

Sven Panko

Consulting | Development | Coaching



Lebenslauf und Projektübersicht



Position

Software-Architekt
Agile und Mindfulness Coach
Technologieberater

Experte für

Java Enterprise Anwendungen
Fullstack Entwicklung
Performance-Optimierung / Debugging
Servant Leadership / Mindfulness in Teams

Anwendungsbereiche

Backend
Frontend
Apps

Sven Panko
Am Wildpark 16
40629 Düsseldorf

[mobil](tel:+4917620081424) +49 (176) 20 08 14 24
[mail](mailto:sp@intuitiveminds.de) sp@intuitiveminds.de
[web](http://www.intuitiveminds.de) www.intuitiveminds.de

Stand: Mai 2020



Stammdaten

Geburtsdatum	03.05.1980
Geburtsort	Duisburg
Nationalität	Deutsch
Sprachkenntnisse	Deutsch (Muttersprache), Englisch (verhandlungssicher in Wort und Schrift)
Ausbildung	<ul style="list-style-type: none">• Allgemeine Hochschulreife• Dipl. Wirtschaftsinformatiker (Abschlussnote 1,5)
Positionen	<ul style="list-style-type: none">• Software-Architekt• Technologieberater• Senior Softwareentwickler• Technischer Projektleiter• Abteilungsleiter Software-Architektur
Fachliche Schwerpunkte	<ul style="list-style-type: none">• Java (Jakarta, Spring)• DevOps (Docker, Continuous Integration & Deployment, Prometheus, Grafana, Graylog, Elasticsearch, Kibana)• Cloud (Microsoft Azure, Kubernetes, Rancher)• Performanceoptimierung, Reactive Programming• Architektur- und Technologieberatung• Distributed Systems• Code Reviews• Framework-Entwicklung• API-Entwicklung• Content Delivery Networks• Mobile Entwicklung• Systemintegration/Legacy System Integration• Security (OAuth, OpenID)
Branchen	<ul style="list-style-type: none">• Versicherungen• Telekommunikation• Media- und Content-Provider• Medienagenturen• Logistik• Öffentlicher Dienst



Berufserfahrung

Seit 09/2013	Freiberuflicher Software-Architekt und Agile Coach
01/2012 – 08/2013	Head of Software Architecture, net-mobile AG, Düsseldorf
08/2007 – 12/2011	Software Architect, net-mobile AG, Düsseldorf
03/2005 – 06/2007	Software Engineer, Proximity Technology GmbH, Düsseldorf
01/2002 – 02/2005	Software Developer, net-mobile AG, Düsseldorf



Fachkenntnisse und Erfahrungen

Anwendungs- Architekturen	<ul style="list-style-type: none"> • Java SE: hervorragend • Java / Jakarta EE: hervorragend (> 16 Jahre Erfahrung) • Spring: hervorragend (> 13 Jahre Erfahrung) • Android: hervorragend • Apache Cordova/PhoneGap/Ionic: hervorragend
Programmiersprachen	<ul style="list-style-type: none"> • Java: hervorragend, > 18 Jahre • JavaScript: hervorragend, > 7 Jahre • TypeScript: hervorragend, > 4 Jahre • C/C++: gut • C(#): gut • Visual Basic.NET: gut • Objective C: gut • Groovy: sehr gut • Scala: Grundkenntnisse
Datenbanken	<ul style="list-style-type: none"> • PostgreSQL: hervorragend • MySQL: sehr gut • Sybase ASE: gut • Oracle: hervorragend • MongoDB: hervorragend • HSQLDB: gut • Couchbase: sehr gut • Couchbase Lite: sehr gut • CouchDB: sehr gut
Server	<ul style="list-style-type: none"> • Apache Tomcat AS: hervorragend • Jetty: sehr gut • Netty: hervorragend • Eclipse RT Virgo: hervorragend • JBoss AS / Wildfly: hervorragend
Kommunikationsprotokolle	<ul style="list-style-type: none"> • RTSP: sehr gut • TCP/IP: hervorragend
Betriebssysteme	<ul style="list-style-type: none"> • Unix/Linux: hervorragend • Mac OS X: hervorragend • Windows: hervorragend
Mobile Plattformen	<ul style="list-style-type: none"> • Android: hervorragend • iOS: sehr gut • Apache Cordova/PhoneGap/Ionic: hervorragend
Web-Technologien	<ul style="list-style-type: none"> • HTML: sehr gut • CSS: sehr gut • Bootstrap: hervorragend



