

FREIBERUFLER-PROFIL



Jörg Vollmer
Diplom-Informatiker

Brückenstr. 5

58730 Fröndenberg

Tel.: +49 2378 869288

Fax: +49 2378 868878

Mobil: +49 178 3351093

info@joerg-vollmer.de

<http://www.joerg-vollmer.de>

Personendaten

EDV-Erfahrung seit: 1991

Staatsangehörigkeit: deutsch

Verfügbar ab: April 2025 zu 100%

Einsatzort: Nordrhein-Westfalen (PLZ-Gebiet 4 und 5)

Position

Informatiker: Software-Entwicklung und -Architektur, QA (autom. Testing), Design Thinking, Requirements-Engineering, Coaching, Training

Fachlicher Schwerpunkt

Software-Entwicklung in Kotlin, Python, TypeScript und Java

Ausbildung

Universität Dortmund: Diplom in Informatik

Schwerpunkte: Front- und Backend-Entwicklung von Geschäftsanwendungen, agile Entwicklungsprozesse, Software-Architektur, Clean Code, Domain Driven Design (DDD), Test-getriebene Entwicklung (TTD), Mathematik

Zertifikate

Certified Professional for Software Architecture (iSAQB)

Machine Learning (Coursera)

Introduction to Functional Programming (edx)

Principles of Reactive Programming (Coursera)

The Data Scientist's Toolbox (Coursera)

Getting Startet with Python (Coursera)

Kotlin for Java Developers (Coursera)

Apache Kafka for Beginners (Udemy)

Fremdsprachenkenntnisse

Englisch: gut

Programmiersprachen

Java Schwerpunkt mit Erfahrung seit 1997:
Backend: SpringBoot-Stack, JEE, JPA, REST, Quarkus, Ktor
Frontend: Spring-MVC, Vaadin, JSF, JavaFX

Web Angular

Kotlin Seit 2017 mein Favorit im Java-Umfeld

Python Data Science und Scripting-Aufgaben

TypeScript Angular

PHP kleine Web-Projekte in Verbindung mit MySQL

BPMN, DMN, UML Modellierung, Dokumentation und Programmierung von Geschäftsprozessen mit Camunda (u.a. als Workflow-Engine) und Arc42 (AsciiDoc, PlantUML)

Entwicklungsumgebungen

IntelliJ IDEA: Seit acht Jahren mein Favorit mit täglicher Nutzung
Eclipse: Früher mehr als zehn Jahre im Einsatz, heute nur noch selten

Entwickler-Toolkits

Container-Tech.: Docker, Podman, Kubernetes, Openshift, Rancher, Kibana, Grafana, Prometheus, Argo-Tools, Tekton, Istio, Linkerd, ...

Application-Server: Tomcat, Jetty, JBoss EAP/WildFly
Sonstiges: Camunda, Axon, Keycloak, Kafka

Testing / Qualitätssicherung

JUnit, Spring-Testing, Testcontainers, HttpUnit, HtmlUnit, Mockito, Selenium, Cypress, Sonar

Bauen, Auslieferung, Betrieb

Maven, Gradle, Tekton, ArgoRollouts, Jenkins, TeamCity, Nexus, Artifactory, Nagios, Ansible

Versionsverwaltung

Git, (Mercurial, Subversion, CVS)

Projektverwaltung, Dokumentation

Jira, Confluence, Enterprise Architect

Datenbanken

Oracle, DB2, PostgreSQL, MySQL / MariaDB, MongoDB

Projekte

(der letzten Jahre)

Juni / Nov 2024

Vortrag: Die neue Kollegin ist da

Seit der öffentlichen Verfügbarkeit von ChatGPT breitet sich generative KI in immer mehr Lebensbereiche aus. Fachmagazine schreiben von einer KI-Revolution, die ähnlich große gesellschaftliche Veränderungen wie die industrielle Revolution im 19. oder das Internet im 20. Jahrhundert erwarten lässt. Schon jetzt werden viele Recherche-, Formulierungs- und Schreibaarbeiten durch KI automatisiert.

Position: Autor, Speaker

Themen: Künstliche Intelligenz

Link: <https://www.iks-gmbh.com/thementage/details/iks-thementag-2024>

Jan. 22 – heute

IKS GmbH – Vitus

Ein Kreditinstitut, welches sich auf die Absatz- und Einkaufsfinanzierung für den Kfz-Handel spezialisiert hat, betreibt mehrere Anwendungen, die sukzessive um Features erweitert werden. Eine dieser Anwendungen ist Vitus, für die ich in erste Linie tätig bin. Vitus besteht aus einer Vertriebsplattform für Privatkredite und einem Backoffice zur Verwaltung der Anträge und Verträge. Angebunden sind verschiedenen Systemen wie ein Kernbanksystem, Rechenkern, KontoCheck und Dienste zu Identitäts- und Bonitätsprüfung. Der Entwicklungsprozess arbeitet mit Feature-Branched, Merge-Requests (GitLab) und ausführlichen Reviews. Zudem wird durch Sonar eine Testabdeckung von 80% verlangt und arbeitet mit automatisierten Unit-, Integrations- und End-To-End-Tests, sodass sich Vitus durch eine geringe Fehlerzahl auszeichnet.

