

# Gerd Aschemann - Freelancer Profil

Gerd Aschemann

2024-07-19

# Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung .....	1
Schwerpunkte .....	2
Persönliche Daten .....	3
Beruflicher Werdegang .....	5
Ausbildung .....	6
Projekte .....	7
Projekt: AI DevOps Booster .....	7
Projekt: StartUp DevOps Support (Teilzeit) .....	7
Winter-Sabbatical 2024 .....	7
Projekt: Automatisierte Migration On-Premises → Cloud (Azure) .....	8
Projekt: Product-Owner/Architekt .....	9
Projekt: DevOps-Beratung .....	9
Winter-Sabbatical 2023 .....	10
Projekt: Entwicklungsleitung MicroServices Mautsystem .....	10
Projekt: Architektur / Site-Reliability-Engineer Logistik .....	11
OSS Contribution: Jenkins-X .....	12
Projekt: Kundeninformationen über Abweichungen im Betriebsablauf .....	13
Open Source: Mobile App für Entwicklerkonferenzen .....	14
Projekt: Architektur Microservices Bank .....	14
Projekt: Architektur MicroServices Mautsystem .....	15
Projekt: Support JavaEE-Betrieb/Deployment-Automatisierung .....	16
Projekt: Machbarkeitsstudie Containerisierung IoT-Backend .....	16
Projekt: Integration SonarQube/SonargraphArchitect in CI-Plattform .....	17
Projekt: Modularisierung/Versionierung Middleware .....	17
Projekt: Management von DITA-Dokumenten .....	18
Projekt: Deployment-Automatisierung + Configuration-Management .....	19
Projekt: Build- + Configuration-Management .....	19
Open Source: Management-System für Internet Service Provider .....	19
Projekt: Architektur-/Code-Review JEE-Anwendung .....	20
Projekt: Management von Luftfahrt-Sicherheitssystemen .....	20
Projekt: Weiterentwicklung Airline-Bonussystem (LH Miles & More) .....	21
Ältere Projekte .....	22
Referenzen .....	23

# Zusammenfassung

Gerd Aschemann zeichnet sich durch seine jahrelange intensive Erfahrung als **Software-Architekt** mit starkem **Entwicklungs- und Betriebshintergrund** (DevOps) aus. Seine besondere Stärke liegt darin, sein Team und die Organisation seiner Kunden an neue Technologien und Vorgehensweisen heranzuführen und langfristig neue Methoden zu etablieren. Dazu zählen beispielsweise automatische Cloud-Migrationen mit [Konveyor](#) und [OpenRewrite](#), kontinuierliche Qualitätsmessungen auf Basis von *Error Budgets*, oder RESTful APIs mit *Consumer Driven Contracts* und *Content Negotiation*.



# Schwerpunkte

- Domain Driven Development (DDD)
- Software-Architektur
- Continuous-Integration (CI) / Continuous-Delivery/Continuous-Deployment (CD)
- DevOps + Site-Reliability-Engineering (SRE)
- Erstellung von AI-Agenten zur Entwicklungsoptimierung und Dokumentation
- Entwicklung
  - Objektorientierte Programmierung (OOP)
  - Testdriven Development (TDD) / Behaviour Driven Development (BDD)
  - Java (seit Version 1.0.1/1996) / Groovy
  - Go (GoLang)
  - Shell (Bash)
  - Python
- Betrieb / Infrastruktur
  - Cloud (AWS, Azure, GKE)
  - Kubernetes (vanilla, EKS, AKS, Kind, Micro-K8s)
  - Linux (Debian/Ubuntu, Redhat/CentOS, SuSE)
  - Infrastructure as Code (IaC): Terraform, Ansible, Puppet
  - Observability (Logging, Tracing, Monitoring)
- Frameworks
  - Spring/Spring Boot
  - Java Enterprise Edition (Java EE) / Jakarta EE
- Methodik, u.a.,
  - Agile Vorgehensweisen (Scrum, SAFe, Kanban)
  - Objektorientierte Analyse + -Design (OOA/OOD)
  - Model Driven Development (MDD)
  - Schnittstellendesign / API-Design (auch REST, SOAP)

