



Marcel Misch

IT-Lösungs-Architekt (Software, Daten, Cloud)
Zertifizierter Trainer (IT, Kommunikation, Change)
(Senior Java Entwickler/Lead Developer)

Fließstr. 19
12439 Berlin

Mobil: +49 – 178 – 135 14 80
eMail: business@marcelmisch.de

Wissenswertes

- 15 Jahre Berufserfahrung in der IT (Architektur, Software, Middleware, Cloud, Linux, Java, Spring)
- 5 Jahre Berufserfahrung als Trainer für angewandte Kommunikation und Change-Management
- Angebot von Dienstleistungen als eigenständiger Unternehmer (keine temporäre Anstellung)
- Jobrollenerfahrung als IT-Architekt, IT-Projektleiter, Consultant, Trainer, Entwickler, Tester
- Branchenwissen in Banken, Engineering, Logistik, Luftfahrt, Medien, Telekommunikation
- Expertise in der Cloud von Microsoft Azure, Amazon AWS und On-Premises
- Expertise mit Microservices sowie Spring Boot, Micronaut, Docker und Kubernetes
- Auslandserfahrung als Software-Architekt (Australien, Frankreich, Indien)
- Mehrjährige Praxiserfahrung in der fachlichen Führung eines Teams (5-20 Mitarbeiter)
- **Softskills:** Persönliche, soziale und methodische Kompetenzen

LEBENS LAUF

Geboren 08.05.1989 in Bernau bei Berlin
Staatsangehörigkeit deutsch

BERUFSHISTORIE

03/2021 – **Unternehmer** in der **digitalen Medienlandschaft** mit Schwerpunkt **Audio- und Videoproduktion**
HEUTE

12/2017 – **Freiberuflicher Experte** für Enterprise Architektur und die Software-Entwicklung von
HEUTE Microservices für die Cloud primär in den Regionen Berlin/Brandenburg und Rhein-Main

06/2017 – Consultant im Bereich Software-Entwicklung bei **Trivadis GmbH** in Frankfurt am Main
11/2017

10/2011 – Technology Consultant im Bereich Communication Media Solutions bei **Hewlett-Packard**
05/2017 **GmbH** in Bad Homburg

STUDIUM / BERUFS AUSBILDUNG

01/2021 – Ausbildung zum **Trainer** für **angewandte Kommunikationstechniken** und
03/2022 **Veränderungsmodelle** (Change-Management)

04/2015 – Gasthörerstatus an der Fernuniversität Hagen in Praktischer Informatik mit Schwerpunkt
09/2016 **Software Architekturen.**

10/2008 – **Duales Studium** im Studiengang **Angewandte Informatik** an der **Dualen Hochschule**
09/2011 in Mannheim in Kooperation mit dem **Ausbildungsunternehmen IBM** in Mainz.

- **Akademischer Abschluss:** Bachelor of Science
- **Abschlussnote:** 1,9

SCHULBILDUNG

09/2001 – **Abitur** am Barnim-Gymnasium in Bernau (b. Berlin)
06/2008

- **Abschluss:** Allgemeine Hochschulreife
- **Abschlussnote:** 2,6
- **Leistungsfächer:** Mathematik, Informatik

PRIVATE INTERESSEN

- Luftfahrt (zertifizierter EASA Fernpilot)
- Unternehmertum, Investment
- Reisen (v.a. Asien)
- Volleyball
- Fotografie
- Videografie

QUALIFIKATIONEN

Sprachen

- Deutsch, Muttersprache
- Englisch, sehr gut in Wort und Schrift (**Auslandserfahrung**)
- Französisch, Grundkenntnisse in Wort und Schrift

IT-Architektur

Frameworks

- The Open Group Architecture Framework (TOGAF)
- Information Technology Infrastructure Library (ITILv4)
- ISO/IEC 27000-Familie (ISO27k)
- Software Architektur mit arc42

Modellierungssoftware (Auswahl)

