



„I am passionate about driving innovation, embracing emerging technologies, and helping organizations thrive in an ever-evolving digital landscape.“



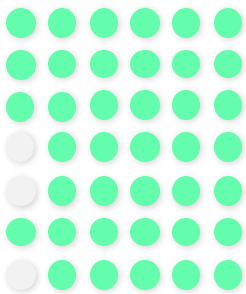
FELIX TEGELKAMP
cloud solutions & architecture

- 10 Projects** Cloud Solutions (Azure, AWS)
- 6 Projects** IaC Provisioning (Terraform, CDK)
- 8 Projects** Containerization (Docker, Kubernetes)
- 4 Projects** .Net API Development

Special Expertise

- _ designing and implementing cloud-based solutions
- _ establishing robust CI/CD pipelines
- _ provisioning cloud infrastructure using Infrastructure as Code (IaC)

MAIN SKILLS



- Cloud Architecture & Implementation (AWS, Azure)
- Infrastructure as Code (Terraform, CDK, Pulumi)
- Containerization & Orchestration (Docker, Kubernetes)
- Scripting & Automation (Bash, Ansible)
- Application Development (TypeScript, C# .NET)
- Cloud Security & Compliance
- CI/CD Best Practices

6 YEARS

Application Development

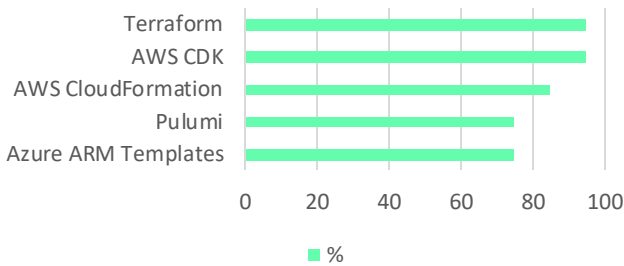
5 YEARS

Cloud Solutions Architecture (AWS & Azure)

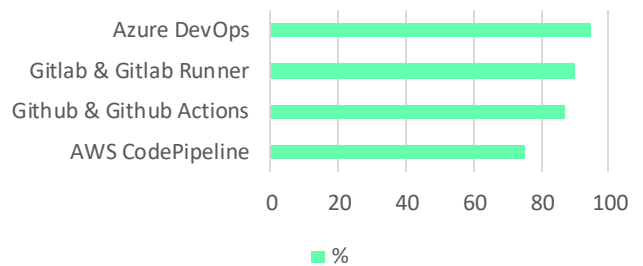


I love writing **code**.

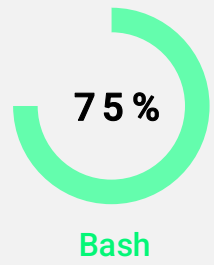
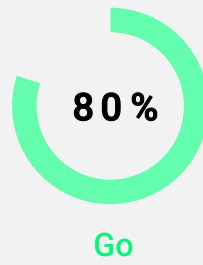
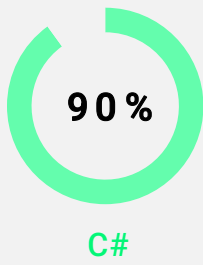
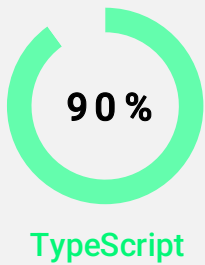
Infrastructure as Code



SCM & Automation

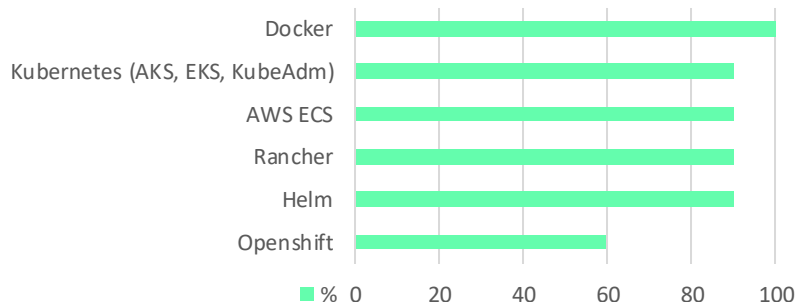


Programming



I build **cloud** infrastructure.

