

Berater Profil

Dieter Eickstädt

2020-02-03

Table of Contents

👤 Dieter Eickstädt	1
Persönliche Daten	1
Ausbildung / Zertifizierungen	1
Fachliche Schwerpunkte	1
Technologische Schwerpunkte	1
Technologien	3
Ausgewählte Projekte bis 2010	4
PoC einer Enterprise Content Management Plattform / Dokumenten Workflow	4
Migration aller Host Systeme auf Java / Linux	6
Bilaterales Initial Margin für OTC Geschäfte	8
Wiedereindeckungsrisiko, Aggregation von Simulationsergebnissen	9
Energy Trading Client, ComTrader	10
Index Calculation Engine	11
Central Settlement Interface CSI	12
CFD Handelsplattform	13
SEPA Dauerauftrag, Online Banking der Sparkassen	14
Kontowecker Internetfiliale, Online Banking der Sparkassen	15
Risk Calculation Engine, Deutsche Bank, Risk IT	16
Risk Calculation Engine, Commerzbank	17
Transaktionsplattform, Commerzbank	18
Veranstaltung eines SaaS Symposiums	19
Projekt Konzernperson, Commerzbank	20
Schulung interner Mitarbeiter, Commerzbank	21
Sonstige Projekte	22
Technical Architect, Entwickler, Coach	22
Technical Architect, Distributed Systems Engineer	22
Technical Architect, Senior Developer	22
Technical Team Lead	22
Projektleiter Teilprojekt DWH	22
Entwickler	23
Coach	23
System Architect, Entwickler	23
Technischer Berater	23
Entwickler	24
Partner und Entwickler	24
Trainer Oracle Bootcamp	24
Middleware Consultant, Festanstellung	24

Persönliche Daten

Name	Eickstädt
Vorname	Dieter
Jahrgang	1972
Staatsangehörigkeit	deutsch
Fremdsprachen	Englisch
IT Erfahrung seit	1994
E-Mail	eickstaedt@deicon.de
Telefon	06128 / 97 90 710
Mobil	0172 / 613 86 72

Ausbildung / Zertifizierungen

- Diplom Informatiker (FH), Hochschule Rhein Main Wiesbaden
- Certified PRINCE2 Practitioner (Project Management Methodik)

Fachliche Schwerpunkte

- Investment Banking
- Risk Management Systeme / Calculation Engines
- Initial Margin nach [Standard Initial Margin Model \(SIMM\)](#)TM
- Monte Carlo Simulation, VaR

Technologische Schwerpunkte

- High Performance Computing / High Volume Calculations
- Verteilte Systeme (J2EE, **OSGI**)
- Testautomatisierung (**Keyword based acceptance testing**)
- Microservices
- **Distributed Data Management**
- **Java**, Groovy, C++

Zusammenfassung

Seit den ersten Releases von Java habe ich mit der Sprache Java umfangreiche Projekte realisiert. Angefangen von einer Tätigkeit als festangestellter ORACLE Consultant, über die Entwicklung einer Projektmanagement Software (WebProject Inc., San Mateo CA) bis hin zu verschiedenen Projekten als IT Berater.

Fachlich liegt der Schwerpunkt meiner Arbeit im Banken- und Investmentbankingumfeld. Hier habe ich sowohl als Entwickler als auch als Teilprojektleiter bei der Realisierung komplexer Online-Handelssysteme zu festverzinslichen Wertpapieren (Bonds) und Optionsscheingeschäften auf Devisen (OTC) mitgewirkt. In den letzten Jahren habe ich mich zudem verstärkt mit hoch verfügbaren und skalierbaren Systemen im Java J2EE Umfeld beschäftigt und in konkreten Projekten im Risikomanagement (Investmentbank) realisiert.

Für eine deutsche Tier-1 Investmentbank entstanden mehrere hoch verfügbare und rechenintensive Cluster für VaR, Exposure und Historical Simulation Berechnungen. Diese finden sowohl im Markt- als auch im Kontrahentenausfall-Risiko Anwendung.

Durch die zum Teil hohe mathematische Komplexität der umgesetzten Systeme habe ich in den Projekten jeweils einen großen Fokus auf die Automatisierung der fachlichen Akzeptanztests gelegt. Das dabei entstandene Framework entwickle ich ständig weiter und verwende dieses aktiv in meinen Kundenprojekten.

Die in Projekten gesammelten Erfahrungen mit dort eingesetzter freier Software (Open Source) habe ich als Autor in bisher zwei Büchern, erschienen im Markt und Technik Verlag, veröffentlicht.