# Persönliche Daten

Kontaktdaten	<b>Telefon</b> +49 173 32 64 070 <b>Mail</b> <a href="mailto:freelancer@aschemann.net">freelancer@aschemann.net</a>
Public Repositorys	<b>Github</b> <a href="https://github.com/ascheman">https://github.com/ascheman</a> <b>Gitlab</b> <a href="https://gitlab.com/ascheman">https://gitlab.com/ascheman</a> <b>Bitbucket</b> <a href="https://bitbucket.org/ascheman">https://bitbucket.org/ascheman</a>
Soziale Medien	<b>Mastodon</b> <a href="https://mastodon.social/@ascheman">@ascheman@mastodon.social</a> <b>Twitter</b> <a href="https://twitter.com/GerdAschemann">https://twitter.com/GerdAschemann</a> <b>Linked In</b> <a href="https://www.linkedin.com/in/aschemann/">https://www.linkedin.com/in/aschemann/</a> <b>Xing</b> <a href="https://www.xing.com/profile/Gerd_Aschemann/">https://www.xing.com/profile/Gerd_Aschemann/</a>
Wohnort	Darmstadt
Staatsbürgerschaft	deutsch
Sprachkenntnisse	<b>Deutsch</b> Muttersprache <b>Englisch</b> fließend in Wort und Schrift
Verfügbar ab	05.08.2024
Verfügbar zu	100 %
Davon vor Ort	5 % (baw. nur Remote-Einsätze, ggf. gelegentliche Termine vor Ort möglich)

Einsatzort(e)	<p><b>Normal</b> Remote (Vollzeit)</p> <p><b>Kurzzeitig</b> Deutschlandweit (bei Bedarf, gegen Aufpreis)</p> <p><b>Gelegentlich</b> Europaweit (3-5 Tage/bei Bedarf, gegen Aufpreis)</p>
---------------	--

# Beruflicher Werdegang

seit 5/2000	Freiberufler (Vollzeit)
2/1995 — 4/2000	<p>Wiss. Mitarbeiter (Fachgebiet <i>Verteilte Systeme</i>, Technische Universität Darmstadt/TU)</p> <p>Forschungsgebiet: <b>Management Verteilter Systeme</b></p> <p>Schwerpunkt: <b>Konfigurationsmanagement</b></p> <p>Nebenberufliche Beratertätigkeit, Schwerpunkte</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Architektur</li><li>• Betrieb</li><li>• Entwicklung</li></ul> <p>von verteilten Anwendungen.</p>

# Ausbildung

1/1995	Abschluss als <b>Diplom-Informatiker</b> (Dipl.-Inform./Dipl.-Inf.): <b>mit Auszeichnung</b>
III/1994	Studienaufenthalt in Berkeley, Kalifornien
10/1986 - 1/1995	Informatik-Studium an der Technischen Hochschule Darmstadt (TH Darmstadt/jetzt TU Darmstadt)
1985	Abitur (mit Prüfungsfach Informatik)



# Projekte

## Projekt: AI DevOps Booster

### Zeitraum

2024/05 - 2024/07

### Kunde

Finanzdienstleister

### Aufgaben

Prototypische Bereitstellung eines In-House Co-Piloten zur DevOps-Unterstützung

### Eingesetzte Produkte

OpenAI, Ollama, LangChain/LangChain4j, Open-WebUI, Azure, Terraform, Ansible, Java, Python, Shell, Docker, OpenShift, Neo4j, IntelliJ, jQAssistant

## Projekt: StartUp DevOps Support (Teilzeit)

### Zeitraum

2024/02 - 2024/07

### Kunde

StartUp im Bereich Development Productivity Engineering

### Aufgaben

Automatisierung des Infrastruktur-Aufbaus

### Eingesetzte Produkte

Java (8, 11, 17, 21), Grafana, Loki, Prometheus, Bash, Groovy, Maven, Docker, Kubernetes, Azure, IntelliJ, Spring Boot Admin, GitHub, GitHub Actions, GitHub CoPilot, ...

## Winter-Sabbatical 2024

### Zeitraum

2024/01 - 2024/03

### Kunde(n)

Open-Source-Projekte (OSS), z.B.,

### Aim42

hier [HTML Sanity Checker](#)

### docToolChain

Documentation-as-Code → <https://docToolchain.org>

## 1BRC

One Billion Row Challenge: Reviews/Build-Optimierungen

### Aufgaben

Weiterentwicklung, Implementierung von Features, Bugfixing, Testautomatisierung, Dokumentation, Überarbeitung der Architektur

### Eingesetzte Produkte

Java, Bash, Groovy, Gradle, Docker, IntelliJ, GitHub, GitHub Actions, Arc42, AsciiDoctor, PlantUML, OpenAI ChatGPT, LangChain4j, ...

