP, EDI, XSLT, DHTML, Eclipse, BS2000, z/OS, ActiveX

Das Frontend für Reisebüros bündelt die verschiedenen IT-Verfahren der Reiseveranstalter, Fluggesellschaften, KFZ-Vermieter, etc. unter einer Bediener-Oberfläche.

Die Einbindung der Host-Anwendungen in das GUI wurde in Java erstellt, dessen Weiterentwicklung ich nach dem Ausscheiden eines Mitarbeiters kurzfristig übernahm. Das GUI besteht primär aus DHTML, JavaScript, CSS.

Meine Erfahrungen beider Welten (Mainframe und browser basierendes GUI) kamen mir als "Vermittler" zwischen den Welten sehr zugute.

Baufinanzierung

Zeitraum	2/2006 - 7/2006
Position	Software Entwickler
Kunde	Softwarehersteller, Puchheim bei München
Umfeld	Elaxy Baufinanzierung, Java, C++, Marven, Eclipse, XML

Die Baufinanzierungs-Software des Marktführers Elaxy ist um einen Workflow zu erweitern, der eine Fall-abschließende Bearbeitung für einen Kredit durch den Außendienst ermöglicht.

Bank in Hamburg

Zeitraum	6/2003 - 1/2006
Position	diverse
Kunde	Bank, Hamburg
Umfeld	BS2000, z/OS, Java

Ich war Vollzeit bei der Bank unter Vertrag und wurde in verschiedenen Bereichen eingesetzt. Die Projekt in diesem Zeitraum fanden ausschließlich bei diesem Kunden statt.

Replikation aus dem Data-Warehouse

Zeitraum	11/2005 - 1/2006
Position	Technische und fachliche Leitung
Kunde	Bank, Hamburg
Umfeld	Solaris, DB2, COBOL, BS2000, SESAM

Auf den Gesamtbestand an Kundendaten, der im Data-Warehouse vorhanden ist, müssen verschiedene Alt-Systeme unter BS2000 zugreifen.

Da kein direkter Zugriff von BS2000 auf eine DB2 unter Unix möglich ist, werden die Daten aus dem DB2 entladen, per File Transfer auf den BS2000 Host geschickt und dort mittels eines COBOL Programms eingelesen.

Um die Datenbankzugriffe auf BS2000 zu minimieren, wurde ein Delta-Verfahren eingesetzt. Die Daten sind, entsprechend der Vorgaben aus dem Projekt near Realtime Anbindung, zu transformieren.

Im Vorfeld untersuchte ich einige Alternativen, die einen direkten Zugriff von BS2000 auf die Unix DB2 ermöglichten, u.a.

- per UTM-CICS Gateway
- sowie einer Java-Komponente, die unter BS2000 im Posix-Subsystem läuft und Anfragen von BS2000 COBOL-Programmen entgegen nimmt unter per JDBC die DB2 abfragt.

Diese Alternativen wurden aus Kostengründen verworfen.

Coaching der Betreuer der near Realtime Anbindung KIS

Zeitraum	4/2005 - 12/2005
Position	Coaching
Kunde	Bank, Hamburg
Umfeld	z/OS, IMS, WebSphere MQ (MQ-Series), JAVA, J2EE, XML, JDBC, BS2000, COBOL, Sesam, Eclipse

Zwei interne Kollegen, erfahrene BS2000 Host-Entwickler, wurden von mir in den verwendeten Techniken der "Near Realtime" Anbindung, also Java, XML, WebSphere eingearbeitet und die Betreuung der unternehmenskritischen Anwendung schrittweise übertragen.

Coaching bei der Einführung IFRS

Zeitraum	3/2004 - 5/2005
Position	Coaching
Kunde	Bank, Hamburg
Umfeld	primär fachlich, DV-Umgebung BS2000 sowie SAP Balance Analyzer im Rahmen der Gesamtbanksteuerung

Obwohl ich mittlerweile in einem unternehmenskritischen EAI Projekt eingebunden war, wurde ich gebeten, die Kollegen aus "meinem alten" Team Bilanzierung des Wertpapier-Eigenhandels (Nostro und Nostro-D) sowie Eigen-Emissionen zu unterstützen. Mit den Kollegen, die aus ihrer täglichen Praxis sehr vertraut mit der Bilanzierung nach HGB und dem sehr ähnlichen Steuerrecht sind, habe ich die grundsätzlichen Unterschiede zwischen einer HGB-Bilanzierung (Gläubigerschutz) und einer US-GAAP, IAS bzw. IFRS Bilanzierung (Information der Anleger) diskutiert und hierbei auf die Unterschiede der Bewertung (Gleitender Durchschnitt gegen Fair Value), Latente Steuern, Wegfall des "Maßgeblichkeit Prinzip" und weiteren Punkten. Wichtig war das Ausarbeiten der unterschiedlichen Bedeutungen sehr ähnlich klingender deutscher und englischer Begriffe. Ziel war es, die Kollegen mit ausreichend Hintergrundwissen für fachliche Diskussionen zur die Belieferung des SAP-Systems, das die IFRS-Bewertung durchführen wird, durch die von ihnen betreuten Systeme, die die HGB-Bewertung durchführen, auszustatten.