Java mit Open Source Werkzeugen	Markt und Technik Verlag	ISBN 3827264626
J2EE mit Struts und Co.	Markt und Technik Verlag	ISBN 3827266907

Ich übernehme gerne die Verantwortung für den Projekterfolg und verfüge über Erfahrungen in der Führung und Motivation von Mitarbeitern - auch in kritischen Projektumgebungen. Auch bin ich es gewohnt die Projektergebnisse auf Senior-Managementebene zu präsentieren und zu diskutieren.

Daneben habe ich erfolgreich agile Projektmanagementmethoden wie etwa Scrum als Entwickler und als Scrum-Master beim Kunden implementiert und verwendet.

Technologien

Die folgende Aufstellung gibt einen Überblick über spezielle Kenntnisse, die ich mir im Laufe meiner Projekte angeeignet habe. Besondere Schwerpunkte werden dabei **fett** dargestellt.

Allgemein

Betriebssysteme

Linux, Windows 7/10

Office Anwendungen

Excel, Word, PowerPoint, Visio

Cloud Services

AWS, Azure, Google App Engine, Heroku

Virtualisierung

Docker, VMWare, ESXi

Architektur / Entwurf

CASE Werkzeuge

SAP Powerdesigner, Plantuml

Applicationsserver

Karaf OSGI

Methoden

Scrum, OOA/OOD, PRINCE2

Entwicklung

Programmiersprachen

Java, C++, SQL, Groovy, Typescript, PL/SQL, Python

Framework

Hibernate, Spring, GUICE, Camel, **Swagger**, **Hadoop**, Gigspace

Entwicklungsumgebungen

IntelliJ IDEA, Eclipse

Build Systeme

Maven, ANT, Gradle, NPM, CMake, Make

Versionsmanagement

GIT, Mercurial, SVN

Datenbanken

Oracle, Sybase, MySQL, MongoDB, **Couchbase**

Ausgewählte Projekte bis 2010

Der folgende Überblick meiner bisherigen Projekte soll einen Eindruck über die technischen und fachlichen Schwerpunkte meiner beruflichen Laufbahn ermöglichen. Seit Beginn meiner Tätigkeit habe ich - bis auf eine 1-jährige Festanstellung als ORACLE Consultant - ausschließlich als externer Berater in diversen Projekten mitgewirkt.

Da die Relevanz der hier aufgeführten Projekte mit der Zeit abnimmt, werden die Projekte der letzten 10 Jahre im Detail, die vorherigen Projekte nur in Stichworten dargestellt.

PoC einer Enterprise Content Management Plattform / Dokumenten Workflow

Solution Designer, Enterprise Architect, STRATECo GmbH Bad Homburg

📅 Oktober 2019 bis heute

Die Strateco GmbH unterstützt ihre Kunden bei der Durchführung komplexer M&A Projekte in deren Verlauf Zugriff auf eine große Zahl an Dokumente notwendig wird. Diese Dokumente sind unter Beachtung komplexer Berechtigungskonzepte auf einer zentralen Plattform den Beteiligten zur Verfügung zu stellen.

Während der Angebotsphase werden flexibel konfigurierbare Workflows auf einzelnen Dokumenten durchgeführt.

Ziel der PoC Implementierung war es, die Machbarkeit der angedachten Plattform für den Endkunden der Strateco dazustellen. Der PoC wurde den Gremien des Endkunden vorgestellt und erfolgreich in ein Umsetzungsprojekt überführt.

Herausforderungen der Plattform

- Skalierbarkeit der Plattform (Hexagonale Architektur, Cloud Native)
- Benutzer und Rollenkonzept
- Flexibler Aufbau der Plattform um kommende Kundenanforderungen abdecken zu können

Meine Aufgaben im Projekt:

- Anforderungsanalyse (Workshops)
- Enterprise Solution Design
- Produktevaluierung, Marktüberblick
- Implementierung zentrales Content Repository (Dokumentenablage)
- Integration einer Workflowengine (Camunda)

Im Projekt eingesetzte Technologien:

Technologie / Frameworks	Tools	Databases	OS

Java, TypeScript, Alfresco, NUXEO, MongoDB, Kafka, Elasticsearch, Tikka (OCR)	Docker, Kubernetes, AZURE	PostgreSQL, MongoDB	Linux
---	------------------------------	---------------------	-------

Migration aller Host Systeme auf Java / Linux

Performance Analyst, Framework Reviewer, ISTA GmbH, Essen

Mai 2019 bis Oktober 2019

Die ISTA GmbH stellt ihren Kunden elektronische Dienstleistungen rund um die Nebenkostenabrechnungen vermieteter Liegenschaften an. Hier versteht sich die ISTA als One-Shop Anbieter, der idealerweise alle mit der Erfassung und Abrechnung der Nebenkosten anfallenden Services aus einer Hand anbietet. Von den Energiemeßgeräten, über die Erfassung der Messdaten, das Ausstellen von Energieausweisen bis hin zur kompletten Erstellung und Versand der Nebenkostenabrechnung.