Spezialgebiete Java

- Alle SE und Jakarta EE Technologien wie JSP, Servlets, EJB 3+, JMS, JPA 1 und 2, JDBC, RMI, JMX, JAX-RS: hervorragend
- Spring (inklusive Spring Dynamic Modules, Spring Data, Spring Batch, Spring Security, Spring MVC, Spring Boot): hervorragend
- Hibernate: hervorragend
- Eclipse Link (ehemals TopLink): sehr gut
- EHCache: hervorragend
- OSGi (Equinox, Felix): hervorragend
- AspectJ: sehr gut
- Lucene: hervorragend
- Netty: hervorragend
- Hazelcast: hervorragend (Technical Reviewer des Fachbuchs „Getting Started with Hazelcast - Second Edition“)
- Tapestry: sehr gut
- Struts: sehr gut
- Wicket: gut
- Day Communique: gut
- Activiti: gut
- Solr: sehr gut
- Vaadin: gut
- Eclipse RCP: gut
- SWT: gut
- ZK: hervorragend
- Concurrency Control (distributed task execution, distributed caching, distributed locking): hervorragend

Entwicklungsmethoden

- Behavior-Driven Development: sehr gut
 - Test-Driven Development: hervorragend
 - Mocking: hervorragend
 - Embedded Datenbanken: sehr gut
 - Continuous Integration: hervorragend
 - Continuous Deployment: gut
 - Scrum: hervorragend, PSM II-zertifiziert
-



Werkzeuge

- Apache Maven: hervorragend
- Apache Ant: sehr gut
- Visual Studio: gut
- Jenkins: sehr gut
- Sonatype Nexus: sehr gut
- Eclipse: hervorragend
- IntelliJ IDEA: hervorragend
- Atlassian JIRA: sehr gut
- Atlassian Confluence: hervorragend
- Atlassian Fisheye: sehr gut
- Atlassian Bamboo: sehr gut
- Sonar: sehr gut
- CVS: gut
- SVN: hervorragend
- GIT: hervorragend
- Bitbucket Cloud und Server: hervorragend
- Github: hervorragend
- Docker: hervorragend
- Microsoft Azure: hervorragend

Agile Coaching

- Personal Coach "Leben braucht Bewegung" (> 12 Jahre)
- Achtsamkeitsbasierte Unternehmenskultur
- Coach für Mindfulness Meditation
- Coach für Servant Leadership
- Professional Scrum-Master (PSM I und II)



Projektliste (Auszug)

seit 09/2019	Architect und Senior Software Developer	Versicherung
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Neuentwicklung eines KFZ-Tarifrechners für 100.000+ Makler in der BRD • Entwicklung und Anbindung diverser Umsysteme, wie z.B. Adress-Service mit Daten der Deutschen Post AG, Vergleichsportale mittels BiPRO-Schnittstelle und das datenführende System Guidewire • Deployment on-premise und in Azure Cloud • Einführung eines Prometheus-basierten Monitorings zur Performance-Messung und -Optimierung • Einführung von Angular 9 und Java 11 • Verbesserung der Deployment-Prozesse durch Bamboo Specs • Migration von Alt-Anwendungen auf moderne Spring Boot-Anwendungen, um Monitoring und Resilienz (resilience4j) zu ermöglichen • In-house-Entwicklung eines Adress-Service anstelle Auslagerung der Adress-Validierung zu einem externen Dienstleister und dadurch Kosten-Einsparungen von mehr als 100k Euro • Performance-Optimierung des Rechenkerns, wodurch mehr als die doppelte Geschwindigkeit bei gleichzeitiger Steigerung der parallel bearbeiteten Anfragen um den Faktor 10 erzielt wurde; Einführung von NIO und Reactive Programming zur besseren Ausnutzung der Hardware 	
Technologien	Java 11-13, Angular 9, Typescript, Docker, Spring Boot, OpenID, Keycloak, Microsoft Azure, Guidewire, Apache Lucene, Axway, Swagger, Open API 2 und 3, ODATA	
03/2019 – 08/2019	Lead Architect	Logistik
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Neuentwicklung eines Bestand- und Warenwirtschaftssystems auf Microservice-Basis • Responsive Frontend mit schneller Dateneingabe und -verarbeitung • GraphQL-basierte Endpoints • Einbindung von OpenID-Authentifizierung und Anbindung an Active Directory 	
Technologien	Intellij 2019, Java 11, Angular 8, Typescript, Docker, Bootstrap, Spring Boot, OAuth, OpenID, Keycloak, GraphQL, Apollo	