## Projekt: Automatisierte Migration On-Premises → Cloud (Azure)

### Zeitraum

2023/09 - 2023/12

### Rolle

Cloud Architect

### Kunde(n)

Mittelständisches Softwarehaus + internationaler Discounter

### Einsatzort

Remote(80%)/Darmstadt/Mainz/Mülheim a.d. Ruhr

### Projekthalte

Erstellung von Konzepten, Tools und Prozessen zur automatisierten Migration einer vierstelligen Zahl von Enterprise-Anwendungen nach Azure. Die kundenindividuellen Anwendungen wurden in mehr als 25 Jahren mit diversen Programmiersprachen (hauptsächlich Java und C#) und so gut wie allen in diesem Zeitraum für diese Sprachen üblichen Frameworks erstellt und werden derzeit weltweit in kundeneigenen Rechenzentren betrieben. Der Kunde möchte diese in den nächsten Jahren zum Teil ersetzen und zum Teil in die Cloud migrieren bzw. bei Bedarf dort neu entwickeln. Ziel ist eine einheitliche Cloud-Plattform.

### Kenntnisse

Plattform-Engineering, Software-Engineering, Build-Management, Qualitätssicherung, Dokumentation

### Eingesetzte Produkte

Azure, Kubernetes (k8s), CNCF Konveyor, OpenRewrite, LeanIX, Jira, GitLab, AsciiDoctor/Antora, IntelliJ, Java, Spring, Java EE, Jakarta EE, Maven, C#, Dotnet, Go/GoLang, Vale, Cloud Suitability Analyzer (CSA), WindUp, Confluence.

# Projekt: Product-Owner/Architekt

## Zeitraum

2023/02 - 2023/08

## Rolle

Product Owner und Architektur-/DevOps-Begleitung

## Kunde(n)

Öffentliche Verwaltung ([FITKO](#))

## Einsatzort

Remote/Frankfurt

## Projekthalte

Bereitstellung einer nachrichtenbasierten Middleware zur Behördenkommunikation ([FIT-Connect](#)).

## Kenntnisse

Erstellung von Fach- und Technikkonzepten, Umsetzung in der Architektur, Steuerung von Business Analysten und Entwicklung, Domain Driven Design (DDD), Behaviour Driven Development (BDD), Definition und Ausschreibung einer Cloud-Plattform (OpenStack, Kubernetes), docs-as-code, Entwicklung, Micro-Services, Java, Spring Boot (Tomcat), Continuous Integration

## Eingesetzte Produkte

Java 17, Spring Boot, Gitlab/Gitlab-CI, IntelliJ, PostgreSQL, Git, Docker, AsciiDoctor, PlantUML, Maven, Elastic/Kibana

# Projekt: DevOps-Beratung

## Zeitraum

2023/01 - 2023/06 (Nebenprojekt)

## Rolle

Entwicklung + Architektur

## Kunde(n)

Mittelständler + Großkonzerne (Automobilsektor)

## Einsatzort

Remote (90%) + Stuttgart

## Projekthalte

- Deployment/Automatisierung von Azure-Infrastruktur
- Erstellung eines Angebots zum Betrieb einer sehr großen CI-Plattform (>> 100 Server)

## **Kenntnisse**

- Azure, Automatisierung mittels Terraform und GitLab-CI
- Technische Beratung zur Betriebsübernahme einer Jenkins-Plattform (Infrastruktur, Prozesse, Eigenentwicklung von Plugins für Jenkins und Jira, Observation, ...)

## **Produkte**

Java, Jenkins, Maven, Git/GitLab, Jira, Kubernetes, Grafana, Prometheus

# **Winter-Sabbatical 2023**

## **Zeitraum**

2023/01

## **Kunde(n)**

Diverse Open-Source-Projekte (OSS), z.B.,

### **Adoptium**

Eclipse-Projekt (Temurin JDK, ehemals Adopt OpenJDK, → <https://adoptium.net>)

### **docToolChain**

Documentation-as-Code → <https://docToolchain.org>

### **Aim42**

hier [HTML Sanity Checker](#)

## **Aufgaben**

Weiterentwicklung, Implementierung von Features, Bugfixing, Testautomatisierung, Dokumentation, Überarbeitung der Architektur

## **Eingesetzte Produkte**

Java (8, 11, 17, 19), Bash, Groovy, Jenkins, Gradle, Docker, Jenkins, IntelliJ, SonarQube, GitHub, GitHub Actions, AsciiDoctor, Make, Linux Package Manager (Debian, RPM, Alpine), PlantUML, ...