Sämtliche Daten und Prozesse befinden sich derzeit auf IBM Großrechnern und wurden im Zuge eines mehrjährigen Migrationsprojektes auf eine moderne verteilte Systemarchitektur portiert. Dabei wurden die Daten und auch die bestehenden Programme (COBOL,VSE) durch die Software eines externen Dienstleisters weitestgehend automatisiert zu Java, Oracle und Unix portiert.

Ziel meines Einsatzes war die Unterstützung des Projekts bei der Erreichung der nicht funktionalen Performance Eigenschaften. Konkret galt es dabei die vom Dienstleister [Anubex](#) bereitgestellten Sourcen und Frameworkkomponenten auf Laufzeitprobleme hin zu analysieren und Vorschläge zu deren Optimierung zu liefern.

Darüber hinaus wurden Maßnahmen betrachtet, die mit Blick auf den zukünftigen Betrieb und Weiterentwicklung der Software zu einer sinnvollen Modernisierung der Architektur führen.

Im Ergebnis konnte die Laufzeit des Batch Systems von knapp über 30h auf die erforderlichen <10h zu bringen. Erreicht werden konnte das durch eine Vielzahl von Maßnahmen. Unter anderem:

- Optimierung des Speichermanagements im Framework
- Optimierung der RDBMS Zugriffsschicht (JAVA-Oracle)
- Parallelisierung einzelner Teiljobs
- Optimierung der Datenhaltung (Trigger, Indizes, Where-clauses)

Meine Aufgaben im Projekt:

- Verantwortlich für die Analyse von Performance Engpässen im [Anubex](#) Framework
- Performace Profiling komplexer Batch Jobs [Yourkit Profiler](#)
- Erarbeiten von Optimierungsansätzen
- Sparingspartner des externen Dienstleisters
- Review und Audit der gelieferten Sourcen

Im Projekt eingesetzte Technologien:

Technologie / Frameworks	Tools	Databases	OS

Anubex, Anubex Dataturn, COBOL, Java	Yourkit Profiler IDEA, Docker, Docker Swarm	ORACLE 11	Linux ,VSE
---	---	-----------	------------

Bilaterales Initial Margin für OTC Geschäfte

Lead Developer, Architect, DZ Bank Frankfurt am Main

 April 2018 bis heute

Für die Ermittlung der auszutauschenden bilateralen Initial Margin (IM) wird auf Basis des [Standard Initial Margin Model \(SIMM\)](#)TM eine komplett neue Infrastruktur definiert und umgesetzt. Ausgehend von den bankintern gerechneten Sensitivitäten auf die OTC Geschäfte und deren Underlyings und sonstigen Risikofaktoren, erfolgt die Abbildung auf das ebenfalls standardisierte [CRIF](#) Format. Durch Adaption der Open Source Standardimplementierung von AcadiaSoft soll eine möglichst standardisierte IM Ermittlung der Marktteilnehmer erreicht werden. Die besonderen Herausforderungen in diesem Projekt liegen neben der Abbildung bestehender interner Prozesse und Berechnungsmethodiken auf das ISDA SIMMTM Modell, vor allem auch auf den enormen Datenmengen, die es performant zu verarbeiten gilt.

Die neu entstanden Prozesse betten sich in die vorhandenen Risikosysteme ein bzw. erweitern diese um neue Funktionalitäten.

Um den wechselnden Anforderungen der Bank als Nutzer des Systems zu entsprechen, können weite Teile der Funktionalitäten durch die Endanwender mittels Konfiguration von dynamischen Regelwerken angepasst werden. Dadurch ist eine Anpassung des Systems an neuere Versionen des ISDA SimmTM Standards weitestgehend ohne Code Anpassungen möglich. Ebenfalls werden dadurch auch vor Einführung einer neuen Version des Standards Was-Wäre-Wenn Analysen ermöglicht.