- SparxSystems Enterprise Architect (EA)
- SAP PowerDesigner (PD)
- Softeam Modelio (UML, BPMN, SysML)
- JGraph diagrams.net (draw.io, Confluence Integration)

IT-Projektmanagement

- Agiles Projektmanagement nach Scaled Agile Framework (SAFe)
- Identifizierung des aktuellen geschäftlichen und technischen Umfelds
- Durchführung von Anforderungs-/Umfeld-/Marktanalysen
- Definition des Projektumfangs (Reichweite, Domäne, Zeithorizont)
- Dokumentation von Einschränkungen (Budget, Zeitplan, Ressourcen)
- Identifizieren der Stakeholder, Bedenken, Geschäftsanforderungen
- Bereitstellen einer Roadmap (Zeitplan, Statement of Work, Governance)
- Definition von Workpackages (Definition von Epics, User-Stories, Tasks)
- Definition von Operational/Service Level Agreements (OLAs/SLAs)

Geschäftsarchitektur (Business Architecture)

- Erstellung von Architekturmodellen (Activity/Use-Case/Class Diagram)
- Modellierung von Business Prozessen (UPN, Flow/Gantt-Diagram)
- Dokumentation der zu etablierenden Business Services
- Spezifikation eines notwendigen Rechte-/Rollen-Konzepts
- Definition von Standards, Regeln, Richtlinien, Arbeitspraktiken

Datenarchitektur (Data Architecture)

- Erstellung von Entity-Relationship-Diagrammen (Entitäten, Attribute, Beziehungen)
- Bereitstellen eines physischen und logischen Datenmodells (Views)
- Definition von Datenquellen, Streams, Ingestion, Staging Zones, Consumers
- Dokumentation von Architekturblöcken (Data Stores, Datenbank, Middleware)
- Verknüpfung der Datenentitäten mit CRUD (Create, Reference, Update, Delete)
- Definition von Datenschemas (Artefakte, Swagger, OpenAPI)

Software-Architektur/Anwendungsarchitektur (Application Architecture)

- Evaluierung des Implementierungsansatzes (Greenfield, Brownfield/Evolution)
- Beschreibung der Applikation auf funktionaler und technischer Ebene
- Dokumentation von Architekturblöcken (Domäne, Anwendungen/Microservices)
- Schaffung von Struktur (Package/Component/Class/Deployment-Diagram)
- Spezifikation von Anwendungsverhalten (Activity/Use-Case/Sequence/State-Diagram)
- Auswahl geeigneter Architekturmuster (z.B. Client-Server, Peer-to-Peer, SOA, Pipes)
- Auswahl geeigneter Entwurfsmuster (z.B. Fabric, Builder, Adapter, Fassade, Proxy)
- Definition nicht-funktionalen-Anforderungen (z.B. Sicherheit, Verfügbarkeit, Leistung)

Technologiearchitektur (Technology Architecture)

- Definition der Architekturelemente für den Aufbau und Betrieb der IT-Infrastruktur
- Auswahl geeigneter Technologien (z.B. Microservices, Event-Driven-Architecture)

Software

Betriebssysteme

- Windows New Technology (NT): 8, 10, 11
- Windows Server 2012/2016/2019
- Linux (Red Hat - RHEL, CentOS, Debian, Ubuntu, Alpine)