# **Projekt: Entwicklungsleitung MicroServices Mautsystem**

## **Zeitraum**

2022-08 — 2022-12

## **Rolle**

Entwicklungsleitung

## **Kunde**

msg systems/TollCollect

## **Einsatzort**

Frankfurt/Remote

## **Projekthalte**

(Weiter-)Entwicklung einer Micro-Service-Architektur zur Kontrolle im deutschen Mautverfahren für den Schwerlastverkehr

## **Meine Aufgabe**

Entwicklungsleitung

## **Entwicklungsansatz**

Continuous Everything (Entwicklung, Test/Qualitätssicherung, Dokumentation, Deployment)

## **Kenntnisse**

Entwicklung, Architektur, Kubernetes/OpenShift, Micro-Services, Last- und Performance-Test/Optimierung, Java, Jakarta EE, Spring Boot (Tomcat + Undertow), Vert.x, Continuous Delivery

## **Eingesetzte Produkte**

Java 11, Spring Boot, Jenkins, OpenShift (Kubernetes), Ansible, IntelliJ, Oracle DB, Gatling, Git, Docker, arc42, AsciiDoctor, PlantUML, Maven, Kibana, Prometheus, Grafana, SonarQube, Gitlab, Jira, Confluence

# **Projekt: Architektur / Site-Reliability-Engineer Logistik**

## **Zeitraum**

2021-02 — 2022-07

## **Rolle**

Architekt + Site-Reliability-Engineer

## **Kunde**

Logistik/International

## **Einsatzort**

Eschborn/Remote

## **Projekthalte**

Architektur und Optimierung Infrastruktur, insbesondere hinsichtlich nicht-funktionaler Qualitätsmetriken

## **Meine Aufgabe**

Architektur und Entwicklung, Betrieb von Entwicklungs- und Testumgebungen, Einführung und Vorbereitung des Produktionsbetriebs (DevOps).

## **Entwicklungsansatz**

Continuous Everything (Entwicklung, Test/Qualitätssicherung, Dokumentation, Deployment,

Infrastruktur)

### **Kenntnisse**

Architektur, arc42, SRE, Infrastructure-as-Code, JBoss, Java EE, Micro-Services, GitOps, Scrum, Continuous Delivery

### **Eingesetzte Produkte**

Jenkins, AWS, Terraform, Ansible, GitOps, IntelliJ, PyCharm, Spring Boot, PostgreSQL, Git, Docker, arc42, AsciiDoctor, PlantUML, Gradle, jQAssistant, Prometheus, Grafana, Elastic Search, Kibana, SonarQube, Active MQ, Rabbit MQ, docToolchain, Amazon ECS, Amazon RDS, Amazon EKS, Cloudformation

## **OSS Contribution: Jenkins-X**

### **Zeitraum**

2018-02 — 2021-04

### **Rolle**

Entwicklung, Test, Dokumentation

### **Kunde**

OSS-Projekt *Jenkins-X*

### **Einsatzort**

Remote

### **Projekthalte**

Portierung, Test, Dokumentation von Jenkins-X auf andere Cloud-Provider (Microsoft, IBM, Oracle, On-Premises)

### **Hintergrund**

Jenkins-X wurde ursprünglich auf der Google Cloud Platform (GCP), respektive mit der Google Kubernetes Engine (GKE) entwickelt. Später war die Amazon-Cloud (AWS) mit dem Elastic Kubernetes Service (EKS) primäre Zielplattform.

### **Tätigkeit**

Ziel des Engagements war die prototypische Portierung von Jenkins-X auf andere Public Clouds bzw. deren Kubernetes-Implementierungen (Microsoft Azure/AKS; IBM-Cloud, Oracle-Cloud), sowie native Kubernetes-Implementierungen auf On-Premises Hardware und regionalen Cloud-Providern (z.B. Hetzner). Hierbei habe ich kontinuierlich die Capabilities der Hyperscaler (insbesondere GCP und AWS) mit den anderen Cloud-Providern abgeglichen und auf die Portierungen übertragen.