Container Orchestration





Kompetenzen.^{1/2}

Cloud

- **AWS** EC2, S3, RDS, VPC, EKS, IAM, CloudWatch, Amplify, DynamoDB, Cognito, API Gateway, Lambda, SQS, SNS, CloudFront, CodeBuild, CodeDeploy, CodePipeline, Elastic Container Registry, StepFunctions, Fargate, ElastiCache, Secrets Manager
- **Azure** DevOps CI/CD, Azure Vnet, Azure Virtual Gateway, Azure Private Resolver, Azure Kubernetes Service (AKS), Container Registry, API Management, Service Bus, Functions, MySQL Server, Storage Account, Event Grid, IoT Hub, IoT Edge Agent

Programmiersprachen

- **Backend** TypeScript (Node.js Runtime + Express.js, GraphQL), C# (.Net 6, .Net8), Java (Spring Boot), Go
- **Frontend** JavaScript, TypeScript (Angular, Ionic), Java/Kotlin (Android SDK)

Infrastructure as Code

- Terraform, AWS CDK, AWS CloudFormation, Pulumi

Containerization

- Kubernetes (K8s), Azure Kubernetes Service (AKS), Amazon Elastic Kubernetes Service (EKS), Docker, Docker Compose, AWS ECS, Fargate, AWS CloudFormation, AWS SAM, Elastic Container Registry, Azure Container Registry

DevOps

- Azure DevOps, Gitlab Runner, Github Action, AWS CodePipeline, AWS Codebuild, AWS Cloud-Watch, Prometheus & Grafana, Logstash, ElasticSearch, Kibana



Kompetenzen.^{2/2}

Betriebssysteme

- _ Linux (Ubuntu, Arch, Red Hat Linux), Windows, MacOS

Data Services & Datenbanken

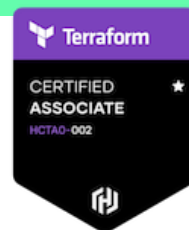
- _ MongoDB, DynamoDB, MySQL, PostgreSQL, Redis

Tools

- _ Jira, Confluence, Git, Github, SCRUM, GitLab

Zertifizierungen & more.

- _ AWS Security Specialty
- _ AWS Certified Developer - Associate
- _ AWS Certified Solutions Architect - Associate
- _ Microsoft Certified: Azure Administrator Associate
- _ HashiCorp - Terraform Associate





Projekterfahrungen.

04/2023 - 12/2024 Energy Sector	Cloud Solutions Architect Cloud: AWS Orchestration: AWS ECS Language: C#/.Net8 IaC: AWS CDK
09/2022 - 03/2023 Public Sector	Cloud Solutions Architect – Lead Cloud: AWS Orchestration: Kubernetes Language: Java Spring Boot IaC: Terraform
08/2022 - 06/2023 Energy Sector	Cloud Solutions Architect – Lead Cloud: Azure Language: C#/.Net6 IaC: Terraform
08/2021 - 04/2022 Automotive Sector	Senior Cloud Application Engineer Cloud: Azure Orchestration: Azure K8S (AKS) Language: C#/.Net 3.1 core IaC: Terraform
02/2021 - 08/2021 Automotive Sector	Senior Cloud Application Engineer Cloud: Azure Orchestration: Azure Edge Agent Language: C#/.Net 3.1 core
05/2020 - 02/2021 Municipal Services	Cloud & Software Engineer Cloud: AWS Orchestration: AWS ECS Fargate Language: TypeScript IaC: Terraform
01/2020 - 04/2020 Municipal Services	Cloud & Software Engineer Cloud: AWS Language: TypeScript IaC: AWS Amplify
03/2019 - 12/2019 Innovation	Full Stack Developer Cloud: AWS Orchestration: AWS EKS Language: TypeScript
06/2018 - 02/2019 Marketing	Mobile App Developer Cloud: AWS Orchestration: AWS Fargate EKS Language: Java Android SDK
02/2018 - 05/2018 IT	Full Stack Developer Cloud: AWS Orchestration: AWS Fargate EKS Language: TypeScript