Anwendungen/Tools

- Microsoft Office (Word, Excel, PowerPoint, Outlook, OneNote)
- Microsoft Visio, Microsoft Project
- Sparx Systems Enterprise Architect 15 (in Verbindung mit arc42)
- IntelliJ IDEA (präferiert), Eclipse IDE/Spring Tool Suite (STS)
- **Microservices:** Spring Boot, Micronaut, Docker, Kubernetes
- **Webservices:** REST, SOAP, Microservices, Swagger, OpenAPI 3.0
- **Cloud:** Microsoft Azure, Amazon AWS, OpenShift, Kubernetes, Terraform, IaC
- **Big Data:** Apache Hadoop, Apache Storm, Elasticsearch, MongoDB,
- **Blockchain:** Ethereum, Web3j, Ganache, Truffle Suite, Smart Contracts
- **Messaging/Streaming:** Apache Kafka, RabbitMQ, WebsphereMQ, Event-Driven
- **Frontend (Web-UI):** Thymeleaf, Primefaces, Bootstrap, AngularJS, VueJS
- **Atlassian Suite:** Jira, Confluence, Bitbucket, Sourcetree
- **CI/CD:** GitLab, Bitbucket, Jenkins, TeamCity, Nexus, Artifactory, SonarQube
- **Monitoring:** Splunk, Elasticsearch, Prometheus, Grafana
- **Testing:** JUnit, Mockito, Cucumber, Serenity, Postman, soapUI, TDD, BDD
- **Spring Framework** (Boot, Batch, Cloud, Data, HATEOAS, MVC, Test, Web Flow)
- Versionsverwaltung mittels SVN oder git
- Build Tools/Package Manager: Maven, Gradle, Yarn, npm
- ORM Mapping mit Hibernate und EclipseLink (basierend auf TopLink)
- Bean Mapping mit MapStruct oder Dozer (Apache Camel Framework)
- JBoss EAP/Wildfly Application Server, Oracle WebLogic Server

Programmier-/Skript-/Markup-/Anfragesprachen

- Java (JSE 8, 11-17/JEE 8), Kotlin, Groovy
- HTML, XML, JSON, YAML, XSD, CSS
- JavaScript, ECMAScript 2019 (ES 10)
- SQL, Cypher

Datenbanken

- Oracle Datenbank
- Microsoft SQL Server
- PostgreSQL
- MySQL/MariaDB
- SQLite, H2
- MongoDB
- Redis, RocksDB, etcd
- Neo4j

Zertifizierungen

- IPM zertifizierter **Trainer** (Train the Trainer/Trainerausbildung)
- **Trainer** für angewandte **Kommunikationstechniken** und **Veränderungsmodelle**
- Master Prac. für angewandte Kommunikationstechniken und Veränderungsmodelle
- Licensed Master Practitioner of Neuro Linguistic Programming® (ID: 269776)
- Oracle Certified Associate Java v.5.0 & v.6.0 (OCAJ)
- Oracle Certified Programmer Java v.6.0 (OCPJ)

Weitere Qualifikationen

- **Agiles Projektmanagement** mit Scrum und Kanban, Lean Coffee
- Continuous Integration/Delivery (CI/CD), Testautomatisierung
- Embedded Computing (Raspberry/Rock PI, Arduino, Android)
- Führerschein Klassen A, B, BE
- Fernpilotenzeugnis EASA A2