### **Kenntnisse**

Public Clouds/Hyperscaler, Kubernetes, Kubernetes-Operator (CRDs), GitOps, Tekton, Go/GoLang, Helm, Architektur, IaC/Terraform, Java, Jenkins

# Projekt: Kundeninformationen über Abweichungen im Betriebsablauf

## Zeitraum

2018-01 — 2020-12

## Rolle

Architektur/Entwicklung/Continuous-Deployment

## Kunde

msg systems/Deutsche Bahn

## Einsatzort

Frankfurt am Main

## Projekthalte

Architektur und Entwicklung von MicroServices in neuer Vertriebsplattform des Kunden. Ziel ist die Echtzeit-Benachrichtigung von Kunden über Abweichungen im Betriebsablauf (Verspätungen, Gleiswechsel, Ausfälle, ...). Die implementierten oder integrierten Services (externes Produkt) gleichen Fahrpläne mit Echtzeit-Events zu Abweichungen ab, verwalten Kundenkontakte und leiten die relevanten Ereignisse gebündelt/gefiltert an Endkunden.

## Meine Aufgabe

Architektur und Entwicklung, Betrieb von Entwicklungs- und Testumgebungen, Einführung und Unterstützung des Produktionsbetriebs (DevOps).

## Entwicklungsansatz

Continuous Everything (Entwicklung, Test/Qualitätssicherung, Dokumentation, Lieferung, Infrastruktur)

## Kenntnisse

Architektur, arc42, Spring, Spring Boot (Tomcat), Java 11, Micro-Services, Domain Driven Design, GitOps, Consumer Driven Contracts, Scrum, SAFe, Continuous Deployment, Chaos Engineering

## Eingesetzte Produkte

Jenkins, Kubernetes, AWS, IntelliJ, Spring Boot, KeyCloak, Gitlab, PostgreSQL, Git, Lombok, OAuth, Hystrix, JPA, Hibernate, Vagrant, Docker, OpenShift, AsciiDoctor, PlantUML, Maven, Spring-Framework, jQAssistant, Instana, Prometheus, Grafana, HaCon, SonarQube, Spring Cloud, Kafka, Active MQ, Rabbit MQ, Gradle, Gradle Enterprise, docToolchain, OpenShift, Amazon RDS, Amazon EKS, Vue.js, MicroMeter, MailHog, Redis, Freemarker, Ansible, SparkleFormation/Cloudformation, Helm 2+3, Helmfile, Liquibase, MapStruct, Hystrix, SpringFox, Checkstyle, JGiven, JUnit, Mockito, Archunit, Fortify, Clair, Whitesource, Gatling, Chaos Monkey, Oracle Advanced Queue, Cucumber

# Open Source: Mobile App für Entwicklerkonferenzen

## Zeitraum

2015-05 — 2020-03 (nebenberufl. Community-Projekt)

## Rolle

Architektur/Entwicklung/Continuous-Delivery

## Kunde

Java-Communities

## Einsatzort

Deutschland

## Projekthalte

Architektur und Entwicklung einer mobilen App für Konferenzen (z.B. <http://programm.javaland.eu>): *Projekt DukeCon* (<https://dukecon.org>). Eine offene REST-API wird durch mehrere Services implementiert. Verschiedene Clients (HTML5/Browser, native Clients auf Android und iOS) zeigen Konferenz-Informationen an und ermöglichen das Erstellen persönlicher Konferenz-Schedules inkl. Offline-Nutzung. Teilnehmer können sich per Social Network Login anmelden (Google, Twitter, Github, LinkedIn, ...).

## Meine Aufgabe

Architektur, Entwicklung im Backend, Aufbau/Betrieb Continuous Delivery-Pipeline, Betrieb von Test und Produktion, Team-Organisation (7 Kern-Entwickler)

## Kenntnisse

Architektur, Continuous Delivery, JEE, Spring, Micro-Services, ARC 42

## Eingesetzte Produkte

Jenkins, Eclipse, IntelliJ, Spring-Boot, Spring-Security, KeyCloak, Wildfly, PostgreSQL, OAuth, Lombok, Hystrix, JPA, Nexus, Puppet, Vagrant, Maven, Git, JAX-RS, Jersey, Docker, AsciiDoctor, PlantUML