11/2018 – 02/2019	Software-Entwickler	Öffentlicher Dienst
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Neuentwicklung einer App zur Erfassung von Strom- und Wasserzählerständen • Entwicklung der notwendigen Backend-Systeme zur Transformation und Rechnungsstellung • AppStore-Zulassung und Continuous Deployment 	
Technologien	Intellij 2019, Java 9, Angular 6 und 7, Typescript 3, Atlassian Bamboo, Bootstrap, Ionic 4, Spring Boot, OAuth	
04/2018 – 10/2018	Software-Entwickler	Callcenter
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung eines Callcenter-Frontend und -Backend-Lösung für 1st-Level-Support • Anbindung an bestehende SAP-Systeme zur Darstellung von Dokumenten und Vertragsdaten 	
Technologien	Intellij 2019, Java 9, Angular 6 und 7, Typescript 3, Atlassian Bamboo, Spring Boot, OAuth	
04/2017 – 06/2017	Trainer und Consultant	Öffentlicher Dienst
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Neuentwicklung einer Whitelabel-Lösung zur Gestaltung von Kundenportalen für Stadtwerke • Anbindung an bestehende SAP-Systeme • Einführung einer kompletten Entwicklungstoolchain, angefangen von der IDE bis zu Continuous Deployment 	
Technologien	Intellij 2017, Java 8, Angular 4, Typescript 2, Maven, Atlassian Bamboo, OAuth	



04/2016 – 05/2018	Gründer und Lead Developer	Startup
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung eines digitalen Reiseführers für iOS und Android (via Apache Cordova) • Die App unterstützt alle gängigen iOS und Android-Versionen und bietet neben Routing vor allem location-based services an • InApp-Purchases erlauben dem Nutzer die Freischaltung weiterer Funktionalität • Der Datenabgleich mit dem Backend wird über das CouchDB-Protokoll vorgenommen 	
Technologien	Intellij 2017, Apache Cordova, Ionic 1.3, Typescript 2, leaflet.js, PouchDB 6, CouchDB	
03/2016 – 12/2019 (in Teilzeit)	Entwickler	Analytics Provider
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung eines Plugins für Atlassian Confluence zur Anbindung einer Analytics-Software an Confluence • Das Plugin ist Teil einer Enterprise-Lösung des Kunden für Geschäftskunden (b2b) • Aufgabe im Projekt: Anforderungserhebung und Umsetzung 	
Technologien	Intellij, Java 7 und 8, Atlassian Confluence 5.6 – 6.15	
01/2015 – 04/2019	Consultant und Agile Coach	Logistik
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Neuentwicklung eines Data Warehouses für See- und Binnenhäfen. • Aus der bisherigen Lösung mit 3 getrennten Anwendungen soll eine webbasierte Lösung entstehen, die flexibel erweiterbar ist und die komplexen Workflows von Lagerverwaltung bis Rechnungslegung abdeckt. • Die Integration von Warenwirtschaftssystemen der Kunden soll über den zuvor ebenfalls entwickelten Schnittstellenserver vorgenommen werden (s.u.) • Aufgabe im Projekt: ScrumMaster, Proof-of-Concept und Aufbau von Framework-Komponenten, um die Geschäftsprozesse und Oberflächen abzubilden; Performance-Optimierung und Clustering via Hazelcast. Eigenverantwortlich Erweiterungen entwickeln und bei der Einführung der Lösung an den verschiedenen Standorten mithelfen. Auswahl neuer Kollegen zur Erweiterung des Teams und Coaching. 	



Technologien	Intellij 13 - 2019, Java 8 und 11, Wildfly 8 bis 14, Java EE 8 (JPA, JMS, EJB 3.1, CDI, Validation, JTA), Hibernate 4.3 - 5.3, JSR 107 (Java Caching API), ZK 8, Hazelcast, QueryDSL 4	
06/2014 – 01/2018	Consultant und Software Architect	Logistik
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung einer Machine-2-Machine-Schnittstelle zur automatischen Auftragsanlage in einem proprietären Warenwirtschaftssystem. • Kritischer Punkt ist die Vorwärtskompatibilität für den Nachfolger des aktuell genutzten Warenwirtschaftsystems, so dass für Nutzer der Schnittstelle die Systemablösung transparent erscheint. • Umgesetzt wurde die Schnittstelle als REST-Interface mit JSON und XML; für die Authentifizierung wurde das OAuth 1.0a-Verfahren verwendet • Entwicklung einer Plugin-Architektur, so dass für Großkunden besondere Prozessabläufe implementiert werden können. Als Prozessengine wurde Apache Camel gewählt. • Permanente Weiterentwicklung zur Anbindung verschiedener neuer Kunden; Aktualisierung der verwendeten Technologien, so dass die Anwendung von deren Weiterentwicklung profitieren kann. • Aufgabe im Projekt: eigenverantwortlich die Anforderungsanalyse durchführen, die REST-Schnittstelle konzipieren und entwickeln und externe Nutzer bei der Anbindung unterstützen. Die eingebrachte Idee einer Echtzeit-REST-Schnittstelle wurde vom Kunden als sehr vorteilhaft angesehen und umgesetzt. 	
Technologien	Intellij 2019, Java 11, Wildfly 14, Java EE 8 (JPA, JMS, EJB 3.1, CDI, Validation, JTA), JSR 107 (Java Caching API), Apache Camel 2.24, Hazelcast 3.11, QueryDSL 4, Docker	