Meine Aufgaben im Projekt:

- Verantwortlich für das technische Design und die Architektur des Teilsystems
- Integration des Open Source ISDA Simm Rechenkerns
- Entwurf und Implementierung einer Regel Engine
- **Implementierung automatisierter, Excel basierter, Akzeptanztests**
- Umsetzung der fachlichen Komponenten
- Unterstützung des parallel entwickelten IM Dispute Tools

Im Projekt eingesetzte Technologien:

Technologie / Frameworks	Tools	Databases	OS
Karaf OSGI , AcadiaSoft Simm-Lib , Finmath-lib , JBoss Drools Decision Tables , Angular	IDEA, Powerdesigner	Sybase ASE	Linux, Solaris

Wiedereindeckungsrisiko, Aggregation von Simulationsergebnissen

Lead Developer, Architect, DZ Bank Frankfurt am Main

 Juli 2015 bis April 2018

Angesichts des Umfangs des Derivateportfolios und der Bedeutung derselben für das Kontrahentenausfall-Risiko der Bank wurde eine bankweite Portfoliosimulation zur angemessenen Abbildung der Risiken im Derivatehandel eingeführt. Die für die Risikobetrachtung relevanten Kennzahlen werden täglich sowie untertägig in Form von automatisierten, verteilten Berechnungen auf einem Rechencluster ausgeführt. Im Ergebnis werden die Daten an verschiedene Systeme in der Bank gesendet und dienen dort unterschiedlichen Prozessen als Datenbasis.

Zugriff auf die Daten werden über REST Schnittstellen ermöglicht. Drittsysteme haben ebenfalls die Möglichkeit verschiedene, vom Projekt zur Verfügung gestellte Bibliotheken als Zugriffsschicht zu verwenden. Über diesen Weg existieren derzeit Clients in Python, C++, C# und Typescript.

Im Rahmen dieses Projekts wird die bisherige Architektur unter anderem von JEE auf eine OSGI Container Architektur migriert. Ziel ist, die noch bessere Skalierung der Komponenten zu erreichen sowie neue Möglichkeiten zu schaffen, Rechnungen aus alternativen Code-Versionen parallel zu betreiben.

Das System ist produktiv und wird stetig um neue Produkte und Methoden erweitert.

Meine Aufgaben im Projekt:

- Mitarbeit am Design und der Architektur des Gesamtsystems
- Refactoring der bestehenden Komponenten mit Blick auf OSGI und Services
- Implementierung einzelner fachlicher Komponenten
- Migration auf OSGI Container

Im Projekt eingesetzte Technologien:

Technologie / Frameworks	Tools	Databases	OS
Karaf OSGI , Spring, Camel, Hibernate, JPA	IDEA, Powerdesigner	Sybase ASE	Linux, Solaris

Energy Trading Client, ComTrader

Review / Technologisches Audit, Deutsche Börse Eschborn

📅 Juli 2016 - August 2016

Die Deutsche Börse AG bietet ihren Kunden eine hochverfügbare und verteilte Plattform zum Energy-Trading an. Diese Plattform ist vergleichbar mit einer normalen Börsenplattform, bei der Marktteilnehmer lokale eigene Orderbücher anbieten können.

Neben dem eigentlichen Backend bietet die Börse dazu einen proprietären Java FX Handelsclient an, welcher als Anwendung den Kunden zur Verfügung gestellt wird. Durch die Komplexität der gehandelten Produkte ist die Oberfläche ebenfalls sehr komplex und flexibel gestaltet. Diese Komplexität führt in Zeiten starken Handels auf der Plattform zu wiederholbaren Lastproblemen.

Konkretes Ziel des Reviews war die Beurteilung, ob und an welchen Stellen im Gesamtsystem Potential für Performanceverbesserungen liegt. Diese Art des externen Reviews wird für Anwendungen der Börse grundsätzlich durchgeführt und dient der Qualitätssicherung der internen, zumeist selbst entwickelten, Systeme.

Meine Aufgaben im Projekt:

- Erarbeitung und Durchführen von Interviews mit den technischen Stakeholdern
- Review der Architektur
- Statische Code Analyse
- Performance Profiling am Testsystem
- Bewertung der Architektur mit Fokus auf "Fitness for Purpose" sowie "Fitness for Future"

Im Projekt eingesetzte Technologien:

Technologie / Frameworks	Tools	OS
Java FX, Spring	IDEA, Sonarqube , Yourkit Profiler , JArchitect	Linux, Solaris, Windows

Index Calculation Engine

Review / Technologisches Audit, Deutsche Börse Eschborn

📅 Juni 2016 - Juli 2016

Die Berechnung und der Vertrieb von Indexdaten (DAX, SDAX, ...) ist einer der Hauptgeschäftsfelder der Deutsche Börse AG in Eschborn. Die Berechnung der Indizes erfolgt auf eigenen Systemen und unterliegt extrem hohen, nicht-funktionalen Anforderungen mit Blick auf Laufzeiten und Fehlertoleranz.

