



Kompetenzprofil  
**Matthias Kihr**

## Beruflicher Werdegang

- |                        |   |
|------------------------|---|
| Seit 01/2021           | Senior DevOps neusta-inspire<br>DevOps in verschiedenen Projekten und für interne IT.<br>Siehe auch Projekte.   |
| 07/2007 bis<br>12/2021 | Systemingenieur/Senior Consultant becon GmbH<br><br>Weltweit Implementierung von Mobilfunk Core<br>Komponenten: HLR, PCF, CSCF, STP, MSC, ...<br>Netzplanung, Implementierung, Acceptance,<br>Betriebsbetreuung. Installation von grossen<br>Serverfarmen mit bis über 100 Frontends (HLR) und<br>Backends (OneNDS).<br>Installation von OpenStack Clustern inklusive Planung<br>und Abnahme. |
| 03/2003 bis<br>12/2020 | Systemingenieur/Senior Consultant Telekommunikation<br><br>Als Consultant bei Siemens Mobile/Nokia Siemens<br>Networks/Nokia Networks in zahlreichen Projekten im<br>Mobile Core weltweit unterwegs. Siehe auch Projekte.   |

## Erfahrungsschwerpunkte

- |                 |   |
|-----------------|---|
| Automatisierung | Automatische Deployments mittels ANSIBLE und<br>BuildPipelines<br>CD mit ArgoCD<br>Infrastructure as Code (IaC) mit ANSIBLE und Terraform |
|-----------------|---|

Build Pipelines	Build Pipelines in TeamCity, Jenkins, GitLab
Troubelshooting	Troubleshooting in komplexen Umgebungen inklusive Plattform (Linux, Kubernetes), Applikation, Netzwerk, Routing, ....

## Projektreferenzen

Projekt 5:	regnology
Rolle	DevOps und SW Entwickler
Zeitraum	06/2022 bis 12/2023
Branchen	Finanz- und Versicherungsgewerbe, Informationstechnik und Telekommunikation
Beschreibung	E2E SW Tests automatische Deployments Entwicklung und Pflege eines CLI für das Kubernetes und Applikation Deployment
Technische Beschreibung	Automatisierte SW Tests bei Merge Request und nach E2E Test nach dem Merge in Bitbucket mittels Jenkins und ANSIBLE. Automatische Deployments von VMs in GCP mit Setupg von Kubernetes und Deployment der Applikation. Entwicklung einer CLI zum Deployment von Kubernetes und Applikation beim Kunden (GOLANG). Erstellung von komplexen Helm Charts mit Schema Validierung (values.schema.json) und Jinja Templates.

---

Projekt 4:	Cronbach
Rolle	DevOps
Zeitraum	03/2022 bis 07/2023
Branchen	Dienstleistungsbranche
Beschreibung	Betrieb eines Kubernetes Clusters mit Microservices. Continues Deployment. Monitoring. Scripting.
Technische Beschreibung	CD mit ArgoCD und GitLab. Verarbeitung und Weiterleitung von Kundendaten mittels Python script. Datentransfer mittels SFTP (download) und SOAP API (upload).

---

Projekt 3:	Hapag
Rolle	DevOps
Zeitraum	05/2018 bis 06/2021
Branchen	Transport und Logistik
Beschreibung	Betrieb von Entwicklungs-, Test- und Produktionssystemen für Atlassian Jira, Confluence und Crowd.
Technische Beschreibung	Automatisches Setup der Systeme (automatische Systeminstallation von RHEL, Konfiguration und Applikationsinstallation mit ANSIBLE). CI/CD mit TeamCity und GitLab. Datenbankmigration von MS SQL zu PostgreSQL. Betrieb der DB Server (HA Cluster). Automatische Updates mittels ANSIBLE. Monitoring mit Zabbix. Zentrales logging mit ELK-Stack (Elastic Stack: Elasticsearch, Logstash, Kibana, filebeat und grok Patterns). Authentifizierung mit OAuth2 und Keycloak. Virtualisierung (Hyper-V, VM-Ware)

---

Projekt 2:	T-Mobile
Rolle	Systemingenieur
Zeitraum	02/2018 bis 04/2018
Branchen	Informationstechnik und Telekommunikation
Beschreibung	Planung, Installation und Abnahme eines OpenStack Clusters
Technische Beschreibung	Netzwerkplanung Erstellung der Abnahmetests HW Installation Verkabelung Cluster Installation Integration in Kunden Netzwerk Abnahmetests mit dem Kunden

---

Projekt 1:	Siemens Bereich M/Nokia Siemens Network/Nokia Networks
Rolle	Senior Consultant/Systemingenieur
Zeitraum	03/2003 bis 01/2018