01/2014 – 05/2014	Consultant und Software Architect	Industrie
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung mehrerer Apps für Android 4.0+ <ul style="list-style-type: none"> ◦ Positionierungs-App für Indoor-Navigation mit gleichzeitiger Unterstützung von Augmented Reality ◦ Abfrage von Bluetooth-fähigen Appliances und Synchronisierung der gesammelten Daten mit einer zentralen Datenbank (inkl. Collision Detection wenn mehrere Clients die gleichen Daten bearbeiten) ◦ Unterstützung von Wearables (Epson Moverio, Pebble Smartwatch) zur Unterstützung des Users • Entwicklung einer Backend-Anwendung zur Synchronisierung von Daten und zum komfortablen Verwalten der Datenbestände 	
Technologien	IntelliJ 13, Java 7 Apps: Android ab Version 4.0 (API Level 14 und höher), Couchbase Lite 1.0, indoo.rs 1.10, Wikitude 3.3, Pebble SDK 2.0, GenyMotion 2.0 Backend: Spring 4.0, Spring Data 1.5, Servlet 3.0, Tomcat 7, Couchbase 2.2	
12/2013 – 02/2014	Trainer	eGovernment
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Advanced Unit-Test-Schulung für eine große Gruppe von Entwicklern mit unterschiedlicher Programmiererfahrung • Schwerpunkte: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Best Practices, Do's and Don'ts ◦ Neuere Features von JUnit (Categories, Rules, assertThat(), Parameterization, Parallel Execution) ◦ Einführung in Continuous Integration mit Jenkins ◦ Code Quality Checks mit SonarQube ◦ Testen von Servlets, Spring MVC, Datenbanken, Threads und File I/O ◦ Refactoring von Legacy-Code, so dass Testing möglich ist 	
Technologien	IntelliJ 13, Java 6 und 7, JUnit 4.11, Mockito 1.9.5, Jetty 9, Restfuse 1.2, Maven 3.1, SonarQube 4, Spring 3.2, Jenkins 1.526	



10/2013 – 11/2013	Consultant und Software Architect	Telekommunikation
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Migrationskonzept verschiedener Content-Datenbanken, die im Produktionsbetrieb in eine neue, gemeinsame Datenbank konsolidiert werden • Die bestehende Produktionslogik basiert auf einer Mischung von Java-Code und Stored Procedures • Jede der zu migrierenden Datenbanken umfasst mehrere Millionen Assets, deren Daten auf mehr als 100 Relationen verteilt sind. 	
Technologien	Java 7, JProfiler 8, Apache jMeter 2.11, IntelliJ 12	
09/2013	Consultant und Software Architect	Telekommunikation
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Performance-Test eines Payment-Systems mittels jMeter – Entwicklung eigener, Java-basierter Test-Sampler zur automatisierten Kaufabwicklung • Performance-Optimierung nach Test basierend auf den gewonnenen Erkenntnissen; Verbesserung der Performance um den Faktor 6 	
Technologien	Java 7, JProfiler 8, Apache jMeter 2.11, IntelliJ 12	
04/2013 – 08/2013	Consultant und Software Architect	Telekommunikation
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung eines vereinheitlichten Backendsystems zur Verwaltung von Content Assets • Nutzung einer Couchbase-Datenbank zur Verwaltung der Content-Metadaten • Entwicklung eines XDCR-Adapters zur Einbindung von Solr. Solr verhält sich damit nach außen wie ein Couchbase-Server und kann an allen Replikationen teilnehmen; dadurch lässt sich eine Volltextsuche aller Metadaten realisieren, die in Fast-Echtzeit aktualisiert wird 	
Technologien	Java 7, EclipseRT Virgo 3.6, Apache Tomcat AS 7, Spring 3.2, Couchbase 2, Apache Solr 4.3, Subversion, Apache Maven 3, IntelliJ 12	



03/2013 – 05/2013	Consultant und Software Architect	Telekommunikation
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none">• Entwicklung eines neuen Content Storage Systems für die Verwaltung einer großen Zahl von Videodateien• Ziel war es, die operativen Kosten (OPEX) zu minimieren, z.B. durch:<ul style="list-style-type: none">◦ verbesserte Dateiablage im Hinblick auf das Erstellen von Backups◦ automatische Auswertung von Zugriffsstatistiken auf Dateien, so dass basierend auf statistischen Analysen Dateien von teuren, hochverfügbaren Storage Backends auf kostengünstigere Backends transferiert werden können, sollten diese nicht mehr stark nachgefragt werden (umgekehrte Operationen sind natürlich ebenfalls möglich)◦ strenge Einhaltung von Konsistenzen zwischen vorhandenen Dateien und Metadaten (Health- und Availability-Checks)◦ Einbindung von externen Datenspeichern (z.B. Amazon S3)	
Technologien	Java 7, EclipseRT Virgo 3.6, Apache Tomcat AS 7, Spring 3.2, Couchbase 2, Hazelcast 2.2, Subversion, Apache Maven 3, Eclipse IDE 4.x	