Coaching bei Erstellung eines Servlets

Zeitraum	1/2005 - 3/2005
Position	Coaching
Kunde	Bank, Hamburg
Umfeld	JAVA, J2EE, JDBC, BS2000, SESAM

Mittels einer browser basierenden HTML Anwendung ist der Druck der Jahresbescheinigungen für Kunden anzustoßen. Hierzu wurde ein Servlet entwickelt, das per JDBC auf die vorhandene SESAM-Datenbank zugreift. Den internen Kollegen, einen erfahrenden Host-Entwickler, unterstützte ich bei der Konzeption, Realisierung und Bereitstellung der erforderlichen Infrastruktur.

Coaching Portal-Architektur JSR-168

Zeitraum	11/2004 - 3/2005
Position	Coaching
Kunde	Bank, Hamburg
Umfeld	JAVA, J2EE, JSR-168

Coaching eines internen Mitarbeiter bezüglich Portal-Architektur und Anbindung von Legacy-Anwendungen (BS2000) an das Portal. Gemeinsam wurden die Vorteile eines Portals nach JSR-168 sowie Szenarien zur Anbindung der bestehenden BS2000 Anwendungen erarbeitet.

Near Realtime Anbindung Kunden Informations System (EAI)

Zeitraum	12/2003 - 12/2005
Position	Technische und fachliche Leitung
Kunde	Bank, Hamburg
Umfeld	z/OS, IMS, WebSphere MQ (MQ-Series), JAVA, J2EE, XML, JDBC, BS2000, COBOL, Sesam, Eclipse

Im Rahmen des Outsourcing auf einen IT-Dienstleisters wird auch der juristische Bestand des Kundeninformationssystems (KIS) ausgelagert. Da wichtige Anwendungen erst mittelfristig ausgelagert werden, diese einen Zugriff auf das KIS benötigen, eine Umstellung der Zugriffe auf das KIS des IT-Dienstleisters sehr aufwendig wäre, wurde die Anbindung des vorhandenen KIS an den juristischen KIS Bestand beschlossen.

Der IT-Dienstleister nutzt für das KIS eine IMS-Umgebung unter z/OS und stellt eine XML-Schnittstelle als MQ-Series Stream zur Verfügung. Das KIS der Bank läuft auf SESAM unter BS2000.

Die Lösung wurde in JAVA auf dem z/OS Rechner der Bank implementiert.
Als Entwicklungsumgebung führte ich Eclipse ein. Ein MQ-Event triggert die Verarbeitung an, der XML-Stream wird geparst, die zugehörigen Objekte per JDBC aus der SESAM Datenbank unter BS2000 gelesen, die Daten des XML-Streams eingefügt und per JDBC in die SESAM Datenbank zurückgeschrieben.

Hierbei sind diverse Datenfelder zu transformieren oder abzuleiten, so dass ich in der Designphase eine genaue Analyse der unter BS2000 vorhandenen COBOL, Columbus-COBOL und Assembler Programme durchführte.

Die abnehmenden Systeme (Kredit, Wertpapiergeschäft sowie Termingeld) sind unternehmenskritisch und auf eine aktuellen Datenbestand angewiesen. Aus diesem Grund sind Stabilität, Robustheit sowie die Möglichkeit, schnell und sicher Anpassungen an neue Anforderungen zu implementieren, wichtige Anforderungen an die Lösung.

Als "Reißleine", falls die benötigte Infrastruktur nicht zur Verfügung steht, habe ich eine reine BS2000 Lösung konzipiert. Der XML Stream wird von MQ gespeichert und per File Transfer auf den BS2000 Host gebracht. Dort wird das XML Format mittels eines in COBOL geschrieben Parser (entsprechende Tools, die unter z/OS zur Verfügung stehen, standen unter BS2000 nicht zur Verfügung) in eine Datei mit festen Satzstrukturen umgeformt. Dieses Datei dient dem im COBOL mit ESQL entwickelten Update-Programm als Eingabe.

Wertpapier-Handel

Zeitraum	6/2003 - 6/2004
Position	eigenverantwortlich
Kunde	Bank, Hamburg
Umfeld	BS2000, COBOL, Assembler, Columbus-COBOL, UTM, Sesam, Siron

Wartung einer seit über 20 Jahren gewachsenen Anwendungslandschaft für das Wertpapier-Geschäft einer großen Bank mit den Schwerpunkten Eigenhandel und Privatkunden.