# Projekt: Architektur Microservices Bank

## Zeitraum

2017-09 — 2017-12

## Rolle

Leitung Architektur-Team

## Kunde

Bank

## Einsatzort

Frankfurt/Düsseldorf



## Projekthalte

- Erstellung einer Architektur von Microservices auf Basis einer Context-Map (Domain Driven Design)
- Leitung des Architekturteams
- Definition und Verfeinerung von technologischen Leitplanken für die Micro-Architektur und Entwicklung inkl. Qualitätssicherung (Testautomatisierung, Qualitätsmessung der Software)
- Technologiestack: Spring Boot/Spring Cloud, Kafka, Docker/Kubernetes, Oracle, WebSphere MQ, REST, Lombok

## Kenntnisse

Architektur, Microservices, Entwicklung, Container, Schnittstellenentwicklung, Streaming, Continuous Integration, Behaviour Driven Design

## Eingesetzte Produkte

Spring Boot, Kafka, WebSphere MQ, Oracle Database, Java 8, Spring Cloud, Spock, Maven, AsciiDoctor, PlantUML, Kubernetes, Docker, IntelliJ, SonarQube, jQAssistant, Git, Bitbucket, Gitlab, Jira, Jenkins, Lombok, Nexus

# Projekt: Architektur MicroServices Mautsystem

## Zeitraum

2016-11 — 2017-09

## Rolle

Software-Architekt

## Kunde

msg systems/TollCollect

## Einsatzort

Frankfurt/Berlin

## Projekthalte

Architektur von Services im deutschen Mautsystem für LKWs (TollCollect); im Rahmen des Neuaufbaus des IT-Systems aufgrund der Skalierung von Autobahnen (2300 km) auf alle Fernstraßen (40.000 km) wurden zahlreiche Komponenten als Microservices neu entwickelt.

## Meine Aufgabe

Software-Architekt für die Komponente Mautrechner zur Visualisierung/Abgleich und Tarifberechnung von gefahrenen oder gemessenen Strecken und durchgeführten Kontrollen. Die Komponente besteht aus einem Angular 2-Frontend, einem SpringBoot-Anwendungskern und der Integration von Tarifierungs- und Geo-Services (Kartendarstellung, Geolokation, Routenberechnung).

## Kenntnisse

Architektur, Schnittstellenentwicklung, Entwicklung, Continuous Integration, Container, Microservices

## **Eingesetzte Produkte**

Spring Boot, Angular 2, Java, JUnit, JGiven, Maven, Redis, AsciiDoctor, PlantUML, OpenShift, Docker, Kubernetes, AppAgile, IntelliJ, SonarQube, jQAssistant, SOAP-UI, inspectIT, ESRI-ArcGIS, Git, Vagrant, ARC 42, Nexus, Gitlab, Jira, Confluence, Jenkins, SaltStack, Lombok, REST, RAML, BitBucket/Stash

# **Projekt: Support JavaEE-Betrieb/Deployment-Automatisierung**

## **Zeitraum**

2016-10

## **Rolle**

DevOps-Engineer

## **Kunde**

ING DiBa

## **Einsatzort**

Frankfurt

## **Projekthalte**

Support/Beratung eines Betriebsteams für JavaEE-Infrastruktur einer Direktbank: Dynamisierung der Prozesse im Konfigurationsmanagement. Verbesserung der hauseigenen Prozesse und Tools.

## **Kenntnisse**

Architektur, Entwicklung, Betrieb, Java EE

## **Eingesetzte Produkte**

JBoss ApplicationServer, Oracle, IntelliJ, Nolio

# **Projekt: Machbarkeitsstudie Containerisierung IoT-Backend**

## **Zeitraum**

2016-05 — 2016-09

## **Rolle**

DevOps-Architekt/-Berater

## **Kunde**

Telekommunikation

## **Einsatzort**

Darmstadt/Mainz/München

## Projekthalte

Für ein großes Telekommunikationsunternehmen sollte geprüft werden, wie das Backend der haus-eigenen IoT-Plattform (Heimautomatisierung) in eine Container-/Docker-basierte Cloud migriert werden kann. Schwerpunkt der Tätigkeit waren die Build-/Release-Prozesse und die Untersuchung von Technologie-Alternativen wie Mesos/DCOS und Kubernetes/OpenShift. Das Backend besteht sowohl aus eigenen Services als auch aus Fremdprodukten. Gegenstand der Untersuchung war auch die Option die Service-Landschaft neu zu schneiden (Microservices).