01/2012 – 08/2013	Head of Software Architecture	Telekommunikation
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Leitung einer autonomen Abteilung zur Verbesserung der Softwaresysteme der net mobile AG • Initiierung neuer Entwicklungsprojekte basierend auf Analysen der bestehenden Software • Beratung der Abteilungsleiter und Teamleiter aus allen Entwicklungsbereichen • Einsatz als Krisenmanager, wenn Performance-Probleme oder Laufzeitfehler in Java-Applikationen auftreten • Code-Reviews • Erstellen technischer Angebotsunterlagen im Rahmen von Ausschreibungen • Beratung des CTOs in regelmäßigen Board Meetings • Auszug aus Beratungsprojekten: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Untersuchung von Firefox OS im Hinblick auf das Hinzufügen neuer Payment Provider ◦ Video-on-Demand und Mobile TV in mobilen Netzwerken ◦ Performance-Optimierungen für Bezahlvorgänge über die Mobilfunksysteme im Google Play Store 	
Technologien	(Auszug) alle Java-Technologien, Parstream, MarkLogic	
10/2011	Entwickler	Gesundheit
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Aufbau einer neuen Webseite für das Körperorientierte Bewusstseinstaining nach Jost • Neben dem Erstellen der Webseite wurde auch das Hosting und der Betrieb realisiert • Umsetzung eines Backup-Konzepts mittels Amazon S3 • http://www.lebenbrauchtbewegung.de 	
Technologien	PHP 5, Wordpress 3.5, Apache Webserver 2.4, MySQL 5 Datenbank	



04/2009 - 06/2012 Technischer Projektleiter & Lead Architect Telekommunikation

Beschreibung

- Technischer Projektleiter (inkl. zeitweiser Projektleiter der Produktentwicklung), Teamleiter und Hauptentwickler (nahezu 40% der Codebasis (ca. 400.000 LOC) implementiert) von net-mobiles next generation service platform ("PLANET")
- Ziel des Projektes war es, alle Services der net-mobile AG unter einer vereinheitlichten, homogenen Schnittstelle anzubieten. Dazu mussten mehrere APIs komplett neu entwickelt werden, inkl. Optimierung bestehender Prozesse (Kaufabwicklung, Content Delivery, etc.). Gleichzeitig waren die Services über mehrere Standorte verteilt und verschiedenste Technologien wurden eingesetzt (unterschiedliche Datenbanken, Applikationsserver, Frameworks, usw.).
- Kernanforderungen an die neue Plattform:
 - musste in verschiedenen Rechenzentren weltweit eingesetzt werden können
 - weitere bzw. neue Dienste sollten sich leicht integrieren lassen
 - gängige Web-Standards sollten proprietäre Protokolle ersetzen (z.B. REST-Interfaces, die XML- und JSON-Dokumente austauschen, SOAP, Java RMI)
 - Monitoring- und KPI-Daten sollten für Reporting-Anforderungen gesammelt werden (z.B. um request-basierte Abrechnungen zu ermöglichen)
 - verschiedene Content-Plattformen mussten so integriert werden, dass den Frontend-Entwicklern für das Erstellen der Web- und WAP-Portale eine homogenisierte Sicht auf den Content und die Auslieferungsmechanismen zur Verfügung stand. Gleichzeitig sollte die Entwicklung von Apps ermöglicht werden, entweder nativ oder via Frameworks (z.B. PhoneGap)
- Realisiert wurde eine modularisierte Anwendungsplattform, die via OSGi zur Laufzeit um neue Dienste erweitert werden konnte. Alle Funktionen wurden in Form von Plugins entwickelt, ähnlich dem Entwicklungsmodell der Eclipse IDE.