Konkret wurde in diesem Projekt durch mich eine Bewertung der aktuell in der Entwicklung befindlichen neuen Index Calculation Infrastruktur erstellt. Der Kritikalität des Systems angemessen, findet diese Art des externen Audits generell statt. Neben der unter anderem durch mich durchgeführten technischen Analyse wurden parallel noch die Business Requirements mit dem System abgeglichen.

Meine Aufgaben im Projekt:

- Erarbeitung und Durchführen von Interviews mit den technischen Stakeholdern
- Review der verteilten Architektur (Messaging, Disaster Recovery)
- Review gegen Best Practice Approach GigaSpaces
- Statische Code Analyse
- Bewertung der Architektur mit Blick auf "Fitness for Purpose" sowie "Fitness for Future"

Im Projekt eingesetzte Technologien:

Technologie / Frameworks	Tools	OS
Java, JMS	Eclipse, Sonarqube , JArchitect	Linux, Windows

Central Settlement Interface CSI

Lead Developer, Architect, Commerzbank Frankfurt am Main

📅 August 2013 - Juli 2015

Ziel des Projekts war die Schaffung einer hochverfügbaren und skalierbaren Plattform zur Verarbeitung von unterschiedlichen internen sowie externen Handelsgeschäften der Bank. Zur Reduzierung der bisherigen Transaktionskosten und Verbesserung der Prozesse im Back Office werden Geschäfte im System nach dynamischen Regeln aggregiert und in einer Netting Engine zu Buchungen zusammengefasst.

Weitere Ziele waren die Übernahme von Regulatorischen Meldungen nach § 9 WpHG, Mifid, FCA der verarbeiteten Geschäfte sowie Abstimmung mit Schlussnoten der Börse / Makler. Hier wurden verschiedene Schnittstellen zum Fremdsystem intern und extern angebunden und in das Gesamtsystem integriert.

Die Oberfläche bietet den Endanwendern direkten Zugriff auf die einlaufenden Geschäfte und die anstehenden Buchungen. Fehler-/Ausnahmesituationen, die früher hohen manuellen Aufwand bedeuteten, werden heute über ein Workflowkonzept im Frontend unterstützt.

Ich bin nach der Vorstudie in das Projekt eingestiegen und habe die Architektur sowie große Teile der Basiskomponenten verantwortet. Das System basiert auf einer OSGI Architektur und koppelt die Module über Message Queues. Neben der generischen Datenzugriffsschicht im OSGI Kern habe ich die Services für das Frontend entworfen und umgesetzt.

Das System ist Produktion und wird ständig weiterentwickelt.

Meine Aufgaben im Projekt:

- Mitarbeit an der Architektur des Gesamtsystems
- Entwurf des Task Konzepts (Benutzerinteraktion anhand von Workflows)
- Generische Persistenzschicht im Backend
- Generische Schnittstellen zum Frontend
- **Einführung eines automatisierten Testverfahrens für Fachtests**
- Lead Developer

Im Projekt eingesetzte Technologien:

Technologie / Frameworks	Tools	Datenbank	OS
Java, JMS, JPA, OpenJPA	Eclipse, ActiveMQ, Karaf OSGI	Sybase, Oracle	Linux, Windows

CFD Handelsplattform

Developer, Performance Analyse

📅 April 2013 - August 2013

Die bestehende Plattform für den CFD Handel der Commerzbank-Kunden verwendet eine hoch verfügbare und skalierbare verteilte Architektur basierend auf GigaSpaces®. Die Architektur erlaubt die Verteilung von Nutzdaten innerhalb eines großen, verteilten Memory Map Systems. Alle am Cluster beteiligten Knoten haben jederzeit Zugriff auf die im Cluster verteilten Daten, ohne genaue Kenntnis über deren physikalischen Standort zu erhalten. Alle Daten werden durch die Infrastruktur in einer Relationalen DB gehalten. Die Zugriffe auf die Datenbank sind zu überprüfen und zu optimieren.

Ziel ist es, die Möglichkeiten der Infrastruktur zur asynchronen Persistierung zu nutzen und die damit verbunden Implikationen auf die bestehende Anwendung zu bewerten.

Der Einsatz der asynchronen DB Verarbeitung führte zu einer Verzehnfachung des bisherigen Durchsatzes der Daten.

Meine Aufgaben im Projekt:

- Analyse der asynchronen DB Persistenz des Herstellers
- Analyse der bestehenden Anwendung
- Umsetzung einer Testinstallation
- Ausführen von Last Tests und Benchmarking Asynch / Synch DB Persistenz

Im Projekt eingesetzte Technologien:

Technologie / Frameworks	Tools	Datenbank	OS
Java, JMS	Eclipse, GigaSpaces™ , Google Web Toolkit (GWT)	Sybase, Oracle	Linux, Windows

SEPA Dauerauftrag, Online Banking der Sparkassen

Technical Architect, Workflow Entwickler

März 2013 - April 2013

Erweiterung der bestehenden Anwendung „Dauerauftrag“ im Rahmen einer „Quick Win“ Realisierung um terminierte Änderungen. Dieses Thema wurde innerhalb der noch verfügbaren 3 Wochen vor Produktion des neuen Releases umgesetzt und in Produktion genommen.