PROJEKTÜBERSICHT

- 06/2021 – 10/2021 **DWS Investment**, Lösungs- und Datenarchitektur eines Systems für Portfoliopositionen und die Berechnung von Performance und Exposure (Risiko) mit Look-Through Funktionalität in den Bereichen Investment Management, Fund Accounting (Disposition) und Investment Accounting.
- Anforderungsmanagement für die Software-Lösung zusammen mit der Fachseite.
 - Abstimmungen mit den IT-Architekten zur Definition gemeinsamer Design-Muster.
 - Entwurf und Bereitstellung eines Designs und Datenmodells für die geforderte Software-Lösung bestehend aus mehreren Microservices in einer Cloud-Umgebung.
 - Begleitung des agilen Entwicklungsteams bei der Klärung von Architekturfragen.
 - **Skills:** TOGAF, DataVault, SparxSystems Enterprise Architect, SAP PowerDesigner, BlackRock Aladdin, Broadridge Paladyne, Spring Boot, Java, Apache Kafka, Event-Driven-Architecture, Microservices, OpenShift, Hadoop, Bigdata, RESTful Services, OpenAPI, UML, arc42, draw.io, Confluence, Jira, Scrum, Bitbucket, BDD, IT-Architektur, technisches Projektmanagement, Teamführung
- 07/2020 – 05/2021 **Lufthansa AirPlus**, Architektur und Entwicklung eines hochskalierbaren Rechte-management Systems für die Kreditkartenindustrie.
- Architektur und Implementierung eines hochskalierbaren hierarchischen Rechte-management Systems für die Kreditkartenindustrie als Microservices (Spring Boot) für den Einsatz in der Cloud (Microsoft Azure) mit Docker und Kubernetes.
 - Design des Domainmodells und der Schnittstellen für REST und Kafka (OpenAPI).
 - Verarbeitung von Kafka Events zur Erstellung von Hierarchien für Kreditkarten.
 - Implementierung einer Export-Funktionalität von Kreditkartendaten als CSV (SuperCSV) und Excel Workbook (Apache POI).
 - Verwaltung der Anwendungen und Rechte-management im Microsoft Azure Portal.
 - Absicherung der Microservices-Schnittstellen mit Access Tokens (OAuth2).
 - Elastizität, Robustheit, Security/Härtung der entwickelten neuen Microservices.
 - **Skills:** TOGAF, Microsoft Azure Cloud, Docker, Kubernetes, Nginx, Apache Kafka, Event-Driven-Architecture, Spring Boot 2.4, Spring Kafka, Swagger/OpenAPI, Java (JSE11+ LTS), SuperCSV, Apache POI, git, Maven, Jenkins, Nexus, SonarQube, Jira, Confluence, Bitbucket, Sourcetree, IntelliJ, JUnit, Mockito, TDD, Microsoft SQL Server, H2, Hibernate, Linux, Alpine, Bigdata, Scrum, Kanban
- 08/2020 – 02/2021 **Montessori Kindergarten**, Architektur und Entwicklung eines Kita Stammdatensystems
- Kommerzielle und technische Projektleitung in einem Kundenprojekt.
 - Konzeption, Architektur und Implementierung eines individuellen Kita Stammdatensystems mit Reporting-Funktionalität und automatisierter Festsetzungsberechnung.
 - Bereitstellung von Web-UI's mit Thymeleaf und Bootstrap für Systembenutzer.
 - Automatisierung von Geschäftsprozessen im Zahlungsverkehr.
 - Spezifizierung von RESTful Webservices für Drittanwendungen mit Swagger/OpenAPI nach dem API-First Ansatz.
 - Dokumentation der Individualsoftware (Front/Backend, Prozesse, Wartung)
 - **Skills:** Spring Boot 2.4, Swagger/OpenAPI 3.0, Thymeleaf, Bootstrap, JavaScript, Java (JSE11 LTS), SuperCSV, Apache POI, iText, git, Maven, IntelliJ, JUnit, Mockito, TDD, PostgreSQL, H2, Hibernate, Liquibase, Windows Server 2019, Kanban
- 11/2019 – 06/2020 **Deutsche Post DHL**, Entwicklung der Neukundenanlage für ein Briefprodukt
- Implementierung der Neukunden-Anlage, -Verwaltung und -Verifizierung inklusive Adress-Normierung und Berechnung des Sendung-Routing-Codes mit Spring Boot in mehreren vernetzten Microservices für den Einsatz in der Cloud.
 - Spezifizierung der von extern erreichbaren RESTful Webservices für teilnehmende Mandanten des Briefprodukts mit Swagger/OpenAPI nach dem API-First Ansatz.
 - Absicherung der Microservices-Schnittstellen mit Access Tokens (ähnlich OAuth2).
 - Implementierung der Validierung von eingehenden Requests und Rückmeldung festgestellter Abweichungen an den externen Client des teilnehmenden Mandanten.
 - Erweiterung/Anpassung des in AngularJS entwickelten Kundenportals.
 - Einführung von Behaviour-Driven Development unter Zuhilfenahme von Cucumber und Serenity. Definition der Testszenarien und Implementierung dieser.