Technologien	Java 6 und 7, OSGi R4 (Apache Felix und Eclipse Equinox als OSGi Runtimes), Spring dmServer 2.0, EclipseRT Virgo 3.0 und 3.1, Apache Tomcat AS 6 und 7, Spring 3.0 und 3.1, Spring Dynamic Modules 1.1 und 1.2, EclipseLink 2.2 und 2.3, PostgreSQL 9.0 bis 9.2, Sybase ASE 12.5, Hazelcast 1.8 bis 2.2, Activiti 5.6 bis 5.13, Apache Jackrabbit 2.2 bis 2.5, Apache Solr 4.0 bis 4.3, Apache Tapestry, PhoneGap, JBoss Netty 3, Subversion, Apache Maven 2 und 3, Eclipse IDE 4.x	
02/2009 - 05/2009	Consultant und Performance-Specialist	Telekommunikation
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Optimierung der Vodafone-Portale, die von der minick GmbH entwickelt wurden und durch den Kauf der minick GmbH nun Teil der Softwarelandschaft der net mobile AG waren • Analyse und Refactoring von ca. 250.000 LOC unbekannter Software und unterschiedlicher Software-Stacks • Ad-hoc-Entwicklung eines Aspekts, der es erlaubte, ohne Code-Änderungen Performance-Metriken von Java-Anwendungen zu ermitteln und diese dadurch transparenter zu machen • Code Hot-Spots konnten entdeckt werden, so dass die Rolle der verschiedenen Schichten der Anwendung (Frontend, Backend und Datenbank) sichtbar wurde • Ad-hoc-Entwicklung einer Crawler-Software, die die Portale dynamisch unter Last setzen konnte. Eine Eigenentwicklung war notwendig, da das generierte Markup ein Vodafone-spezifischer XML-Dialekt war, für den es keine Crawler-Software gab • Die Crawler-Software wird heute noch nach Modifikationen von der QA-Abteilung genutzt • Der Crawler war des Weiteren in der Lage, seine Ermittlungsergebnisse in eine Datenbank zu schreiben und konnte während der Auswertung um Log-Informationen ergänzt werden. Durch den Einsatz der Groovy-Sprache konnten die Log-Dateien sehr flexibel transformiert werden, so dass eine Korrelation der Ereignisse eines Requests sichtbar wurden • Garbage-Collector-Tuning aller Anwendungen des Software-Stacks 	
Technologien	Java 5 und 6, Apache Tomcat AS 5.5 und 6, JBoss AS 4.0 und 4.2, Sybase ASE 12.5, Apache Cocoon 2.1, XSLT-Transformator (Xalan), AspectJ 1.6, Groovy, Subversion, Apache Ant, Eclipse IDE 3.x	



11/2008	Consultant und Entwickler	Telekommunikation
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung eines verbesserten Mechanismus zum Erstellen von Portalanwendungen • Ziel war es, Entwicklern die Möglichkeit zu geben, Geschäftslogik in die Java-Controller-Schicht auszulagern und die Portal-Templates auf die reine View-Logik zu beschränken • Gleichzeitig sollten die Entwickler ohne einen Neustart der Server-Anwendung in der Lage sein, Änderungen an den Controllern zu testen • Dies mündete in der Entwicklung eines Frameworks zum Umsetzen dynamischer Controller, die in Java mittels Eclipse geschrieben werden konnten und direkt nach dem Abspeichern in die Anwendung des Servers nachgeladen wurden • Für das Kompilieren der Controller-Klassen sowie das dynamische Nachladen des Codes wurde der Eclipse JDT-Compiler verwendet 	
Technologien	Java 6, Apache Tomcat AS 6 und 7, Spring 2.5, Eclipse JDT Compiler 3.x, Subversion, Apache Maven 2, Eclipse IDE 3.x, OpenID	
08/2008 - 10/2008	Architekt und Consultant	Telekommunikation
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Consulting beim Aufbau einer neuen Routing-Plattform für SMS- und MMS-Nachrichten • Kernanforderungen waren ein hoher Durchsatz der Nachrichten aufgrund bekannter und erwarteter hoher Last, sowie flexible Routing-Konfigurationen basierend auf Input- und Output-Kanälen • Routing-Tabellen mussten im laufenden Betrieb erweiterbar sein, da ein Herunterfahren der Anwendung nicht toleriert werden konnte • Evaluation und Prototypen-Implementierung von BPM-Lösungen für die Realisierung der Routing-Tabellen sowie diverser JMS-Provider für den Nachrichten-Transport 	
Technologien	Java 6, Apache ActiveMQ 5, JBoss Messaging, jBPM 3.x, Mule ESB, Apache Camel, Apache ServiceMix	



07/2008	Entwickler	Telekommunikation
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none">• Entwicklung einer Überwachungssoftware für JVM-Anwendungen mit dem Ziel, bevorstehende Out-Of-Memory-Situationen rechtzeitig vorherzusagen und entsprechende Warnungen zu versenden.• Warnungen konnten über Plug-Ins an verschiedene Endpunkte verschickt werden, z.B. via JMX, E-Mail, XMPP oder an ein Nabaztag-Device• Die Erkennungslogik arbeitete mittels statistischer Regressionsanalyse der Garbage Collector-Zeiten der JVM• Mittels vieler von außen konfigurierbarer Parameter konnte der Monitor in der Anfangszeit justiert werden, so dass die Vorhersagewahrscheinlichkeit mehr als 90% betrug• Die Software nutzte die JMX-Mechanismen einer JVM, um die benötigten Daten abzufragen. Dieses nicht-invasive Verfahren erlaubte es, den Monitor mit jedem Application Server bzw. jeder Client-Anwendung zu nutzen	
Technologien	Java 6, JMX	