Position: Entwicklung

Sprachen: Java, TypeScript

Datenbanken: MongoDB, PostgreSQL

Backend: SpringBoot, Kafka, Docker, Kubernetes, Keycloak, Solr

Frontend: Angular

Testing/QS: JUnit, Cypress, Sonar

Tools: GitLab (CI/CD), Nexus, Rancher, JIRA, Confluence

Juni 2023

Vortrag: Lindern, heilen oder gar fit machen?

Auch Software kommt in die Jahre. Im Laufe der Zeit wirken Bug-Fixes, Erweiterungen und Personalwechsel auf sie ein. Eine Weiterentwicklung wird immer aufwendiger, Sicherheitsrisiken drohen, Nutzer werden unzufrieden. Aber warum ist das so? Ist das zwingend der Fall? Und wenn nicht, welche Wartungsmaßnahmen sind notwendig? Gibt es Quick-Wins?

Position: Autor, Speaker

Themen: Software-Wartung

Link: <https://www.iks-gmbh.com/thementage/details/iks-thementag-2023-2>

August 2022



Vortrag: Verpassen Sie nicht den Anschluss

Neben meinem aktuellen Projekt (s.o.) interessiere ich mich zusammen mit einigen Kollegen seit Längerem für die Themen Big Data, Data Science und Maschinelles Lernen. Im Laufe der Zeit entwickelten wir den sog. Bahntracker, anhand dessen wir verschiedenen Tools und Techniken erprobten. Der Bahntracker hat fachlich die Aufgabe, mit Hilfe von Maschinellem Lernen verlässlichere Zugverbindungen zu ermitteln. Weiter kann er wie ein Fahrzeug-Navigator proaktiv während der Fahrt alternative und bessere Verbindungen vorschlagen, falls es z.B. zu Verspätungen oder Ausfällen kommt. Die Ergebnisse wurden am 16.8.22 im Rahmen eines Thementages in Form von vier Vorträgen vorgestellt.

Position: Entwicklung, Autor, Speaker
Themen: Data Science, Big Data, Machine Learning, MLOps
Tools: Docker, Kafka, Spark, Hadoop, Jupyter Notebook, MongoDB, MLflow, GitLab
Sprachen: Python, Kotlin, ShellScript
Link: <https://www.iks-gmbh.com/thementage/details/iks-thementag-2022>

Sept. 21 – Dez. 21

Schmidt & Partner -GmbH – Projekt BaLSAM

In Rahmen des Projekts BaLSAM werden Technologien erprobt, die in der Architekturausrichtung für neue Projekte empfohlen werden. Dazu gehört z.B. das Tool Camunda als Basis für die Prozess-Automatisierung. Für die Historisierung von Daten werden temporale Tabellen und Event-Sourcing als Persistenz-Techniken getestet; für das *Event-Sourcing* wiederum werden die Tools bzw. Frameworks Axon, Akka, Kafka und Event-Store miteinander verglichen. Die im DDD-Umfeld gern eingesetzte Methode *Event-Storming* wurde als ein Verfahren für die Anforderungsermittlung der Geschäftsprozesse erfolgreich angewendet.

Position: Architektur
Sprachen: BPMN, DMN, Java, Kotlin
Techniken: Event Sourcing
Tools: Camunda, Kafka, Akka, Axon, Event-Store, SpringBoot
Doku: Arc42 (AsciiDoc, PlantUML)

April 21 – Dez. 21

Schmidt & Partner -GmbH – Konsens-Projekt der Finanzämter

Im Rahmen des Konsens-Projektes (steuer-it-konsens.de) ist bis 2025 geplant, die Software der Finanzämter „Container-basiert“ zu entwickeln und zu betreiben. Als Container-Plattform wurde u.a. OpenShift (das Kubernetes von Red Hat) ausgewählt. Zurzeit werden die Cluster (fast) vollautomatisiert (Infrastructure as Code) mit den Tools Ansible (Day1) und ArgoCD (Day2) installiert und konfiguriert, einschließlich der Provisionierung der Cluster-Nodes, einer Benutzer- und Rechteverwaltung (IDM), der CI/CD-Pipelines (Tekton, Argo-Workflow und -Rollouts) und automatisierter Backups. Im letzten Schritt wird die Anwendungs-Software, die bislang auf mehreren JBoss läuft, auf die neue Plattform migriert.

Position: DevOps-Entwicklung
Sprachen: Yaml, ShellScript, Java
Infrastruktur: Red-Hat-Stack: OpenShift (OCP/OKD), Cockpit, IDM, Satellite, Quay, GitLab
Techniken: REST, Domain Driven Design, GitOps
Tools: Ansible, Podman, Kubernetes, Helm, Kustomize, Argo-Tools, Tekton, Keycloak, LDAP, Maven

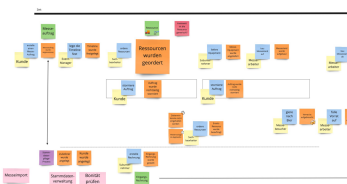
August 20 – März 21 IKS GmbH – Meine Bonität

Mit der Anwendung *Meine Bonität* wird den Kunden eines bekannten Finanzdienstleisters die Möglichkeit gegeben, die eigene Unternehmens-Bonität abzurufen. Weiter kann der Kunde einen Service abonnieren, der ihn über Änderungen seiner Unternehmensbewertung (per E-Mail) unmittelbar informiert. Die Anwendung wurde als sog. SCS (Self-contained System) konzipiert und kann in Form von drei Docker-Containern via Test-Stages „direkt“ in die Produktion ausgeliefert werden. In diesem Projekt wurde der Fokus gezielt auf den DevOps-Ansatz gelegt. So sind die betrieblichen Aspekte (z.B. die Konfiguration in Form von Kubernetes-Helm-Charts) auch mit im SCS enthalten. Die Anwendung selbst verwendet Vue.js als Frontend-Technik und SpringBoot im Backend, das (z.T. asynchron entkoppelt) mit zahlreichen Microservices der Unternehmenslandschaft kommuniziert.