Hierbei betreute ich folgende Bereiche:

- Verarbeitung der aktuellen Wertpapier- und Kursdaten (WM-Daten)
- umfangreiche Statistik Auswertungen, neben der gesetzlichen Anforderungen zusätzlich für das Vertriebscontrolling
- Bilanzierung des Eigenhandels (NOSTRO) nach HGB

Neben der Wartung wurde in folgenden Bereichen weiterentwickelt:

- Bilanzierung des Eigenhandels nach IFRS (IAS)
- Vorbereitungen der Umstellung auf eine andere Betriebssystem-Plattform

Ablösung CA-ProEdit

Zeitraum	2/2003 - 6/2003
Position	Leitung
Kunde	Versicherungsgruppe, Hannover
Umfeld	OS/390, z/OS, DB2, CA-ProEdit

Das vom Hersteller nicht mehr weiter entwickelte DB2 Tool CA-ProEdit war bei einer Versicherungsgruppe zu ersetzen. Das Tool wurde über einen Zeitraum von zumindest 10 Jahren durch Endanwendern in den Fachabteilungen, den Anwendungsentwicklern sowie den Datenbank-Administratoren eingesetzt, so dass bei der Auswahl die unterschiedlichen Anforderungen und Gewohnheiten zu berücksichtigt waren.

Für einige durch Systemprogrammierer und Datendank-Administratoren betreute Funktionsbereiche ist das Tool CA-Platinum im Einsatz, für andere Aufgaben war ein Nachfolge-Produkt zu finden.

In von mir vorbereiteten und durchgeführten Workshops wurden folgende Produkte betrachtet:

- IBM DB2 Table Editor,
- IBM File-Manager,
- CompuWare File-AID,
- CompuWare File-AID for DB2,
- BMC Catalog-Manager,
- Princeton Softech Access for DB2,
- Serena Startools

Auf Basis der in den Workshops gewonnenen Erkenntnisse wurde gemeinsam eine Investitionsempfehlung ausgesprochen.

Auswirkungen Basel II

Zeitraum	1/2003 - 3/2003
Position	Leitung
Kunde	Industrie, Hannover
Umfeld	Betriebswirtschaftliche Beratung

Ich untersuchte die Auswirkungen des kommenden Ratings nach Basel II für einen mittelständischen konkreten Industriebetrieb, und spielte verschiedene Modelle, u.a. Bilanzerstellung nach US-GAAP, durch, wie die steuerlich motivierte Externe Darstellung modifiziert werden kann. Die Ergebnisse stellte ich der Geschäftsführung in einem Workshop vor.

Enterprise Java Beans 2.0 versus Microsoft Dot.Net

Zeitraum	9/2002 - 12/2002
Position	Leitung
Kunde	Technologie Studie, Hannover
Umfeld	Java, JBoss, IBM WebSphere (IBM MQ-Serie), NetBeans, Eclipse

Mit einigen Kollegen, die größtenteils schon bei der Technologie-Studie von 1996 bis 2000 zu diesem Thema mitwirkten, wurde der Unterschied zwischen dem Java Ansatz von Sun (und IBM) gegenüber dem [Dot] .NET Ansatz von Microsoft untersucht und kritisch diskutiert.

Im Rahmen der Untersuchung wurden gemeinsam verschiedene Testinstallationen von Servern durchgeführt (JBoss, WebSphere, TomCat, MS .NET Server) sowie jeweils eine kleine Anwendung implementiert. Im Rahmen der Untersuchungen der EJB-Container wurde, soweit verfügbar, erstmals auch Message Driven Beans sowie die Local-Interfaces genutzt und ihre Vorteile gegenüber der Nutzung von Entity Beans auf Clients untersucht.

Hierbei wurden auch mit Asynchronen Transaktionsmonitoren, z.B. IBM MQ-Serie gearbeitet, um das Performance Verhalten im Vergleich Entity Bean, Message Driven Bean und der "herkömmlichen" Technik beurteilen zu können.

Im Rahmen der Implementierungen nutzten wir verschiedene Entwicklungsumgebungen (IDE), wobei die Änderungen im Angebot deutlich wurden. Insbesondere bei Eclipse und der kommerziellen Erweiterung IBM WSAD untersuchten wir einige Erweiterungen auch in Richtung WebSphere.

Content Managment mit PHP und MySQL

Zeitraum	10/2002 - 1/2003
Position	Mitarbeit
Kunde	Technologie Studie, Hannover
Umfeld	Linux / Mac OS X, Apache, PHP, MySQL, Java, C++

In Zusammenarbeit mit Kollegen, die im Bereich CMS seit Jahren tätig sind, wurde deren Technologie-Träger um Workflow Komponenten und Konnektoren für Bestands- und Verwaltungssysteme erweitert.

Versicherung Hannover

Zeitraum	2/1999 - 9/2002
Position	diverse
Kunde	Versicherung, Hannover
Umfeld	z/OS, DB2, COBOL, JCL, CICS

Ich war Vollzeit bei der Versicherung unter Vertrag und wurde in verschiedenen Bereichen eingesetzt. Die Projekt in diesem Zeitraum fanden ausschließlich bei diesem Kunden statt.