Aufgrund der Einführung des SEPA Zahlungsraums 2014, werden bestehende Geschäftsvorfälle im Online Banking auf die neuen Verfahren umgestellt. Dazu wurde in diesem Projekt der Inlandszahlungsverkehr Dauerauftrag durch den neuen SEPA Dauerauftrag erweitert. Alle Geschäftsvorfälle für den SEPA Dauerauftrag werden im neuen Framework der F-I umgesetzt

Meine Aufgaben im Projekt:

- Entwickler einzelner Workflow (Konzept im Online Banking Framework der Sparkassen)
- Koordination mit Backend Entwicklern bzgl. Fachspezifikation
- Implementierung Frontend Oberflächen
- Anbindung Host Prozesse CICS / PMS

Im Projekt eingesetzte Technologien:

Technologie / Frameworks	Tools	OS
FI Framework (Struts, Workflow Engine, Spring), JSP, HBCI, FinTS	Eclipse	Windows, PMS

Kontowecker Internetfiliale, Online Banking der Sparkassen

Technical Architect, Workflow Entwickler

📅 August 2012 - März 2013

Im Rahmen eines Werkvertrags wurde für das bestehende Internet Banking der Sparkassen ein neues Modul *Kontowecker* implementiert. Über den [Kontowecker](#) können sich Kunden der Sparkassen automatisch Benachrichtigen lassen, sobald bestimmte Kontobewegungen im Banksystem erkannt werden. Realisiert werden die notwendigen Anbindungen der mobilen Endgeräte an die Backend Systeme der Sparkassen

Meine Aufgaben im Projekt:

- Technical Architect / Web Service Infrastruktur
- Aufbau einer Web Service Infrastruktur / Integration in bestehendes Framework
- Code Generator für REST / JSON Web Services
- Anbindung an Nachrichtendienste (Push) Apple, Google, Microsoft
- Anbindung Host Prozesse CICS / PMS

Im Projekt eingesetzte Technologien:

Technologie / Frameworks	Tools	OS
FI Framework (Struts, Workflow Engine, Spring), JSP, HBCI, FinTS	Eclipse, Code Generator Templating	Windows, PMS

Risk Calculation Engine, Deutsche Bank, Risk IT

Technical Architect, Distributed System Engineer

 August 2011 - Juli 2012

Die bestehende Exposure Simulation Engine wurde im Laufe des Projekts auf eine neue, Grid basierte Architektur gehoben. Besondere Herausforderungen dabei waren die hohen Anforderungen an die zu speichernden Datenmengen (ca. 1 TB / Tag) sowie die Antwortzeiten der darauf basierenden Prozesse. Als Infrastruktur des Systems wurde daher ein verteilter Memory Cache [Hazelcast InMemory Computing](#) gewählt. Sowie zur Verteilung der eigentlichen Simulationen ein Map-Reduce Verfahren umgesetzt.

Meine Aufgaben im Projekt:

- Technical Architect / Infrastructure
- Map Reduce Implementierung
- Integration der C++ Rechenkerne via [Hessian Binary Protocol](#)
- Verantwortung des Teilprojekts „Framework“

Im Projekt eingesetzte Technologien:

Technologie / Frameworks	Tools	OS
Hazelcast InMemory Computing , JMS, Map-Reduce, C++, STL, JNI, Java	Eclipse	Linux, Windows

Risk Calculation Engine, Commerzbank

Technical Architect, Distributed Systems Engineer

📅 Oktober 2010 - Juli 2011

Erneuter Einsatz im bereits 2005-2008 betreuten Projekt (ehemals Dresdner Bank, RCO). Das von mir entwickelte Basisframework, auf dem verschiedene verteilte Rechencluster basieren, wurde erweitert. Daneben wurde die „Exposure Simulation Engine“ um eine sog. historische Simulation erweitert. Dazu waren Anpassungen an der in Java implementierten Marktdatenversorgung sowie Aufbereitung notwendig. Des Weiteren Anpassungen im C++ Rechenkern, da sich die Marktdaten für die historische Simulation, von denen für die Monte Carlo Simulation unterscheiden. Abschließend waren noch kleinere Änderungen an einzelnen Bewertungsroutinen (MtM) bestimmter Produkte notwendig.