Position: Entwicklung, Architektur, automatisiertes Testen, Koordination
Sprachen: Kotlin, Java, JavaScript, SQL, HTML/CSS
Datenbanken: MariaDB
Techniken: Spring Boot, Vue.js, REST, JPA, Domain Driven Design
Tools: Docker, Kubernetes, Helm, Tomcat, Jetty, Maven, Jenkins, JIRA, Git, Insomnia, Keycloak, OpenAPI, Testcontainers

Dez. 20 & Jan. 21

Schulung und Durchführung eines Event-Stormings



Event-Storming ist eine hervorragende Methode, um Geschäftsprozesse und fachliches Wissen zu erarbeiten und zwischen den teilnehmenden Stakeholdern zu teilen. Neu an diesen beiden Veranstaltungen war die Durchführung als Remote-Session mit Hilfe des Tools Miro, was unerwartet gut funktioniert hat.

Position: Coach & Moderator
Tools: Miro, 3CX

März 20 – Aug. 20

IKS GmbH – KfW

Im Rahmen der Corona-Krise soll es allen deutschen Unternehmen ermöglicht werden, eine Bonitätsauskunft aus der Zeit vor Corona abzurufen, um damit bessere Konditionen für die Beantragung eines KfW-Kredits zu

erhalten. Durch die Corona-Krise werden beispielsweise einige Branchen sehr schlecht bewertet, was einen Einfluss auf die Bonität dieser Unternehmen hat, ohne dass dies mit dem wirklichen „Gesundheitszustand“ des Unternehmens etwas zu tun haben muss. Da diese Möglichkeit für alle Unternehmen, und nicht nur für Kunden des Finanzdienstleisters möglich sein soll, wurde eine Identitätsprüfung integriert, die die Vertretungsberechtigung des Anfragenden überprüft.

Position: Entwicklung, Architektur, automatisiertes Testen, Koordination

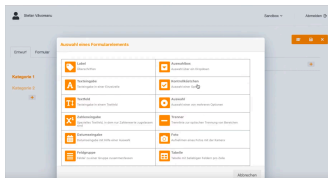
Sprachen: Java, Kotlin, JavaScript, SQL, HTML/CSS

Datenbanken: MariaDB

Techniken: JEE, Vue.js, REST, JPA

Tools: Docker, Kubernetes, Tomcat, Jetty, Maven, Jenkins, JIRA, Confluence, Git, Insomnia, Keycloak

Mai 19 – Okt. 19



Cobago – SIXPAD Easy Designer

Die Firma Cobago hat sich zum Ziel gesetzt, sämtliche Arten von Prüfbögen auf Geräten, vorzugsweise Tablets, zu digitalisieren. So ist es nicht verwunderlich, dass z.B. der TÜV-Rheinland Kunde bei Cobago ist. Mit Hilfe des Easy-Designers lassen sich diese Checklisten einfach „zusammenklicken“. Ein weiteres Software-Modul kann anschließend vollautomatisch Apps für Android, iOS und ein Web-Frontend daraus generieren.

Position: Entwicklung

Sprachen: Kotlin, JavaScript, HTML/CSS

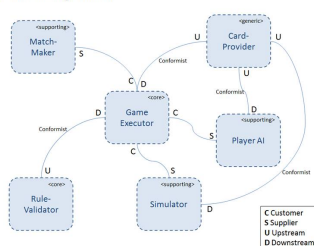
Techniken: SpringBoot, Vaadin

Tools: Docker, Tomcat, Gradle, Jenkins, JIRA, Git, Insomnia

Demo: <https://www.youtube.com/watch?v=mRfSt7S8oZc>

Februar 20

Context Root for the Magic-Simulator



Schulung: Domain Driven Design

Zitat: Jörg Vollmer war unser DDD-Coach, der uns durch den Workshop führte. Vormittags gab er uns eine Wiederholung zu den Prinzipien des DDD und erläuterte uns das Strategische sowie das Taktische Design. Für einige von uns Teilnehmern war das Druckbetankung, aber für andere eine sehr gute Auffrischung unseres Wissens.

Position: Autor und Coach

Tools: PowerPoint, Flipcharts

Jan. 16 – Jan. 20



IKS GmbH – Eine Portal-Lösung für einen Finanzdienstleister

Ein bekannter Finanzdienstleister möchte seine Dienste zentral als Portal-Anwendung im Internet anbieten. Bislang existierten diese als separate Dienste zum Teil als Web-Applikation, zum Teil als installierte Software beim Kunden. Eine Teilaufgabe bestand in der Einführung eines Single-Sign-Ons (SSO) für alle Dienste, was mit OpenID und dem Tool Keycloak realisiert wurde.