Standard-Migration Durchführung 'Provision'

Zeitraum	5/2002 - 9/2002
Position	Leitung, Übergabe an interne Mitarbeiter
Kunde	Versicherung, Hannover
Umfeld	z/OS, DB2, COBOL, JCL, CICS

Vorbereitung der Migration der Partner (*) bezogenen Stammdaten des bisherigen Provision und Vertreter Informationsystems. Hierzu war eine enge Zusammenarbeit mit den Mitarbeitern des bisherigen und des künftigen Provisionssystems notwendig. Die neue Provisionsanwendung verwendet im Gegensatz zur bisherigen Lösung die von mir betreuten Zentralanwendungen Partner-System und Zentralnachweise für Datenbeschaffung, -haltung sowie das Exkasso. An den notwendigen Funktionalen Erweiterungen wirkte ich mit.

Als der Kunden verstärkt auf eigene Mitarbeiter setzte, wurde ich im Rahmen einer Vertragsverlängerung gebeten, interne Mitarbeiter, die bisher die alte Provisionsanwendung betreuten, einzuarbeiten und sie für die Durchführung der Migration zu schulen.

(*) Partner sind im IAA bzw. GAA Modell Kunden, Vertreter, Banken, Rückversicherer, Geschädigte, ...

Standard-Migration Durchführung "Schaden"

Zeitraum	6/2001 - 5/2002
Position	Leitung
Kunde	Versicherung, Hannover
Umfeld	z/OS, DB2, COBOL, JCL, CICS

Durchführung der Migration von ca. **4,5 Millionen Schadensfällen** mit Partnern, Adressen, Fernmelde Adressen, Bankverbindungen, Exkasso-Nachweisen sowie weiterer Daten ohne merkliche Beeinflussung der normalen Online- und Batch-Aktivitäten über einen Zeitraum von mehreren Wochen.

Während des Migrationszeitraumes konnte im Alt-System weiter normal gearbeitet werden. Mittels Tools zur Delta-Bildung konnten die veränderten Daten in mehreren Schüben nachmigriert werden, so dass das Alt-System an einem Freitag Abend abgeschaltet wurde, am Sonnabend morgen die abschließenden Tests des neuen Systems stattfanden und am Montag die Anwender im neuen System ihre am Freitag Abend eingegebenen Daten wiederfanden.

Insbesondere die Bearbeitung laufender Schäden, auch des Exkassos, war während des Migrationszeitraumes sicher zu stellen. Hierzu fertige ich genaue Analysen der Zusammenarbeit der Schaden- und Exkasso-Systeme an.

Standard-Migration

Zeitraum	2/2001 - 5/2002
Position	Leitung
Kunde	Versicherung, Hannover
Umfeld	z/OS, DB2, COBOL, JCL, CICS

Erstellung und Umsetzung eines grundsätzlichen Konzeptes zur maschinellen Übernahme von Adress-, Vertrags- und sonstigen Daten aus Fremdsystemen in den vorhandenen Datenbestand unter Wahrung der Datenqualität durch Einsatz von Modulen aus der Online-Umgebung.

In Hinblick auf einen geplanten 24/7 Betrieb ist der Prozess so ausgelegt, dass eine Verarbeitung zeitgleich zum Online-Betrieb möglich ist.

Um das gegenüber einer Migration mittels Lade-Utilities etwas schlechtere Laufzeitverhalten auszugleichen, wurden Tools geschaffen, die eine sanfte Migration ermöglichen, während im Alt-System normal weiter gearbeitet werden kann sowie bei Bedarf schon im Neu-System mit der Bearbeitung begonnen werden kann.

Daten-Transfer

Zeitraum	6/2001 - 3/2002
Position	Mitarbeit, später Leitung
Kunde	Versicherung, Hannover
Umfeld	z/OS, DB2, JCL, COBOL

Mitarbeit beim Konzept von Datenübernahmen in nicht produktiven Systemen (Schulung und Test) unter Wahrung der Verknüpfungen auch zu anderen DV-Systemen.

Übernahme der Anwendung nach Ausscheiden des Kollegen, Durchführung der ersten "produktiven" Läufe, Erweiterung um die Kategorie "Schaden-Daten", Übergabe der Anwendung an den Fachbereich, Einarbeitung von internen Kollegen.

Beratung des Fachbereiches bei der Erstellung eines durch die Arbeitsvorbereitung gesteuerten Prozesses sowie die Anbindung anderer Bestandssysteme.

Daten-Konsolidierung

Zeitraum	2/1999 - 9/2002
Position	Technische Leitung
Kunde	Versicherung, Hannover
Umfeld	z/OS, DB2, JCL, COBOL

Konsolidierung des Partner-Bestandes, insbesondere die technische Abbildung Partner, Rolle, Vereinbarung sowie Partner, Rolle, Bankverbindung

Feststellen von Daten-Inkonsistenzen in sehr großen Datenbeständen durch SQL, Auswertungen auf Entladebeständen und anderen Hilfsmitteln.

In Abstimmung mit dem Fachbereich ermitteln der Fehlerursachen sowie deren Beseitigung veranlassen.

Beseitigen der vorhandenen Inkonsistenzen mittels SQL oder Korrekturprogrammen.

Bundesbank Änderungsdienst

Zeitraum	3/2000 - 9/2002
Position	Mitarbeit
Kunde	Versicherung, Hannover
Umfeld	OS/390, DB2, JCL, COBOL

Weiterentwicklung des Verfahrens zur Umsetzung des Bundesbank-Änderungsdienstes sowie Massenänderungen von Bankverbindungen.