Meine Aufgaben im Projekt:

- Technical Architect / Infrastructure
- Erweiterung der Marktdatenversorgung (Zeitreihen, Java, C++)
- Anpassung des C++ Rechenkerns
- Erweiterung des JNI Layers (Java / Rechenkern)

Im Projekt eingesetzte Technologien:

Technologie / Frameworks	Tools	OS
JMS, C++, STL, JNI, Java, Apache ActiveMQ	Eclipse, Visual Studio	Linux, Windows

Transaktionsplattform, Commerzbank

Code Review, Firefight Bug Fixing, Performance Optimierung

📅 August 2010 - Oktober 2010

Für eine bestehende Transaktionsplattform der Bank war das bevorstehende Release durch zu hohe Zahl offener Defects gefährdet. Meine Aufgabe bestand darin, die offenen Punkte abzarbeiten, Fehler zu identifizieren und zu beheben. Des Weiteren bestand die Notwendigkeit einer Performance Analyse und daraus resultierend die Optimierung der Laufzeit an kritischen Stellen.

Die besondere Herausforderung bestand bei diesem Projekt an der kurzen bis gar nicht vorhandenen Einarbeitungszeit. Bugs mussten gefunden, analysiert und behoben werden, die Laufzeit an kritischen Stellen entscheidend verbessert werden, um das Gesamtsystem zur Produktionsreife zu führen.

Meine Aufgaben im Projekt:

- Performance Optimierung
- Code Review / Refactoring
- Coaching der internen Mitarbeiter
- Fehleranalyse und Behebung

Im Projekt eingesetzte Technologien:

Technologie / Frameworks	Tools	OS
JArchitect , JProfile, JUnit	Eclipse, Web Sphere Application Server	Linux, Windows

Veranstaltung eines SaaS Symposiums

Kongress Center, Rhein Main Gebiet

📅 Juni 2010

Ziel dieser Veranstaltung rund um das Thema „Innovationen in der Cloud“, war die interdisziplinäre Vernetzung von Experten aus der IT, Marketing und anderen Bereichen zwecks Entwicklung neuer Business Chancen. Im Rahmen zweier Vortragsreihen konnten die Teilnehmer sich bzgl. neuer Technologien (Cloud, Software as a Service) und auch Business Chancen austauschen. Im sog. "Code Camp" fanden sich dann Teilteams zusammen, die bestimmte Themen exemplarisch und prototypenhaft realisieren. Konkret wurden dabei Lösungen rund im Cloud Storage, Gaming sowie Social Media diskutiert und Prototypenhaft auf Basis von Amazon Cloud Services umgesetzt.

Meine Aufgaben im Projekt:

- Planung der Veranstaltung
- Grobentwurf der Agenda
- Motivation der Vortragenden
- Eigene techn. Vorträge (AWS, Cloud Computing)

Projekt Konzernperson, Commerzbank

Technical Architect, Entwickler

 August 2009 - Juli 2010

Im Zuge der Migration zweier Großbanken wurden die konzernweiten Kundenstammdaten konsolidiert. Ziel des Teilprojektes war die Implementierung einer Service Integrationsschicht als Einstiegspunkt verschiedener Banksysteme in diese konsolidierte Stammdatenverwaltung. Als Basis für das Kernsystem wurde eine Standardkomponente der Firma IBM gewählt, die auf die Kundenbedürfnisse angepasst werden musste. Zur zeitlichen Entkopplung der Entwicklung der Integrationsschicht vom Entwicklungsstand des IBM Kernsystems wurde eine Simulationsumgebung geschaffen. Diese Simulation diente den zu entwickelnden Komponenten als temporäre Zugriffsumgebung für Services, die von echten Kernsystemen noch nicht fertig entwickelt worden waren, inkl. der notwendigen Persistenzschicht.

Meine Aufgaben im Projekt:

- Technical Architect, Design des Simulationskerns
- Implementierung des Simulators
- Coaching der internen Mitarbeiter
- Entwurf einer Domain Specific Language DSL (auf Basis Groovy)
- Integration der Simulation mit den beteiligten Klientensystemen

Im Projekt eingesetzte Technologien:

Technologie / Frameworks	Tools	OS
Java, Spring, Hibernate, Groovy, db4o (Object Datenbank, deprecated)	Code Generierung OWA, WebSphere App Server	Linux, Windows

Schulung interner Mitarbeiter, Commerzbank

Trainer, Datenzugriff mit Hibernate

📅 September 2009 - Ende 2010

Im Rahmen eines bankinternen Curriculums wurde eine 3-tägige Schulung zum Thema "Datenzugriff mit Hibernate" aufgesetzt und in regelmäßigen Abständen über das Jahr 2010 hinweg innerhalb der Bank gehalten. Neben einer kompletten, praxisnahen Einführung in Hibernate und Spring, wurde besonders auf die Verwendung der genannten Technologien innerhalb eines Standardframeworks der Bank eingegangen.