05/2008 - 07/2008 Technischer Projektleiter & Telekommunikation
Hauptentwickler

- Beschreibung
- Entwicklung eines verteilten Systems zur Speicherung von Kreditkartendaten, die PCI-DSS-konform erfolgen musste
 - Um das System so unanfällig für Angriffe von außen zu machen, wie möglich, wurde die Applikation auf zwei Systeme aufgeteilt, die über Queues miteinander kommunizierten. So konnte der Server, der die sensitiven Daten speicherte, so konfiguriert werden, dass der Netzwerkverkehr nur von innen nach außen erfolgen konnte
 - Alle Daten wurden mit Hilfe eines 256-Bit-AES-Schlüssels verschlüsselt in der Datenbank abgelegt. Gleichzeitig gab es keine Möglichkeit, dass diese Daten den Server wieder verlassen konnten, da selbst Abfrageoperationen die Daten nur in der PCI-DSS-konformen Variante zurückgaben (z.B. nur die letzten 4 Ziffern der Kreditkartennummer)
 - Performance-Optimierung der Kommunikation der verschiedenen Teilapplikationen vervierfachte den Datendurchsatz, so dass trotz des Queue-Ansatzes die Client-Anwendungen innerhalb von unter 200ms eine Operation durchführen konnten
 - Entwicklung einer Client-Bibliothek, die den eigentlich asynchronen Workflow der Anwendung über einen synchronen Wrapper gekapselt hat, so dass es für die Client-Anwendungen so aussah, als wären alle Operationen synchron.

Technologien Java 6, Apache Tomcat AS 6, Spring 2.5, PostgreSQL 8.3, Bouncycastle (Java Crypto-Bibliothek), Apache Commons HTTPClient 3.1, Subversion, Apache Maven 2, Eclipse IDE 3.x, Client-Zertifikate (SSL) und Aufbau einer PKI



02/2008 - 04/2008	Technischer Projektleiter & Hauptentwickler	Telekommunikation
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Design und Implementierung eines neuen Content-Import-Servers, der in der Lage ist, von unterschiedlichen Quellen Daten entgegenzunehmen, zu normalisieren und anschließend in die Content-Datenbank und das Content Delivery Network der net mobile AG einzufügen • Hauptantrieb war die Verkürzung der Entwicklungszeit für die Einbindung neuer Content Provider, die Erhöhung der Zuverlässigkeit beim Import (weniger Fehlimporte, aussagekräftigere Fehlermeldungen) sowie ein verbessertes Reporting • Nutzung einer SEDA-Architektur und des OSGi-Frameworks, um flexible Konfigurationen eines Content-Items zu realisieren, ohne Logik zu duplizieren • Um die Konsistenz der beteiligten Datenbanken sicherzustellen, wurde auf einen verteilten Transaktionsmechanismus mittels JTA zurückgegriffen, der auch den eingesetzten Message-Broker umfasste • Da sowohl Apache ActiveMQ als auch JBoss Messaging Fehler im Umgang mit JTA-Transaktionen zeigten, wurde ein eigener Message-Broker implementiert 	
Technologien	Java 6, Spring dmServer 1.0, OSGi R4, Apache ActiveMQ 5, Bitronix Transaction Manager, Atomikos Transaction Manager, Subversion, Apache Maven 2, Eclipse IDE 3.x	
12/2007 - 01/2008	Hauptentwickler	Telekommunikation
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Refactoring der eingesetzten Content Plattform, um projekt- und produkt-bezogene Erweiterungen schneller implementieren zu können • Eine gewachsene, monolithische Anwendung wurde in mehrere Teilprojekte zerlegt, die einzeln weiterverwendet werden konnten • Gleichzeitig wurde der Build-Prozess mittels Maven 2 so verbessert, dass neue Entwickler schneller in die Anwendungsentwicklung integriert werden konnten • Code-Reviews wurden mittels Cobertura und FindBugs durchgeführt, um Schwachstellen aufzudecken und zu beheben 	
Technologien	Java 6, Apache Tomcat AS 6, Spring 2.0, PostgreSQL 8.1, Cobertura, FindBugs, Luntbuild (CI-Server), Subversion, Apache Maven 2, Eclipse IDE 3.x	