Migration einer Versicherung

Zeitraum	3/2000 - 8/2000
Position	begleitende Mitarbeit
Kunde	Versicherung, Hannover
Umfeld	OS/390, DB2, JCL, COBOL

Konzeption einer Migration auf Basis von Ladebeständen

Begleitende Beratung der für dieses Projekt angeforderten Mitarbeitern.

Troubleshooting während der Migrationsdurchführung, z.B. Datenbank Korrekturen

Umstellung Dialog-Oberfläche auf JAVA

Zeitraum	6/2000 - 10/2000
Position	Beratung
Kunde	Versicherung, Hannover
Umfeld	JAVA, COBOL

Coaching von Kollegen bei der Umstellung der Dialog-Oberflächen auf JAVA-Applikationen.

UniServ

Zeitraum	4/2000 - 9/2002
Position	Mitarbeit
Kunde	Versicherung, Hannover
Umfeld	OS/390, DB2, JCL, COBOL

Mitarbeit bei der Zusammenfassung von UniServ Komponenten (UniPost, UniMail, UniWagnis).

Anonymisieren von Adressen

Zeitraum	5/2000 - 6/2000
Position	Leitung
Kunde	Versicherung, Hannover
Umfeld	OS/390, DB2, JCL, COBOL

Verfahren zum Anonymisieren von Adressen unter Beibehaltung der versicherungsrelevanten Informationen.

Mandantenfähigkeit

Zeitraum	11/1999 - 6/2000
Position	Mitarbeit
Kunde	Versicherung, Hannover
Umfeld	OS/390, DB2, COBOL, JCL, CICS

Mitarbeit bei der Erstellung bzw. Umstellung von Systemkomponenten im Rahmen der Einführung einer mandantenfähigen Lösung.

Mandantenfähigkeit Migration

Zeitraum	7/1999 - 6/2000
Position	Leitung
Kunde	Versicherung, Hannover
Umfeld	OS/390, DB2, COBOL, IMS, REXX, JCL

Analyse, Design und Implementierung der Migration des Datenbestand von mehreren Versicherungsunternehmen im Rahmen der Einführung einer mandantenfähigen Lösung auf mehrere Bestände.

Die Korrektheit und Vollständigkeit der Migration war gegenüber den beteiligten Unternehmen zu beweisen.

Auf Grund des Zeitplanes der Migration am Pfingstwochenende stand für die Migration von über 100.000.000 Datensätzen nur ein Zeitfenster von Freitag Abend 20:00 bis Samstag morgen 07:00 zur Verfügung. Diese Vorgabe wurde mittels hoch optimierter, parallel laufender Prozesse mit einer Sicherheitsreserve von 2 Stunden gehalten.

Akquise-Daten Migration

Zeitraum	2/1999 - 7/1999
Position	Analyse, Design, Implementierung
Kunde	Versicherung, Hannover
Umfeld	OS/390, DB2, COBOL, IMS, REXX, JCL, Lotus Notes

Definition des Prozesses sowie Umsetzung der Migration der Akquise Daten des selbständigen Außendienstes, ca. 3.000 Vertriebseinheiten, aus zwei Altsystemen (BTX sowie lokalen PCs mit VADIS) in eine zentrale Host-Umgebung.

Betriebswirtschaftliche Auswertungen mit SIRON

Zeitraum	10/1998 - 1/1999
Position	Technische Leitung
Kunde	Hypothekenbank, Hannover
Umfeld	OS/390, SIRON, VSAM, JCL

Bei einer Hypothekenbank Konzeption und Realisierung betriebswirtschaftlicher Auswertungen, primär in den Bereichen Interne Zinsrechnung und Risiko-Bewertung, in der Abfragesprache SIRON.

Consulting Konzern, Frankfurt - Darmstadt

Zeitraum	8/1997 - 9/1998
Position	diverse
Kunde	Consulting, Frankfurt - Darmstadt
Umfeld	z/OS, DB2, COBOL, JCL, CICS

Ich war Vollzeit bei dem Consulting Konzern unter Vertrag und wurde in verschiedenen Bereichen eingesetzt. Die Projekt in diesem Zeitraum fanden ausschließlich bei diesem Kunden statt.

Qualitätssicherung einer Migration

Zeitraum	1/1998 - 9/1998
Position	fachliche Leitung der Host-Entwickler
Kunde	Telekommunikation, Darmstadt
Umfeld	OS/390, REXX, DB2, COBOL, JCL, FTP von Host auf PC, Visual Basic

Für einen großen internationalen Consulting-Konzern Projektarbeit bei einem deutschen Telekommunikations-Konzern im Rahmen der Umstellung auf eine neue EDV Lösung zur Kundenbetreuung.

Konzeption und Design von Werkzeugen zur Qualitätssicherung der Stammdatenübernahme sowie Listen und Dateien für diverse Schreiben an Kunden auf dem Mainframe.

Übergabe der Ergebnisse an MS-Office Front-Ends auf PCs.