Meine Aufgaben im Projekt:

- Ausarbeitung der Trainingsunterlagen
- Ausarbeitung der Übungsaufgaben
- Durchführung der Schulung

Im Projekt eingesetzte Technologien:

Technologie / Frameworks	Tools	OS
Java, Spring, Hibernate	FRAME Commerzbank Framework, Open Architecture Ware	Linux, Windows

Sonstige Projekte

⌘ Juni 2008 - Juli 2009

Technical Architect, Entwickler, Coach

Aareal Bank, Wiesbaden, Immobilienfinanzierer

- Implementierung Risk Calculation Engine
- Monte Carlo Simulation
- Simulation des LGD

⌘ September 2006 - Juni 2008

Technical Architect, Distributed Systems Engineer

Dresdner Bank, Risk Calculation Engine

- Implementierung Risk Calculation Engine
- Umbau RMI basiertes Cluster auf Nachrichten Middleware
- Aufbau eines Basisframeworks für verteilte Rechenkerne

⌘ Oktober 2005 - September 2006

Technical Architect, Senior Developer

Dresdner Bank, Risk Calculation Engine

- Umbau des monolithischen Rechenkerns zu Cluster auf RMI Basis
- Fachliche Erweiterungen (Credit Spreads und Energy Trading)
- Zentrale Marktdatenversorgung im Cluster

⌘ Juli 2004 - Oktober 2005

Technical Team Lead

Deutsche Bank, FX Pricing Engine

- Erweiterung des produktiven Pricing Servers
- Refactorings
- technische Schnittstelle zu externen Dienstleistern auf den Philipinen

⌘ Juni 2002 - Juli 2004

Projektleiter Teilprojekt DWH

Dresdner Grundwertfonds, SAP Integrationsprojekt

- Projektleitung
- Design und Entwurf Reporting Portal
- Analyse historischer Datenquellen
- Erstellen von Fach- und DV-Konzepten

📅 **Oktober 2001 - Juni 2002**

Entwickler

Dresdner Grundwertfonds, Portfoliomanagement System REIMS

- Entwurf und Implementierung des Szenario Moduls
- Analyse der notwendigen Stammdaten aus SAP
- Monte Carlo Simulation inkl. Was Wäre Wenn Szenarien

📅 **Juni 2001 - Oktober 2001**

Coach

Bundesbank, Coaching Abteilung Verfahrenstechnik und QS

- Coaching in OOA/OOD mit UML Werkzeugen (TogehterJ)
- Aufbau einer Architekturrichtlinie
- Entwicklung von Coding Styleguides
- Aufbau der Best Practices Bibliothek (Design Patterns)

📅 **März 2001 - Juni 2001**

System Architect, Entwickler

Commerzbank, FX Optionshandelsplattform

- Teamleitung der 5 Entwickler
- Analyse und Entwurf der Server Komponenten
- Implementierung der Schnittstellen zu Banksystemen

📅 **September 2000 - März 2001**

Technischer Berater

ZDF, Mainz, Abteilung Qualitätssicherung und Verfahrenstechnik

- Mitarbeit am neuen LDAP Tree
- Review von Systemarchitekturen
- Coaching von Projektmitarbeitern

- Mitarbeit als Architect in zwei größeren internen Projekten

🏠 Dezember 1999 - September 2000

Entwickler

Dresdner Kleinwort Benson, Handelsplattform Bonds

- Entwicklung von Server Komponenten
- Entwurf der Schnittstellen

🏠 April 1999 - Dezember 1999

Partner und Entwickler

WebProject Inc., San Mateo, USA

- Design und Implementierung von Server Komponenten
- Entwicklung des eigenen Applikationsservers
- Umsetzung von Projektdiagrammen in Java für den Browser
- Aufsetzen einer SaaS Infrastruktur

🏠 Oktober 1998 - Oktober 1998

Trainer Oracle Bootcamp

Oracle, Budapest

- Schulung der neuen Oracle Mitarbeiter
- PL/SQL
- HTML
- Umgang mit den UML Case Tools von Oracle

🏠 April 1998 - April 1999

Middleware Consultant, Festanstellung

ORACLE Deutschland GmbH

- Coaching von Entwicklerteams zu Projektstart
- Begleiten des Einsatzes von CASE Werkzeugen in Kundenprojekten
- Umsetzung von PL/SQL und ORACLE Forms Anwendungen