Die weitaus größere Aufgabe besteht aber darin, den neuen Web-Teil und die Anbindung an die bisherigen Backend-Systeme fachlich zu erarbeiten und als Microservice-Lösung (unter Zuhilfenahme von Domain-Driven-Design) zu implementieren. Für diesen Kunden erstmalig werden für die Entwicklung und den späteren Betrieb Docker und Kubernetes verwendet.

Der Web-Teil wird aufgrund der größeren Kompetenz beim Web-Design von einer externen Internet-Agentur aus Köln entwickelt und von uns reviewt, getestet und integriert.

Für das gesamte Projekt mussten im Laufe der Zeit weitere Teams gesteuert werden, sodass die Koordination im Sinne von „Scrum of Scrums“ ein Hauptthema für unser Kernteam darstellte. Für diese nicht ganz einfache Aufgabe werden wir seit 2018 durch einen externen Scrum-Coach bereichert. Unterstützt werden wir durch die unternehmensweite Einführung der Kollaborationswerkzeuge JIRA und Confluence.

Position: Anforderungsmanagement, Architektur, Entwicklung, Testing, Koordination

Sprachen: Java, Kotlin, JavaScript, SQL, HTML, CSS

Datenbanken: Oracle, MariaDB

Techniken: Domain Driven Design, Microservices, REST

Tools: Docker, Typo3, Tomcat, Jetty, Puppet, Maven, Jenkins, JIRA, Confluence, Git, SoapUI, Postman, Camunda (BPM)

Ab Okt. 18

Vortrag / Schulung: Kotlin

Die neue Programmiersprache Kotlin wurde von der Firma JetBrains mit dem Ziel entwickelt, neben Java die besten Konzepte anderer Sprachen wie Scala, Groovy, C#, JavaScript oder Python zu vereinen und dabei trotzdem mit bewährten Frameworks wie z.B. Spring Boot kompatibel zu bleiben. Seit der Empfehlung von Google, für die Android-Entwicklung Kotlin einzusetzen, erlangte Kotlin eine hohe Aufmerksamkeit.

Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=7CJFcWyrSqs>

Position: Autor und Coach

Tools: PowerPoint, Git, IntelliJ

Ab Mai 17

Schulung: Domain Driven Design

Bereits im Projekt Im Jahre 2010 wendeten wir DDD (Domain Driven Design) im Projekt Orbis (s.u.) an und lernten die Vorzüge dieses Modellierungsvorgehens kennen. Heute ist DDD durch das Aufkommen von Microservices aktueller denn je. Das veranlasste mich zusammen mit zwei Kolleg(inn)en, eine vierteilige Schulung auszuarbeiten und durchzuführen. Aufgrund der Nachfrage finden regelmäßig Wiederholungen im Hause der IKS statt. Ein Praxisbeispiel ist auf GitHub verfügbar als

Download: <https://github.com/domainevent/dddschach>

Position: Autor und Coach

Tools: PowerPoint, Git, Eclipse, JBoss
Tapetenrolle, Post-its (Event-Storming), Flipcharts

Ab Nov. 16

Vortrag: Ist Ihr Unternehmen reif für Microservices?

Microservices-Architekturen kommen mit dem Versprechen, komplexe Software in flexible, wartbare Einheiten zu teilen. Auf diese Weise vermeiden sie, dass ungeliebte Monolithen entstehen, und vor allem ermöglichen sie eine kurze Time-to-Market. Der Umstieg wird allerdings erkauft durch sehr hohe Entwicklungskosten. Dieser Vortrag stellt dar, welche Voraussetzungen erfüllt sein müssen, damit sich ein Umstieg wirklich lohnt.

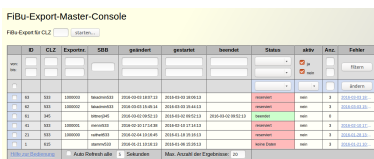
Position: Autor und Speaker

Tools: PowerPoint

Download: <https://de.slideshare.net/iksgmbh/ist-ihr-unternehmen-reif-fr-microservices-81985601>

Sept. 15 – Jan. 16

IKS GmbH – Faktura



ID	CLZ	Exporter	DSR	gesteuert	gesteuert	beendet	Status	ANZ	Faktur
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20

Master-Console des FiBu-Exports

An das vorherige Projekt schloss sich unmittelbar ein Projekt beim gleichen Kunden an, das bereits einige Monate zuvor startete. Thematisch handelte es sich dabei um die *Faktura* des Kunden, die komplett neu entwickelt wurde. Die besondere Herausforderung war der sehr eng gesteckte Zeitplan. Ein gutes Anforderungsmanagement und der Einsatz von Scrum in einem optimal kooperierenden Team machte das Unmögliche möglich. Meine Aufgabe bestand zum einen in der Erstellung von noch fehlenden Funktionalitäten (z.B. Preis-Modelle & Konfiguration) angefangen vom JEE-Backend bis hin zur Swing-GUI, zum anderen in der Implementierung eines (Massen-) Exports zur Anbindung an verschiedene externe FiBu-Systeme.