Konzeption und Design von Werkzeugen zur Kontrolle von speziellen Migrationsbeständen.

Data Warehouse

Zeitraum	4/1998 - 9/1998
Position	fachliche Leitung
Kunde	Telekommunikation, Darmstadt
Umfeld	OS/390, JCL, Windows NT, Oracle 8, Visual Basic

Aufbau des Data Warehouse für die Qualitätssicherung mit Oracle 8 unter Windows NT mit PL/SQL als weitere Schicht zwischen dem Mainframe und den MS-Office Front-Ends im Rahmen der Migration bei einem deutschen Telekommunikations-Konzern.

IntraNet 'Projekt-Status Migration'

Zeitraum	2/1998 - 3/1998
Position	Konzeption, begleitende Beratung
Kunde	Telekommunikation, Darmstadt
Umfeld	Windows NT, Visual Basic, MS Office, HTML, DHTML

Im Rahmen der Migration bei einem deutschen Telekommunikations-Konzern war eine konzernweite, tagesaktuelle Information der Mitarbeiter sicherzustellen. Nach der Erstellung des Konzeptes Beratung bei der Realisierung.

Bilanzierung des Wertpapier Eigenhandels

Zeitraum	9/1997 - 12/1997
Position	Mitarbeit
Kunde	Bank, Wertpapiere, Frankfurt
Umfeld	OS/390, DB2, COBOL, CICS, JCL, TELON

Für einen großen internationalen Consulting-Konzern Projektarbeit bei einer deutschen Großbank im Bereich Fehlerberichtigungen und funktionale Erweiterung einer Lösung für Bilanzierung des Wertpapier-Eigenhandels.

Wichtige Punkte in diesem Projekt waren:

Fehlerberichtigungen in den Staffelmodulen (gleitender Durchschnittspreis nach HGB)

Erstellen der Staffelmodule zur Ermittlung der Historischen Anschaffungskosten

Korrekturen beim Abgleich zu MUREX

Implementieren der Schnittstellen Xetra.

Xetra

Zeitraum	8/1997 - 8/1997
Position	Mitarbeit
Kunde	Wertpapiere, Homeoffice
Umfeld	Xetra

Ich war von einem großen internationalen Consulting-Konzern für die Einführungsphase von Xetra eingeplant. Im Vorfeld habe ich mich mittels zur Verfügung stellten Unterlagen mit Xetra vertraut gemacht. Da mein Können in Projekt "Bilanzierung des Wertpapier-Eigenhandels" benötigt wurde, bat man mich kurzfristig, dieses Projekt zu übernehmen.

Screening Labor

Zeitraum	2/1997 - 8/1997
Position	eigenverantwortlich
Kunde	Gesundheitswesen, Hannover
Umfeld	Windows, Novell Netware, CA-Clipper

Redesign zwecks Umstellung auf Multi-User Betrieb einer seit Mitte der achtziger Jahre gewachsenen Softwarelösung für ein Reihenuntersuchungslabor, inklusive der Abrechnung nach GOÄ, Untersuchungsvorbereitung sowie der Befundung.

ENTERPRISE JAVA-BEANS

Zeitraum	12/1996 - 12/2000
Position	Leitung
Kunde	Technologie-Studie, Hannover
Umfeld	JAVA, UML

In Zusammenarbeit mit mehreren Kollegen wurde im Bereich Objektorientierte Analyse und Objektorientiertes Design mit UNIFIED MODELING LANGUAGE (UML) sowie der Entwicklungssprache JAVA mit deren Komponentenmodellen JAVA-BEANS und ENTERPRISE JAVA-BEANS verschiedene Szenarien der künftigen Software-Entwicklung erprobt. Zielrichtung ist, künftig mit objektorientierten, plattformunabhängigen Frameworks zu entwickeln.

Mobiles CRM

Zeitraum	12/1992 - 6/1999
Position	Zusammenarbeit
Kunde	Consulting, München
Umfeld	verschiedene Plattformen

Von Dezember 1992 bis Anfang 1997 habe ich (fast) ausschließlich mit einer Unternehmensberatung aus München zusammengearbeitet. Im Auftrag des Unternehmens habe ich bei verschiedenen Kunden mobile CRM-Systeme entwickelt und eingeführt. Ab Anfang 1997 bis Mitte 2001 habe ich dann die Wartung bei den Kunden übernommen.

SNI Kordoba

Zeitraum	1/1994 - 12/1996
Position	Mitarbeit
Kunde	Consulting, München
Umfeld	Kordoba, BS2000

Das Softwarehaus, für das ich die Aussendienststeuerungen entwickelte, ist primär im Bereich Korboda tätig. Um personelle Engpässe zu beseitigen sowie für mich eine Grundauslastung sicher zu stellen, wurden mir kleinere Projekte bei der Weiterentwicklung und Wartung von Kordoba zugewiesen.