- Bereitstellung von Unit-, Komponenten-, Integrations- und Szenario-Tests.
- Definition diverser Buildchains für Microservices in Teamcity mit der Kotlin DSL.
- Dokumentation der Schnittstellen und Abhängigkeiten der Microservices mit Pivio.
- Monitoring und Analyse der Microservices mit Splunk und Grafana.
- Moderation der Technical Retrospektive / Community of Practice.
- **Skills:** Spring Boot 2.2, AngularJS 1,7, Swagger/OpenAPI 3.0, Java (JSE8/11 LTS), Kotlin, Docker, git, Maven, TeamCity, Nexus, SonarQube, Jira, Confluence, Bitbucket, Splunk, Prometheus, Grafana, Pivio, IntelliJ, JUnit, Mockito, Cucumber, Serenity, TDD, BDD, Webflux, Guava, Oracle DB, H2, Hibernate, Linux, Scrum

06/2019 –
08/2019

Radeberger, Realisierung eines on-Premise Kubernetes Clusters

- Halten von Workshops zum Aufbau eines Kubernetes Clusters und der Realisierung einer Continuous Integration und Continuous Delivery (CI/CD) Plattform.
- Vergleich on-Premise Kubernetes Cluster mit Microsoft Azure und Amazon AWS.
- Realisierung eines hochverfügbaren Kubernetes Clusters mit mehreren Master und Worker Nodes unter Nutzung des Tools kubeadm und einer Pod-basierten Controlplane, Containervirtualisierung mit Docker CE.
- Realisierung der Hochverfügbarkeit durch ein redundantes HAProxy Setup mit einem virtuellen IP-Schwenk durch keepalived und Nutzung von DNS-Namen.
- Bereitstellung eines Maven und Docker Repositories mit Nexus OSS und Integration dieses in Docker und Kubernetes.
- **Skills:** Microsoft Azure, Amazon AWS, VPC, CentOS, Alpine Linux, Docker, Kubernetes, Terraform, IaC, Nginx, etcd, HAProxy, keepalived, Nexus OSS, Java, Spring Boot, Continuous Integration, Continuous Delivery, Consulting

07/2018 –
09/2019

Lufthansa AirPlus, Entwicklung des Mediation Layers für die Kreditkartenabrechnung

- Implementierung der Kreditkarten-Autorisierung (ISO8583) und des Kreditkarten-Clearings mit Spring Boot 2.1 als Microservices für die Cloud.
- Messaging/Streaming zwischen den Microservices mit Apache Kafka 2.
- Anbindung der Clearing-Komponente an SAP Convergent Charging (SAP S/4 HANA)
- Bereitstellung, Skalierung und Verwaltung der Container-Anwendungen mit Kubernetes, Container-Virtualisierung mit Docker und Alpine Linux als Gast-OS.
- Spezifizierung von REST-Schnittstellen mit Swagger/OpenAPI
- Bereitstellung von Web-UI's mit Thymeleaf und Bootstrap für das Monitoring und die Steuerung der implementierten Kreditkartenprozesse.
- Elastizität, Robustheit, Security/Härtung der entwickelten neuen Microservices
- Bereitstellung von Unit-, Komponenten- und Integrations-Tests
- Dependency Management der projektweiten Java Bibliotheken mit Maven
- **Skills:** Microsoft Azure Cloud, Docker, Kubernetes, OpenShift, Apache Tomcat, Nginx, Apache Kafka, Event-Driven-Architecture, Bigdata, Spring Boot, Spring Kafka, Spring Cloud Stream, Swagger/OpenAPI, Thymeleaf, Bootstrap, JavaScript, Java (JSE 8/11), git, Maven, Jenkins, Nexus, SonarQube, Jira, Confluence, Bitbucket, Sourcetree, IntelliJ, JUnit, Mockito, Cucumber, Serenity, TDD, Guava, Microsoft SQL Server, MongoDB, H2, Hibernate, SOAP (JAX-WS), REST (Spring MVC), Linux, Scrum, Kanban