## Kenntnisse

DevOps, Architektur, Betrieb, Continuous Integration, Continuous Delivery, Build-Prozesse, Release-Prozesse, Microservices, Container

## Eingesetzte Produkte

Ansible, Docker, Maven, IoT, Kubernetes, Docker-Swarm, Java, Tomcat, Oracle, MySQL, Linux, Vagrant, JetBrains IntelliJ IDEA, OpenShift

# Projekt: Integration SonarQube/SonargraphArchitect in CI-Plattform

## Zeitraum

2015-09 — 2016-07 (Nebenprojekt)

## Rolle

Architektur/Implementierung

## Kunde

Audi

## Einsatzort

Ingolstadt/Remote

## Projekthalte

Erweiterung der Continuous Integration Plattform des Kunden um SonarQube zur kontinuierlichen Qualitätssicherung inkl. prototypischer Integration von Sonargraph Architect.

## Kenntnisse

Continuous Integration, Software-Qualitätssicherung

## Eingesetzte Produkte

Jenkins, SonarQube, Maven, Nexus, Sonargraph Architect, Atlassian Crowd

# Projekt: Modularisierung/Versionierung Middleware

## Zeitraum

2015-01 — 2016-04

**Rolle**

Konzeption/Architektur/Entwicklung

**Kunde**

ING DiBa

**Einsatzort**

Frankfurt/Nürnberg

**Projekthalte**

Konzeption und Umsetzung einer Versionierung für die gesamte Middleware der Bank (Java/JEE) mit ~50 Komponenten auf Basis von Git und Maven. Um agiler entwickeln zu können, wurde der monolithische Build- und Deploymentprozess auf die dynamische Komposition von Komponenten als Maven-Artefakte basierend auf Git-Repositories umgestellt.

**Meine Aufgabe**

Hauptverantwortliche Entwicklung des Konzepts und Support des Linienteams bei der Umsetzung des Konzepts + Entwicklung von Tools für Migration und Reporting.

**Kenntnisse**

SW-Architektur, Continuous Delivery, Build-Management, Scrum, Configuration Management

**Eingesetzte Produkte**

Maven, Git, Jenkins, JBoss Application Server, jQAssistant, Eclipse, Groovy, Java, Nexus, Atlassian Confluence, Atlassian JIRA Agile, IntelliJ

## Projekt: Management von DITA-Dokumenten

**Zeitraum**

2012-05 — 2015-03 (Nebenprojekt)

**Kunde**

Diverse/Systemhaus

**Projekthalte**

Aufbau einer Produktions-Infrastruktur zur Erfassung, Transformation, Ablage und Wieder-Auffindung technischer Dokumentationen auf Basis der Darwin Information Typing Architecture (DITA)

**Technik**

Java/Groovy, Maven, Gradle, DITA, XML/XSLT, Grails, Jenkins, Jira, Tomcat, Linux, SubVersion, CloudBees

**Werkzeuge**

Eclipse, Postgres, Dita-OT, Shell, Perl, Jira, SubVersion

# Projekt: Deployment-Automatisierung + Configuration-Management

## Zeitraum

2014-07 — 2014-12

## Kunde

Deutsche Bank

## Projekthalte

Betreuung eines Jira-Systems für Deployment-Workflows (Customizing, Plugin-Entwicklung), Entwicklung von Micro-Services für SW-Paketierung, Server-Virtualisierung für Entwicklung und (Test-)Automatisierung

## Technik/Tools

Jira/Confluence/Crowd, Jenkins, Nexus, Spring/Spring Boot, Vagrant, Docker, Tomcat, VMware vCloud, Java, Groovy, Oracle, Postgres, JEE, Spring, REST-Services XML/JSON, Maven, Eclipse, JPA, Sparx Enterprise Architect, Word, Excel, PowerPoint

# Projekt: Build- + Configuration-Management

## Zeitraum

2013-01 — 2014-07

## Rolle

Entwicklung + Architektur

## Kunde

Accenture/KfW

## Projekthalte

Aufbau einer zentralen Continuous Delivery-Umgebung: automatisches Build- und Deployment von mehrschichtigen Java/JEE/Spring-Anwendungen inkl. Integrationstests und Release-Management. Einführung des Deployment-Tools "DeployIt".