Position: Architektur, Entwicklung

Sprachen: Java, JavaScript, SQL

Datenbanken: Oracle

Techniken: JEE, Swing, Web, REST, XSLT

Tools: WebLogic, Maven, Jenkins

2015 – 2016

Talk: Über Faulheit, Feigheit, Unfähigkeit und Clean Code



Im Jahre 2008 erschien das Buch Clean Code von Robert C. Martin. Vor sieben Jahren wurde die Clean-Code-Developer-Bewegung von R. Westphal und S. Lieser gegründet. Es ist Zeit, der Frage nachzugehen, in wie weit die Appelle an unsere Professionalität Wirkung zeigen und wie es mit unserem Entwickler-Wertesystem bestellt ist. Code-Untersuchungen und Umfragen zufolge sind bislang keine signifikanten Fortschritte, insbesondere bei kommerziellen Projekten, erkennbar. Woran liegt das? Gibt es da einen Systemfehler? Und wenn ja, welche realistischen Möglichkeiten existieren, dem entgegenzusteuern?

Position: Autor und Speaker

Orte: RheinJUG, JUG Cologne, Softwerkskammer Dortmund, div. Firmen (LeasePlan, Creditreform, IKS, etc.)

Tools: PowerPoint

Sept. 13 – Sept. 15



IKS GmbH – Kunde: Eine Auskunft für Firmenauskünfte

Für diesen bekannten Finanzdienstleister sind in ganz Deutschland Sachbearbeiter(innen) beschäftigt, die Firmeninformationen recherchieren. Dazu werden Mitteilungen von unterschiedlichsten Quellen zusammengetragen: Zeitungen, Internet, Telefoninterviews, etc. Die dabei anfallenden Routine-Tätigkeiten sollen nun optimiert werden, z.B. durch automatisierte Voranalysen von Internet-Quellen oder durch eine zeitgemäße effiziente Client-Technologie. Speziell die syntaktische und semantische Analyse von Internetseiten entpuppte sich als knifflige Aufgabe und machte dementsprechend Spaß. Für eine Verbesserung der Geschäftsprozesse wurden Teile des bisherigen Swing-Clients erweitert bzw. durch eine Web-Anwendung ersetzt. Verschiedene Architekturen (JSF, Single-Page, ROCA) sind untersucht und bewertet worden – die Entscheidung fiel auf das Google-Framework AngularJS. Weiter realisiert wurden eine Anbindung an beliebige Telefonanlagen und eine Software, die ein Telefon-Interview maßgeblich unterstützen soll, wobei dort die Bedienbarkeit an alleroberster Stelle steht.

Position: Anforderungsanalyse, Architektur, Entwicklung

Sprachen: Java, JavaScript, SQL

Datenbanken: Oracle

Techniken: JEE, Microservices, REST, Swing, AngularJS, Bootstrap, Tapi

Tools: WebLogic, Jetty, Flux, Maven, Jenkins

Sept. 13 – Jan 14

Veröffentlichung einer vierteiligen Artikelserie im OBJEKTSpektrum

Motiviert durch die Clean-Code-Developer-Bewegung, die sich für eine saubere Software-Entwicklung (hauptsächlich bezogen auf den Code) stark macht, haben mein Kollege Dr. Reik Oberrath und ich den Versuch unternommen, diese Idee gesamtheitlich auf die Software-Entwicklung auszudehnen – den Clean-Coding-Cosmos.

Position: Autor

Download: <http://www.informatikbuero.com/downloads.html>

Mai 13 – Aug. 13

IKS GmbH – Kunde: Ein Inkasso-Unternehmen

Das Projektziel bestand primär darin, eine bereits bestehende Client-Server-Applikation im Bereich Inkasso von einer JBoss-Plattform auf den TomEE (einem um JEE-Komponenten erweiterter Tomcat) zu portieren und sie in diesem Zuge auf einen zeitgemäßen Stand (Java 1.7, JEE 3.1, Maven, CI) zu bringen. Das Backend wurde einst mit J2EE-Mitteln und XDoclet erstellt, welches um ein aus Web-Services bestehendes Remoting ergänzt wurde. Das Frontend wurde mit Swing realisiert.

Für die Migration wurde zunächst ein kleines Regressionstest-Tool geschrieben, das in der Lage ist, Testergebnisse des Ist-Systems aufzuzeichnen und gegen das Neu-System laufen zu lassen, um eine Äquivalenz von Alt und Neu sicherzustellen. Anschließend wurde das Remoting ersetzt durch J3EE-Sessions-Beans, die automatisch Web-Services unterstützen.

Eine weitere Aufgabe war die Ablösung eines Authentifizierungssystems

durch das übergreifend im Betrieb eingesetzte LDAP.

In der verbleibenden Zeit wünschte sich der Kunde einige (fachliche) Änderungen im Front- und Backend.