01/2018 –
06/2018

EDAG, Entwicklung eines Manufacturing Execution Systems (MES)

- Realisierung, Test und Dokumentation diverser Module einer Produktionssteuerung.
- **Skills:** IntelliJ, PostgreSQL, Java (JSE8), Groovy, Gradle, git, Jira, Confluence, Bitbucket, Sourcetree, SonarQube, Spring Boot, JUnit, Mockito, Guava, Hibernate

06/2017 –
11/2017

Trivadis, Projekt bei einer deutschen Behörde

- Konzeption und Entwicklung eines Auskunftssystems für das Behördenwesen als Webanwendung mit JEE und Spring Webflow für den Betrieb auf Oracle WLS nach dem Greenfield-Ansatz, sowie Ablösung von bestehenden Komponenten.
- Integration externer SOAP-basierter Schnittstellendienste mit Dozer-Mappings.
- Definition und Implementierung von Unit-Tests für das Domain-Model, die Dozer-Mappings, Schnittstellenabfragen und Frontend-Tests mit der Selenium IDE.
- Bearbeitung und Dokumentation der Arbeitsaufträge in JIRA.
- Durchführung von Trainings für das Entwicklungs-Team und die Fachschaft.
- Pre-Sales Unterstützung für die Akquirierung neuer Opportunitäten.

- **Skills:** SparxSystems Enterprise Architect, Lösungsarchitektur, UML, TDD, Java (JEE), Spring, Apache Dozer, Oracle WebLogic Server (WLS), Event-Driven-Architecture, Bigdata, Hudson, Nexus, SonarQube, Spring Tool Suite (STS), SOAP, REST, Training, Consulting
- 06/2015 –
05/2017
- Hewlett-Packard**, Projekt bei einem deutschen Telekommunikationsunternehmen
- Einführung einer SLA-Management-Komponente zur Überwachung von Festnetzanschlüssen bei Business-Kunden (B2B) durch Entwicklung von Individualsoftware und dem Einsatz des Softwareprodukts HPE USLAM (Universal SLA-Manager).
 - Entwicklung der Individualsoftware mittels Java EE und dem agilen Ansatz der Continuous Integration/Delivery und Testautomatisierung auf Jenkins.
 - Ermittlung des Kundenbedarfs, gefolgt von der Erstellung einer Lösungsarchitektur.
 - Erstellung einer Anwendungsspezifikation und Schnittstellenvereinbarungen.
 - Teamführung eines **internationalen Teams**, bestehend aus sechs Projektmitgliedern
 - **Skills:** HPE USLAM, Enterprise Architect, Eclipse, Lösungsarchitektur, UML, Java (JEE), JBoss/Wildfly, Hibernate, Spring, git, Gerrit, Jenkins, Artifactory, OpenStack, MDD/TDD, Teamführung, Technisches Projektmanagement, Consulting, OSS
- 05/2015 –
06/2015
- Hewlett-Packard**, Projekt bei einem deutschen Telekommunikationsunternehmen
- Erstellung einer Lösungs-Architektur für die Verbindungspreisberechnung durch Integration der Individualsoftware SLA Control und dem Produkt HPE USLAM.
 - Pre-Sales Aktivitäten mit Fokus auf Solution Marketing.
 - **Skills:** Pre-Sales, Marketing, HPE USLAM, SLA Control
- 01/2015 –
04/2015
- Hewlett-Packard**, Projekt bei einem spanischen Telekommunikationsunternehmen
- Design und Implementierung eines Analyse Toolkits mit Java für die Netzüberwachung im Kontext Customer Experience Management (CEM).
 - Überwachung der Probe, Mediation und GUI-Server.
 - Analyse der Benutzeraktivitäten in einem deutschen Mobilfunknetz.
 - **Skills:** HPE CEA (Customer Experience Assurance), Linux, Java, RRD-Tool, IaaS,
- 04/2014 –
07/2014
- Hewlett-Packard**, Projekt bei einem australischen Telekommunikationsunternehmen
- **Auslandserfahrung mit Kundeneinsatz in Sydney und Melbourne.**
 - Entwicklung einer Individuallösung eines Self-Service-Desks im ITIL-Umfeld (OSS).
 - Umfangreiche Analyseaktivitäten der zu integrierenden Umsysteme (SOAP/REST).
 - Erstellung eines Realisierungskonzepts, welches einen Überblick über die Systemlandschaft, Anwendungsfälle, Produktpassungen, Systemgrenzen, Benutzerdialoge und Einsatz der Test & Diagnose Plattform, einer Individualsoftware, gibt.
 - **Skills:** HPE Service Activator, Aptana/Eclipse, Java (JEE), JavaScript, Teamführung
- 01/2013 –
12/2014
- Hewlett-Packard**, Projekt bei einem deutschen Telekommunikationsunternehmen
- Implementierung einer automatischen Service-Provisionierung in JEE mit Frontend.
 - Technische Leitung eines Teams von vier Entwicklern während der Realisierung (Entwicklung, Test, Deployment, Dokumentation).
 - **Skills:** HPE Service Activator, HPE uCMDB, Java (JEE), JSF, PrimeFaces, Buildserver (Hudson), ITIL, BSS, OSS, Testautomatisierung, Teamführung.
- 11/2012 –
12/2012
- Hewlett-Packard**, Projekt bei einem deutschen Telekommunikationsunternehmen
- Modellierung von Business Workflows zur Abfrage des Vertragsstatus von Festnetzanschlüssen in HPE Operations Orchestration und HPE Service Manager.
 - **Skills:** HPE Operations Orchestration, HPE Service Manager, Java (JEE), JavaScript
- 05/2012 –
10/2012
- Hewlett-Packard**, Projekt bei einem international führenden Mobilfunkanbieter
- Weiterentwicklung und Anpassung der Individualsoftware „Auto-Configuration-Servers“ (ACS) in einem Messagingprojekt (RCSe/joyn), ähnlich WhatsApp.
 - Erstellung einer komplexen Softwaredokumentation in LaTeX.
 - **Skills:** Java, JBoss, Hibernate, Infinispan, LDAP, MySQL, Red Hat Linux, LaTeX
- 03/2012 –
04/2012
- Hewlett-Packard**, Projekt bei einem deutschen Telekommunikationsunternehmen
- Migration einer Service Level Agreement (SLA) Datenbank (DB) in Oracle.
 - Härtung der Datenbank nach Anforderungen des Kunden.
 - **Skills:** Oracle 11g, Red Hat Linux