Branchen	Informationstechnik und Telekommunikation
Beschreibung	Installation von Mobil Netzwerk Core Systemen (HLR/MMS/PCS/CSCF/EIR/MNP) STP und IN. Monitoring. Netzwerkplanung und Intergration. Acceptance Planung und Acceptance. Betriebsunterstützung. Projekte u.a. bei Vietel Camerun, Claro Columbien, Argentinien, Uruguay, Paraguay, Safaricom Kenia und Tanzania, Telcomsel Indonesien, Indosat Indonesien, Reliance und AirTel Indien. Smart und Globe Philippinen, Orange Senegal, Orange Elfenbeinküste, AWCC Afghanistan, Vodafone Australien, EE Grossbritannien, dtac Thailand, Maxis Malaysia, Bangalink Bangladesh, T-Mobile Deutschland, Orange Frankreich, O2 Deutschland und viele weitere.
Technische Beschreibung	Planung des DB Backend, IP Netzwerk, Telkoneztwerk, Signaling (SS7). Monitoring mittels Advantage Commander (SIEMENS) und NOKIA NetCool. Installation von verschiedenen HLR Varianten (HLR-NT, HLRi, OneHLR, ...) mit DB Backend Oracle und OneNDS. Installation von Application Frontends und DB Backends mit Geo Redundanz. Basis RedHat Linux und SLES. Automatische Installation von scratch inklusive aller Applikationen. Netzwerkintegration (IP und Telko Netzwerk). Backup/Restore Planung, Installation und Test (EMC2 NetWorker) Acceptance Planung und Acceptance Durchführung mit dem Mobilfunkbetreiber. Test aller Funktionen der beteiligten Systeme inklusive Disaster Recovery. Zentrales logging mit ELK-Stack (Elasticsearch, Logstash, Kibana, filebeat und grok Patterns).

## Qualifikation im Detail

### Applikationsserver



Tomcat



Wildfly

### Betriebssystem

- ★★★★☆ AIX
- ★★★★★ Debian
- ★★★★☆ HP-UX
- ★★★★★ MAC OS X
- ★★★★★ MVS
- ★★★★★ OS/2
- ★★★★★ RedHat Linux
- ★★★★★ Sun Solaris
- ★★★★★ SUSE Linux
- ★★★★★ Ubuntu

#### Branchenerfahrung

- ★★★★★ Finance
- ★★★★★ Informationstechnik und Telekommunikation
- ★★★☆☆ SmartHome

#### CI/CD, Build- und Versionskontrollsysteme

- ★★★★★ Azure DevOps
- ★★★★★ GIT
- ★★★★★ GitLab
- ★★★★☆ Maven
- ★★★★★ Mercurial
- ★★★★★ TeamCity

#### Cloud Computing

- ★★★★☆ AWS
- ★★★★★ Azure
- ★★★★☆ Google Cloud Platform

#### CMS

- ★★★★☆ WordPress

#### Datenbank

- ★★★★☆ Elasticsearch
- ★★★★☆ LDAP
- ★★★★☆ MariaDB
- ★★★★☆ MS SQL-Server
- ★★★★☆ MySQL
- ★★★★☆ Oracle RDBMS
- ★★★★☆ PostgreSQL
- ★★★☆☆ SQL-Scripte

#### DevOps

- ★★★★★ Filebeat
- ★★★★★ Grok

★★★★★

logstash

#### Dienste

★★★★★

DHCP

★★★★☆

DNS

★★★★☆

DynDNS

★★★★★

OAuth

★★★★★

Open SSH

★★★★☆

Postfix

★★★★☆

samba

★★★★☆

Teamviewer

#### Einsatzfelder / Erfahrungen / Schwerpunkte

★★★★☆

CI/CD Entwicklung

★★★★☆

Hardware

#### JavaScript Frameworks

★★★★☆☆

npm

#### Programmiersprachen / Scriptsprachen

★★★★☆☆

Fortran

★★★★☆

Golang

★★★★☆

JCL2

★★★★☆

Mainframe Assembler

★★★★☆☆

Perl

★★★★☆

Python

★★★★☆

regular expression

#### Scheduling

★★★★★

Kubernetes

#### Sonstige

★★★★☆

3270 Terminal

★★★★★

BashScript

★★★★☆

borg backup

★★★★☆

CICS

★★★★☆

Confluence

★★★★☆

Elastic Stack

★★★★★

Firewall (IP Tables)

★★★★☆☆

Grafana

★★★★★

helm

★★★★☆

Hyper-V

★★★★☆☆

Keycloak

★★★★★

NFS

★★★★☆☆

OpenHAB



pycharm  
Raspberry Pi  
Sonatype Nexus  
TSO  
vs code  
YAML

## Sprachen



Deutsch  
Englisch

## Standards



REST  
SOAP  
SSL  
TCP/IP

## Technik/Tools



Ansible  
CISCO Switch Administration  
Docker  
Jetbrains GoLand  
PowerShell  
Puppet  
X11/XWindows

## Webentwicklung



jQuery  
JSON  
Node.js  
PHP