Position: Architektur, Entwicklung, Dokumentation

Sprachen: Java, SQL

Datenbanken: MS-SQL

Techniken: JEE, Web-Services, ADS, LDAP, Swing

Tools: JBoss, TomEE, Ant, Maven, Jenkins

April 12 – Mai 12

MT AG – Kunde: Portigon (ehemals WestLB)

Zwei zentrale Java-Applikationen mussten aufgrund der Dreiteilung der (ehemaligen) WestLB in wesentlichen Punkten angepasst und erweitert werden. Eine Anwendung stammt aus dem Bereich Risk-Management, die zweite fungiert als Benutzerverwaltung und als Drehscheibe für Im- und Exporte von externen Daten-Quellen. Wegen der langen Lebensdauer sind die Anwendungen stark angewachsen (je ca. 800.000 Lines of Code) und beinhalten eine bunte Vielfalt von Techniken und Frameworks (z.T. auch Eigenentwicklungen). Mit anderen Worten: Es handelt sich um ein typisches Wartungsprojekt mit all seinen Herausforderungen. Diese bestehen vor allem darin, sich schnellstens in fremden monolithischen Code einzuarbeiten, zu erweitern, qualitätszusichern (Tests) und vor allem: auf lange Sicht verständlich, d.h. wartbar zu halten. Begleitend wurde die Architektur-Dokumentation komplett überarbeitet und auf den neusten Stand gebracht.

Position: Architektur, Entwicklung, Dokumentation, Wartung

Sprachen: Java, JavaScript, Groovy, SQL

Datenbanken: Oracle

Techniken: Servlets, JSP, Ajax, ZK, jQuery, EclipseLink, Quartz

Tools: IBM-Websphere, JBoss7, Tomcat, FireBug, Eclipse, Toad, BIRT

Sept. 11 – März 12

IKS GmbH

Für einen Finanzdienstleister entwickelte ich eine Web-Applikation zur Überwachung von Software in Produktion. Die Software verfügt über Ansichten der Prozesse, Job-Überwachung und der Verfolgung von Datenströmen an externe Systeme. Die Anwendung besteht aus einem Web-Frontend, welches massiv von der Ajax-Technik Gebrauch macht. Sekündliche Aktualisierungen der Zustände werden ruckelfrei im Browser angezeigt, während zugleich zwischen Kompakt- und Detailansichten gewechselt werden kann. Das Backend, welches auf einem Weblogic-Server betrieben wird, stellt sowohl eine Java- als auch eine REST-Schnittstelle für die Kommunikation zur Verfügung.

Position: Entwicklung

Sprachen: Java

Datenbanken: Oracle, HSQLDB

Techniken: JSF, JEE, PrimeFaces, Ajax

Tests: JUnit, Integrationstests, Selenium, Sonar, JMeter

Tools: Weblogic, Tomcat, Mercurial, Maven, Jenkins, Artifactory

Seit Nov. 11

International Software Architecture Qualification Board (iSAQB)

Die iSAQB ist ein Verein, dem u.a. namhafte Leute wie Peter Hruschka und Gernod Starke angehören, die bereits durch das Projekt arc24 (Framework zur Architektur-Dokumentation) bekannt wurden. Die iSAQB bietet eine Zertifizierung zum Software-Architekten an, die ich selbst Feb. 2010 erlangte. Seit 2012 bin ich selbst aktives Mitglied mit der Hauptausgabe, die IT-Infrastruktur zu betreuen. Weitere Informationen finden Sie auf der Homepage <http://www.isaqb.org>.

Juni 11 – Sept. 11

CEG

Für einen Finanzdienstleister, der Bonitätsauskünfte über Privatpersonen erteilt, wurde eine Erweiterung der bestehenden Software in Form einer Anbindung an einen externen Service-Anbieter realisiert. Die (externe) Schnittstelle besteht aus einer Menge von RESTful-Web-Services und einer Datei-Austausch-Schnittstelle für Bulk-Anfragen.

Position: Entwicklung, Softwaretests, Qualitätssicherung
Sprachen: Java, XML
Datenbanken: Oracle
Techniken: REST, Web Service, TDD, JEE
Tests: JUnit, Integrationstests
Tools: Oracle-WebLogic, Oracle-SQL-Developer, CVS, Maven

Juni 11 – heute

Clean-Code-Development



von Jörg Vollmer
und Reik Oberrath

Entwicklung eines Vortrags über Clean Code. Die Grundlage dazu lieferte das gleichnamige Buch aus dem Jahre 2010 von Robert C. Martin. Wurde in den letzten Dekaden das Hauptgewicht auf Software-Architektur und Design-Patterns gelegt, so richtet sich das Augenmerk von Clean-Code auf die kleinsten Einheiten einer Software, dem Code selbst. Die Clean-Code-Developer-Bewegung (CCD) geht noch ein Stück weiter und nimmt sog. Praktiken wie die Pfadfinderregel, automatisierte Builds, Code-Metriken, etc. mit in ihr Konzept auf. D.h. Clean-Code-Development ist mehr als nur *sauberer Code*; es ist vielmehr ein Synonym für *effiziente Software-Entwicklung*. Um dieses Ziel zu erreichen, appelliert die CCD in erster Linie an das Bewusstsein (an die mentale Einstellung) des Software-Entwicklers. Zweifler (wie wir) befürchten, dass dieser Ansatz allein nicht ausreicht. Um dieser Problematik zu begegnen, ist es wichtig, die *Gründe* von Clean-Code-Verstößen zu untersuchen. Unser Vortrag hat das Ziel, die wesentlichen Ursachen ausfindig zu machen und eine Reihe von qualitätssichernden Gegenmaßnahmen vorzuschlagen, die sich im Laufe unterschiedlichster Projekte bewährt haben – von uns zusammengefasst unter dem Begriff *Clean-Code-Controlling*.