- 10/2011 –
02/2012
- Hewlett-Packard**, Projekt bei einem deutschen Telekommunikationsunternehmen
- Implementierung von SOAP/REST-Schnittstellen in den HPE Service Manager.
 - Entwicklung von Auto-Installations Skripten für HPE Operations Orchestration auf Red Hat Linux sowie Einrichtung des Produkts auf verschiedenen Network Nodes.
 - **Skills:** HPE Operation Orchestration, HPE Service Manager, Java, BSS, OSS
- 02/2011 –
06/2011
- IBM** Frankfurt/Main, Projekt bei einem deutschen Privatsender
- **Bachelorarbeit** im Bereich Broadcasting Services, IBM GBS
 - Entwicklung/Implementierung eines Konzepts für eine Simulationskomponente zur Ermittlung von Jobendzeiten in einem verteilten System einer Medienarchivlösung.
 - **Skills:** Java (JEE), Tomcat, RMI, XML-RPC, DB2, Red Hat Linux
- 07/2007 –
06/2008
- IT-Technik Misch**, Webentwicklung
- Entwicklung eines eigenen Content Management Systems (CMS) für Fahrschulen auf Basis von JavaScript, PHP und MySQL sowie einer Darstellung mit HTML und CSS.
 - **Skills:** LAMP, HTML, CSS, JavaScript, PHP, MySQL, Java (JSE), Linux