## Technik/Tools

Jenkins, Nexus Pro, Tomcat, WebSphere Application Server, DB2, Java, DeployIt, JEE, Spring, SOAP-Web-Services, JSON/REST-Services, Groovy, Jython, Gradle, Maven, Eclipse, JPA, Sonar, Findbugs, Checkstyle, PMD, Sparx Enterprise Architect, Arc42-Templates, Word, Excel, PowerPoint

# Open Source: Management-System für Internet Service Provider

**Zeitraum**

2012-07 — 2013-03 (Nebenprojekt)

**Rolle**

Konzeption/Architektur/Projektleitung/Implementierung

**Kunde**

Open-Source-Projekt

**Projekthalte**

Architektur und Implementierung eines Datenbank-basierten Managementsystems für Internet-Dienstleister (Mail-/DNS-/Benutzer-/Kunden-Verwaltung), Web-Interface, Rest-Services, Backend-Integration (PowerDNS, Postfix, PAM, ...)

**Technik**

Groovy, Grails, Tomcat, MySQL, Postgres, Shell, Linux

**Werkzeuge**

Eclipse, Enterprise Architect, Mercurial, Jenkins, Gradle, Jira, Confluence, Bonfire, Greenhopper, FishEye, Arc42-Templates, pgAdmin

## Projekt: Architektur-/Code-Review JEE-Anwendung

**Zeitraum**

2012-11 — 2013-01 + 2013-09 - 2014-06 (Nebenprojekt)

**Rolle**

Review

**Kunde**

Audi AG

**Projekthalte**

Begutachtung von Code und Architektur einer Web-basierten Anwendung zum Werkstatt-Test von Automobil-Händlern; beispielhafte Architektur-Dokumentation

**Technik/Tools**

Java, Maven, Eclipse, Oracle, Tomcat, EclipseLink, JPA, Sonargraph Architect (aka. SonarJ), Sonar, Findbugs, Checkstyle, PMD, manuelle Inspektion, Enterprise Architect, Textile, DITA, Arc42-Templates (analog zu iSAQB-Vorgaben), Word, Excel, PowerPoint

## Projekt: Management von Luftfahrt-Sicherheitssystemen

**Zeitraum**

2011-04 — 2012-12

**Rolle**

Konzeption/Architektur/PM-Unterstützung/Implementierung

**Kunde**

Smiths Heimann

**Projekthalte**

- Architektur und Implementierung von Management-Systemen für Röntgen-Anlagen und andere Sicherheits-Systeme für Flug-Passagiere und -Gepäck; Anlagen-Software und Integration in Flughafen-IT oder nationale -Management-Systeme.
- Modellgetriebene Test-Automatisierung (Ende-Zu-Ende Tests/Last + Performance)

**Technik**

Java/C++/C/Perl/Python/Jython/Groovy, JPA/Hibernate 3.x, JEE/JBoss, Active MQ, PostgreSQL 8.x/9.x, CORBA/JacORB, automatisierte Integrationstests, Linux

**Werkzeuge**

Eclipse 3.x, Enterprise Architect 9, SVN, CVS, Mercurial, JUnit/DbUnit, pgAdmin 3, Confluence, Jira, Marathon, Django, Jenkins, Maven, Gradle, Excel, Shell/bash

## Projekt: Weiterentwicklung Airline-Bonussystem (LH Miles & More)

**Zeitraum**

2010-06 — 2011-03

**Rolle**

Architektur, Design, Qualitätssicherung/Offshore-Steuerung

**Kunde**

Lufthansa, Dell-Systems, Loyalty Partner Systems

**Projekthalte**

Architektur und Design der Anwendung, UML-Modellierung, Domain-/Datenmodell, Schnittstellendefinition, Entwicklungssteuerung (Offshore: Bangalore/Indien), Qualitätssicherung, Daten-Migrationskoordination, technischer Test + Optimierung

**Technik**

Java EE (Oracle/BEA WLS 10.3.3.0: EJB 3.0/JPA, Apache Tomcat 6.0.16: JSF 1.2), Hibernate 3.5.x, Oracle 11g Datenbank, WebServices, Qik3 Rich-Client, Linux

**Werkzeuge**

MagicDraw 15.5, Borland Caliber RM 2008, Eclipse 3.5, Oracle SQL-Developer, SubVersion, Atlassian Confluence 3.2, Atlassian Jira 3.1.3, Hudson 1.329, Sonar 2.2, Apache JMeter, Mercurial, Excel, Shell/bash, Perl

# Ältere Projekte

auf Anfrage



# Referenzen

auf Anfrage