Datenbank Schnittstelle

Zeitraum	6/1987 - 10/1991
Position	'leitender' Werkstudent
Kunde	SIEMENS / SNI, Hannover
Umfeld	BS2000, SILINE 200, SESAM, LEASY, COBOL

Als Werkstudent habe ich über einen Zeitraum von mehreren Jahren und in Zusammenarbeit mit wechselnden Kollegen (festangestellte Mitarbeiter und Werkstudenten) die Schnittstelle der SILINE-200 Bereiche Einkauf, Produktion und Vertrieb auf die relationale Datenbank SESAM unter BS2000 entwickelt, getestet und bei einem Pilotkunden installiert.

Notwendig waren die Analyse der von SILINE-200 abzuspeichernden Attribute sowie der Zugriffspfade (Primär- und Sekundärschlüssel), Definition des Datenmodells für die relationale Datenbank SESAM, Erstellung der Schnittstellen Software und Test der Schnittstelle durch Definition von Geschäftsprozessen

Warenwirtschaftssystem

Zeitraum	1/1985 - 12/1996
Position	Leitung
Kunde	Industrie, Hannover
Umfeld	MS-DOS, CA-Clipper

Planung, Erstellung und Wartung eines Warenwirtschaftssystems für mittelständische Industriebetriebe der Nahrungsmittelindustrie mit Schnittstellen zu vorhandener Standardsoftware.

Betriebssystem

Name	Level	seit	bis	Bemerkungen
IBM MVS	Experte	1989	aktuell	heute IBM z/OS
IBM OS/390	Experte	1989	aktuell	heute IBM z/OS
IBM z/OS	Experte	1989	aktuell	
IBM TSO	Experte	1989	aktuell	Subsystem von IBM z/OS
IBM JES2	Experte	1989	aktuell	Subsystem von IBM z/OS
IBM OMVS	Experte	1989	aktuell	Subsystem von IBM z/OS
IBM USS	Experte	1989	aktuell	Subsystem von IBM z/OS
IBM AIX	Fortgeschritten	1995	aktuell	
Siemens BS2000	Experte	1987	2006	heute Hersteller Fujitsu, davor FSC, Siemens-Nixdorf, Siemens
MS-WINDOWS 1.x bis 3.x	Experte	1986	1998	
MS-WINDOWS 9x	Experte	1995	2005	
MS-WINDOWS NT, 2000, XP, Vista, 7, 8, 10	Experte	1994	aktuell	
Apple Mac OS	Experte	1996	2004	
Apple Mac OS X	Experte	2001	aktuell	
UNIX	Experte	1986	aktuell	
Linux	Experte	1994	aktuell	
BSD-Unix	Experte	1986	aktuell	
Sun Solaris	Experte	1996	aktuell	
IBM OS/2	Experte	1991	2002	
NOVELL NETWARE	Grundlagen	1990	1998	
MS-DOS	Experte	1984	2002	

Transaktions-Monitore

Name	Level	seit	bis	Bemerkungen
IBM CICS	Experte	1989	aktuell	
IBM MQ-Series	Experte	1996	aktuell	
IBM IMS DC	Experte	1989	aktuell	
IBM WebSphere MQ	Experte	1996	aktuell	neuer Name für IBM MQ-Series
Siemens UTM	Experte	1986	2006	
Siemens ATM	Grundlagen	1986	1997	

Standards

Name	Level	seit	bis	Bemerkungen
CORBA	Fortgeschritten	1993	1998	
EJB Enterprise Java Beans (inkl. Message Driven Beans)	Experte	1999	aktuell	
Innovator	Experte	1999	aktuell	
Java Beans	Experte	1998	aktuell	
OLE	Grundlagen	1994	2006	
COM	Grundlagen	1994	2006	
DCOM	Grundlagen	1994	2006	
ActiveX	Grundlagen	1994	2006	
OpenDoc	Grundlagen	1994	1997	
RMI	Experte	1997	aktuell	
SOM	Grundlagen	1992	2002	
DSOM	Grundlagen	1995	2002	
UML	Experte	1996	aktuell	
XML	Experte	1990	aktuell	von 1990 bis 1998 SGML
SGML	Experte	1990	aktuell	seit 1998 primär XML
XLST	Experte	1999	aktuell	siehe dieses Profil
Apache	Experte	1999	aktuell	
Tomcat	Experte	2002	aktuell	
JBoss	Experte	2003	aktuell	
Oracle IAS	Fortgeschritten	2003	aktuell	
Oracle OAS	Fortgeschritten	2003	aktuell	
MAVEN	Fortgeschritten	2008	aktuell	
Hibernate	Fortgeschritten	2014	aktuell	