11/2007	Consultant & Entwickler	Telekommunikation
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none">• Einführung eines neuen Entwicklungsprozesses auf Basis von Apache Maven 2• Evaluierung mehrerer Repository-Anwendungen (JFrog Artifactory, Apache Archiva), um Build-Artefakte mittels Maven für verschiedene Entwicklungsabteilungen zugänglich zu machen, ohne dass diese z.B. via CVS oder Subversion verteilt werden mussten• Implementierung eines Company Repositories mittels Artifactory• Coding- und Entwicklungsrichtlinienerstellung• Aufbau eines firmenweit genutzten Continuous Integration (CI)-Servers auf Basis von Luntbuild (später abgelöst durch Hudson bzw. Jenkins)• Aufbau eines Reportings der Code-Qualität mittels des Maven-Site-Mechanismus unter Nutzung diverser Technologien (FindBugs, Cobertura, PMD usw.) (später durch den Einsatz von Sonar abgelöst)	
Technologien	Java 5 und 6, Cobertura, PMD, FindBugs, Luntbuild (CI-Server), Jenkins, Hudson, Sonar, Subversion, Apache Maven 2, Eclipse IDE 3.x	



02/2006 - 07/2007	Architekt, Technischer Projektleiter und Hauptentwickler	Medienagentur
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Entwicklung einer Verwaltungssoftware für die Partei BÜNDNIS 90/DIE GRÜNEN, mit den folgenden Komponenten: <ul style="list-style-type: none"> ◦ Mitgliederverwaltung ◦ Beitrags- und Spendenverwaltung ◦ Finanzbuchhaltung • Entwicklung und Design der Anwendung mittels Open Source-Technologien (Spring, Hibernate, Eclipse RCP, Apache MINA, Postgresql, Apache Lucene) • Die Anwendung sollte als (Rich) Client/Server-Anwendung umgesetzt werden; die Client-Anwendung sollte unter Linux, Mac OS X und Windows lauffähig sein • Nutzung der Eclipse Rich Client Platform (RCP) zum Erstellen der Client-Anwendung • Aufbau eines komplexen Rollen- und Rechtesystems, das sich stark an der Organisationsstruktur der Partei orientierte • Performance-Optimierung der Anwendung während der Beta-Phase, so dass die Serverlast reduziert werden konnte und anstelle von mehr als 2GB RAM nur noch 512MB benötigt wurden • Einsatz eines Cache-Frameworks, um während Hochlast-Situationen eine flüssige Arbeitsweise zu ermöglichen • Die Client-Anwendung konnte über das Internet mit Aktualisierungen versorgt werden - dabei konnte jede Version der Anwendung mittels inkrementeller Aktualisierung auf den neusten Stand gebracht werden. • Intensiver Kundenkontakt und Präsentation der Ergebnisse auf mehreren Workshops • Durchführung von Schulungen für die Anwender der Software 	
Technologien	<p>Java 5 und 6, C++, PostgreSQL 8.1, Spring 1.2 und 2.0, Hibernate 3.0 und 3.1, Apache Lucene, Eclipse RCP 3.1, JNI, Apache MINA, Bouncycastle (zum Erstellen einer PKI und Client SSL-Zertifikaten), Subversion, Apache Maven 2, Eclipse IDE 3.x</p>	



03/2005	Autor	Fachmagazin „dotnetpro“
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Vergleich der beiden mobilen Entwicklungsplattformen J2ME und .NET Compact Framework • Veröffentlicht in dotnetpro 03/2005 	
Technologien	.NET Compact Framework, J2ME	
10/2004	Autor	Fachmagazin „dotnetpro“
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Beschreibung der verschiedenen Möglichkeiten zur Integration von Java- und .NET-Anwendungen • Veröffentlicht in dotnetpro 10/2004, herunterladbar als kostenloses PDF unter https://www.dotnetpro.de/articles/downloadpdf.ashx?id=1435&save=1 	
Technologien	Java 1.4, Janeva, Ja.NET, .NET 1.1, IOP.NET, JiggerNET	
02/2004	Entwickler	Universitätsseminar
Beschreibung	<ul style="list-style-type: none"> • Entwurf und Entwicklung eines generischen XML-Editors unter Zuhilfenahme einer 3-Schicht-Architektur mit Unterstützung für XML-Schemata und automatisiertem Dokumentenaustausch mittels WebServices; Realisierung als Teamprojekt im Rahmen der Veranstaltung „Information Engineering für verteilte betriebliche DV-Systeme“ (Note 1.0) • Design und Entwicklung einer nativen Bridginglösung zur Kopplung von Java- und .NET-Plattformen im Rahmen des o.g. Projektes als zusätzliche Einzelleistung 	
Technologien	Java 1.4, .NET 1.0, C#, Managed C++, Microsoft Visual Studio.NET	