Position: Vortrag, Schulung
Tools: Powerpoint
Vorträge u.a.: Gesellschaft für Informatik, 3M Deutschland GmbH, ...

Projekt Orbis (Creditreform)

Für ein namhaftes Unternehmen, das Wirtschaftsauskünfte über ausländische Firmen erteilt, wurde ein JEE-basierendes System zur Verwaltung von Auskünften, Aufträgen, Kunden, etc. komplett neu erstellt. Es löst eine Altanwendung bestehend aus unterschiedlichsten Arten von Teilkomponenten (AS400 und periphere Komponenten) ab, um eine einheitliche zukunftsorientierte Plattform zu erschaffen.

Das Backend wird auf einer Oracle-WebLogic-Plattform betrieben. Für die Client-Seite fiel die Entscheidung auf Eclipse-RCP.

Zu Beginn wurde die komplette Infrastruktur (s.u. „Tools“) für die Entwicklung von mir installiert. Dazu zählen: Versionsverwaltung, Build-System, das Dokumentations-, Anforderungs- und Fehler-Management. Im Laufe der Entwicklung der Software stellte sich heraus, dass sich viele Teilkomponenten sehr ähneln, sodass in der zweiten Projekthälfte beschlossen wurde, einen generativen Ansatz (MDSO) zu versuchen, was zu *erheblichen* Einsparungen und zu einer höheren Qualität führte.

Im letzten Projektdrittel bestand einer der Aufgaben in der Anbindung der peripheren Systeme. Dazu wurde eine eigene Komponente, das sog. OMS (Output-Management-System) entwickelt, das mittels Messagings die Anbindung der externen Systeme (Topcall, IBM-WebSphere-Message-Broker, SAP-System, Topcall) realisiert.

Position: Software-Architektur und -Design, Testplanung, Qualitätssicherung, Entwicklung des Generators, Implementierung von Front- und Backend im Team

Sprachen: Java, XML, SQL

Datenbanken: Oracle

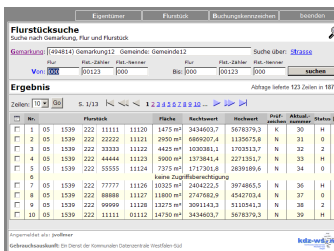
Techniken: JEE, DDD (Domain-Driven-Design), MDSO (Model-Driven-Software-Development), Eclipse-RCP

Tests: JUnit (Backend), SWTBot (Frontend), EasyMock

Tools: Oracle-WebLogic, Oracle-SQL-Developer, Subversion, Maven, TeamCity, Artifactory, Confluence, Jira

Team: Projektleiter, Architekt, Anf.-Manager, fünf Entwickler

2003 - 2010



ALB-Gebrauchsauskunft (KDZ Siegen):

Modernisierung einer Altanwendung (Textbildschirm, Eingabe ohne Maus) durch ein webbasiertes Frontend. Das Programm dient zur Abfrage und strukturierten Anzeige von Kataster-Daten. Es sind eine Fülle von Suchmasken und Detail-Ansichten implementiert worden.

Ein für Web-Browser besonderes (vom Kunden gefordertes) Feature: die Anwendung ist komplett über die Tastatur bedienbar.

Später hinzugekommen ist eine separate Benutzerverwaltung, die einen *WebService* als Schnittstelle anbietet und die darüber mit der Gebrauchsauskunft kommuniziert (Authentifizierung und Verwaltung von Benutzerprofilen). Die Plattform- und Sprachunabhängigkeit des Web-Services erlaubt es beliebigen Anwendungen, diesen Service zu nutzen.

Weiter wurde die Anwendung in Grappa-Online, einem Tool zur Visualisierung von Kartenmaterial, integriert. 2007 wurde die Generierung von amtlichen Ausdrucken (PDF) implementiert. 2010 arbeiteten wir an einer Reporting-Komponente und einer Kooperation mit dem System ALKIS,

einem bundesweiten Standard der Vermessungsverwaltung.

Position: Anforderungsmanagement, Architektur, Entwicklung, Projektleitung, Support, Administrieren der Infrastruktur
Sprachen: Java, HTML, CSS, JavaScript, XML, SQL
Techniken: Spring, Struts2, Ajax, Portlets, WebServices, Verteilte Transaktionen, SSL, SSO, PDF
Tools: Apache, Tomcat, Jetty, SVN, iText, Tortoise, Maven, Continuum, Jira

Okt. 07 – Juli 08

IKS GmbH

Eine bekannte Versicherungsgruppe konzipiert und erstellt u.a. Verkaufsanwendungen für die Post- und die Citybank. Diese Applikationen werden z.B. in den Filialen der Postbanken betrieben, um den Kunden Versicherungen anzubieten bzw. Verträge gleich vor Ort abzuschließen. Durch den Zukauf eines weiteren Unternehmens musste die IT beider Partner vereinigt werden. Dazu wurden beispielsweise die bisherigen (Struts-) Anwendungen zum Jahreswechsel abgelöst durch eine auf Spring-MVC und Webflow basierende Java-Anwendung. Neben den Web-spezifischen Aufgaben mussten zudem die Anbindung an einen neuen Rechenkern (mittels Web-Service) und die Erstellung von dynamischen Antrags- und Vertragsformularen als PDF-Dokumente realisiert werden.