Datenbanken

Name	Level	seit	bis	Bemerkungen
IBM DB2 for OS/390	Experte	1997	aktuell	
IBM DB2 for z/OS	Experte	1997	aktuell	früher IBM DB2 for OS/390
IBM DB2 for OS/2	Experte	1994	1998	
IBM DB2 for Windows	Experte	1998	aktuell	
IBM DB2 for Linux	Experte	2001	aktuell	
IBM DB2 for Solaris	Experte	2001	2002	
IBM DB2 for AIX	Experte	1994	aktuell	
IBM DB2 with BLU Acceleration	Experte	2016	aktuell	
ORACLE	Experte	1998	aktuell	Versionen 7 bis 12, inkl. ETL Tools (Datawarehouse)
Siemens SESAM	Experte	1987	2006	
mySQL	Fortgeschritten	2001	aktuell	
IBM Cloudscape	Fortgeschritten	2003	2010	siehe auch Apache Derby
Apache Derby	Fortgeschritten	2003	aktuell	siehe auch IBM Cloudscape
IBM IMS DB	Experte	1989	aktuell	
ADABAS	Fortgeschritten	1987	aktuell	
SAP DB	Fortgeschritten	2001	2007	
mySQL MaxDB	Fortgeschritten	2001	2007	früher SAP DB
dBase	Experte	1985	2003	
MS FoxPro	Experte	1989	2003	
CA Clipper	Experte	1987	2003	
Alaska XBase++	Experte	1994	2003	
MS Access	Fortgeschritten	1994	2005	

Programmier-Sprachen

Name	Level	seit	bis	Bemerkungen
COBOL	Experte	1985	aktuell	
JAVA	Experte	1996	aktuell	
Spring	Experte	2008	aktuell	
Spring Batch	Experte	2016	aktuell	
C	Fortgeschritten	1987	aktuell	
C++	Fortgeschritten	1992	2010	
Object-C	Fortgeschritten	1989	2010	
Visual Basic	Experte	1985	2010	1985 bis 1992 primär MS-Basic
REXX	Experte	1992	aktuell	zuerst OS/2, dann z/OS
php	Fortgeschritten	2002	aktuell	
PL/I	Fortgeschritten	1989	2011	
XBase	Experte	1985	2002	
SIRON	Fortgeschritten	1998	2002	
Assembler (Mainframe)	Fortgeschritten	1987	2006	
PL/SQL	Fortgeschritten	1998	aktuell	
SQL Plus	Fortgeschritten	1998	aktuell	

Entwickler-Tools

Name	Level	seit	bis	Bemerkungen
AcuCOBOL	Grundlagen	1991	1993	bezieht sich nicht auf COBOL als Sprache
BMC Catatlog Manager	Fortgeschritten	1999	aktuell	
Beta Produkte (Beta 92, Beta 93, ...)	Experte	1997	aktuell	
CA Eplise	Fortgeschritten	1999	2002	
CA Intertest	Fortgeschritten	1999	2002	
CA Platinum	Experte	1999	2003	
CA ProEdit	Fortgeschritten	1999	2002	
CA SyncSort	Experte	1997	2003	
CA Telon	Grundlagen	1997	1997	
CompuWare File-AID	Experte	1995	aktuell	
CompuWare File-AID for DB2	Experte	1995	aktuell	
CompuWare XPEditor	Experte	1995	aktuell	
Eclipse	Experte	2002	aktuell	siehe auch IBM WSAD bzw. RAD
IBM WSAD	Experte	2002	aktuell	siehe auch Eclipse, seit Ende 2003 IBM RAD
IBM RAD	Experte	2002	aktuell	siehe auch Eclipse, bis Ende 2003 IBM WSAD
IBM RSA	Experte	2008	aktuell	siehe auch Eclipse, IBM RSA ist ein IBM RAD mit Unterstützung beim Modellieren
IBM RDZ	Experte	2012	aktuell	siehe auch Eclipse, IBM RDZ ist 'IBM RSA für Host-Entwickler'
Fujitsu COBOL (Windows)	Grundlagen	1998	2002	bezieht sich auf die IDE
IBM DB2 Table Editor	Fortgeschritten	2003	2005	
IBM File-Manager	Fortgeschritten	2003	2005	
IBM DFSort	Experte	1989	aktuell	
IBM ICEMAN	Experte	1989	aktuell	
IBM ISPF	Experte	1989	aktuell	
IBM JCL	Experte	1989	aktuell	
IBM OPC	Fortgeschritten	1999	aktuell	Unterstützung von Arbeitsvorbereitern
IBM TWS	Fortgeschritten	1999	aktuell	siehe IBM OPC
IBM QMF	Experte	1997	aktuell	
IBM Visual Age for Basic	Grundlagen	1995	1995	
IBM Visual Age for C++	Fortgeschritten	1994	1999	
IBM Visual Age for COBOL	Fortgeschritten	1994	1999	
IBM Visual Age for Java	Experte	1998	2013	(Ich betreute 2012/2013 eine IBM VAGen Umgebung)
IBM Visual Explain	Fortgeschritten	2001	2007	
Kool:Gen (auch Cool:Gen geschrieben)	Fortgeschritten	1994	2006	zuerst OS/2, aktuell z/OS
MicroFocus COBOL (DOS, OS/2, Windows, Linux)	Experte	1987	aktuell	
SPUFI	Experte	1997	aktuell	
Netbeans	Fortgeschritten	2002	aktuell	
TestDirector	Experte	2004	aktuell	HP Quality Center
HP Quality Center	Experte	2004	aktuell	
Sybase PowerDesigner	Experte	2007	aktuell	
Visual Cafe	Grundlagen	1997	1998	