Position: Konzeption, Entwicklung, Softwaretests
Sprachen: Java, XML, PDF, JDBC
Datenbank: Oracle
Techniken: J2EE, Spring, Spring-MVC, WebFlow, Tiles, Struts, WebServices, Ajax, jQuery
Tools: BEA-WebLogic, Tomcat, Toad, Maven, Apache-Continuum, TeamCity, Selenium, FitNesse

April 06 – Sept. 07

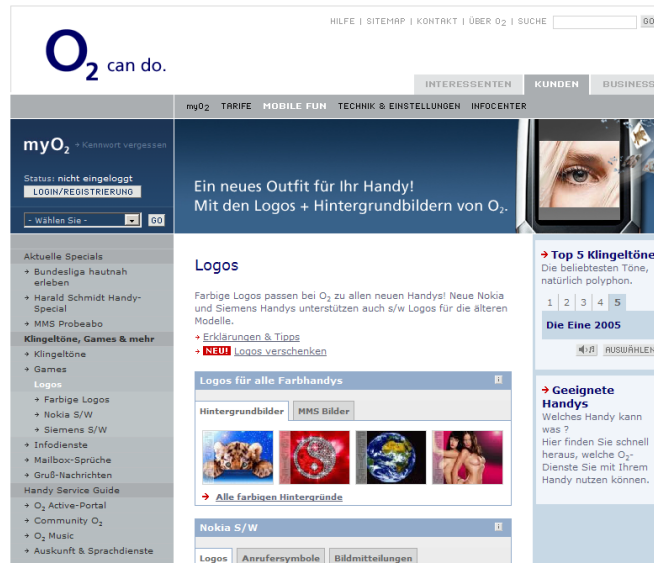
IKS GmbH

Ein namhafter Finanzdienstleister, der Wirtschaftsauskünfte über Privatpersonen erteilt, stellt ein auf einer AS/400 befindliches Altsystem auf ein J2EE-basierendes System um, welches auf einer BEA-WebLogic-Plattform betrieben werden wird. Dazu mussten zahlreiche konzeptionelle Vorarbeiten durchgeführt werden: Datenmigration, die unscharfe (sog. Fuzzy)-Suche, Adress-Validation, Telefonauskunft, Scoring, etc. Die Tätigkeiten waren dabei zum größten Teil recht anspruchsvoll; einige Techniken aus dem Bereich der KI finden u.a. hier Anwendung. Gegen Ende des Projekts stand das Testen der Software im Vordergrund. In diesem Zusammenhang wurden automatisierte Tests mit JUnit, HttpUnit, Selenium und mit Jemmy (für die Swing-Applikation) entwickelt.

Position: Anforderungsanalyse, Fachkonzeption, Softwaredesign, Entwurf von Schnittstellen & komplexen Algorithmen, Softwaretests, Qualitätssicherung
Sprachen: Java, XML
Techniken: UML, KI, Mathematik, J2EE
Tools: MS-Visio, Borland CaliberRM, XML-Spy, Jude, BEA-WebLogic, Selenium, Maven, Jemmy

Okt. 03 - April 06

O2-Deutschland (Materna GmbH)



Diese Web- und die dazugehörige WAP-Applikation wurde von mir und zwei weiteren Kollegen konzipiert und komplett implementiert. Sie gewann in der Zeitschrift Connect 9/04/S.129 den **zweiten** Platz.

Position: Konzeption & Entwicklung, (Kunden-)Support

Sprachen: Java, HTML, CSS, JavaScript, XML, SQL

Datenbank: Oracle

Techniken: UML, J2EE: Servlets, JSP, Multi-Tier, JCLib, XDK

Tools: Ant, Tomcat, iPlanet, ClearCase

Aug 04 – Jan 06

Vodafone (Materna GmbH)



Diese Anwendung ist funktionell zum größten Teil eine „Kopie“ der O2-Applikation (s.u.) und wurde optisch an das Layout von Vodafone angepasst. Sie gewann in der Zeitschrift Connect 9/04 den **ersten** Preis.

Referenz

Empfehlung der Materna GmbH:

Herr Vollmer ist ein Java-Experte, der sich in nahezu allen Bereichen der Java-Programmierung zu Hause fühlt und es dabei auch noch versteht, sein Know-How im Rahmen von Workshops erfolgreich an Mitarbeiter zu vermitteln.

Er verfügt über sehr fundierte Fachkenntnisse und ist durch seine sehr gute Auffassungsgabe und sein vielseitiges Interesse jederzeit bereit und in der Lage, sich schnell in neue Themengebiete und Problemstellungen einzuarbeiten und komplexe Sachverhalte richtig zu erfassen, zu analysieren sowie Lösungen aufzuzeigen. Seine Arbeitsergebnisse finden jederzeit unsere höchste Anerkennung. Seine Arbeitsleistung ist durch hohe Zuverlässigkeit, Sorgfalt und Gründlichkeit geprägt.

Herr Vollmer erfüllt die ihm gestellten Aufgaben mit großer Motivation und Einsatzbereitschaft stets zu unserer vollsten Zufriedenheit. Bei Vorgesetzten, Kollegen und Kunden ist er aufgrund seiner hilfsbereiten und freundlichen Art sehr geschätzt. Sein persönliches Verhalten ist jederzeit und in jeder Hinsicht einwandfrei.