Projekterfahrung.^{1/10}

04/2023 - 12/2024
Energy Sector

Cloud Solutions Architect

Tätigkeiten

- Migration bestehender Workloads von Amazon EC2 Instanzen auf **Amazon ECS** zur Verbesserung der Skalierbarkeit und Verwaltung.
- Business Prozess-Modellierung: Einsatz von **AWS Step Functions, Lambda**, und **Amazon EventBridge** für die Automatisierung und Orchestrierung neuer Geschäftsprozesse.
- Datenverarbeitung & Analyse: Anwendung von **Amazon Athena** und **AWS Glue** für effiziente Datenabfragen und -transformationen.
- Monitoring & Logging: Integration von **Amazon CloudWatch** für umfassendes Monitoring und Alarmierung; Aufbau einer zentralen Log-Analytik-Lösung mit **Kibana** und **Elastic Stack**.
- Account Migration & CDK: Nutzung des **AWS Cloud Development Kit (CDK)** für die Migration bestehender Workloads zwischen Accounts.
- Infrastructure as Code (IaC) Automation: Entwicklung von **IaC-Automation-Pipelines** zur Vereinfachung der Bereitstellung und des Managements der Cloud-Infrastruktur.

Technologien

AWS ECS, AWS Step Functions, AWS Lambda, Amazon EventBridge, Amazon Athena, AWS Glue, Amazon CloudWatch, Kibana und Elastic Stack, AWS Cloud Development Kit (CDK), AWS EC2, AWS IAM, .Net8



Projekterfahrung.^{2/10}

09/2022 - 03/2023
Public Sector

Cloud Solutions Architect - Lead

Tätigkeiten

- Konzeption und Umsetzung einer **AWS Transit Gateway** Architektur: Aufbau des zentralen Hubs zur Anbindung verschiedener Mandanten aus Landes- u. Verwaltungsnetzen, unter Berücksichtigung unterschiedlicher Sicherheitsanforderungen.
- Infrastruktur-Bereitstellung mit **Terraform, Ansible** und **Helm Charts**: Automatisierter Aufbau und Konfiguration von Kubernetes-Clustern und Netzwerkinfrastrukturen (**Istio**) für Mandanten.
- Automatisierung der Anwendungsbereitstellung mit CI/CD Pipelines: Aufbau von Pipelines zur Automatisierung von Build-, Test- und Deployment-Prozessen (Unit-/Integrationstests, Aqua Trivy Scan) für QA- und Produktionsumgebungen mittels **Gitlab** und **Artifactory**.
- Monitoring und Logging: Implementierung von **ELK-Stack** (Elasticsearch, Logstash, Kibana) sowie **Prometheus/Grafana Stack** zur Überwachung von Logs, Systemmetriken und Ressourcenverbräuchen.
- Ressourcen- und Alarmüberwachung: Automatisierte Überwachung von Ressourcen-Limits und Pod-Zuständen in Kubernetes-Clustern mit **Rancher**, inklusive Health-Checks, Pod-Restarts und CrashLoopBackOffs.

Technologien

Gitlab, Terraform, Kubernetes, Docker, Rancher, Helm Charts, Ansible, Artifactory, Java Spring Boot, PostgreSQL, ElasticSearch, Kibana, Logstash, Prometheus, Grafana



Projekterfahrung. ^{3/10}

08/2022 - 06/2023
Energy Sector

Cloud Solutions Architect - Lead

Tätigkeiten

- _ Aufbau einer **Landingzone** Architektur in **Azure** (Hub and Spoke) mit **Terraform** nach Microsoft Best Practices (Cloud Adoption Framework). Das Hub-Netzwerk zentralisiert Azure-Dienste und Cross-Premise Anbindung für alle angeschlossenen Spokes.
- _ Aufbau von vollständig automatisierten **CI/CD Pipelines** für Entwicklung und Bereitstellung. Darunter Automatisierung von Unit- und Integrationstests, statische Codeanalyse, Package Auditing und Deployment auf unterschiedliche Stages nach manueller Bestätigung.
- _ Design einer **Lösungsarchitektur** zur Ablösung von On-Premise Workloads durch Serverless Cloud Applikationen mit **Azure Functions** (in **c#** mit **.Net6** Framework) und **Logic Apps**. Ziel ist die automatisierte Prüfung und Verarbeitung von E-Mail-Abschlüssen und Speisung von nachgelagerten On-Premise Systemen.
Fokus auf eine **kostenoptimierte** Architektur mit Skalierungspotential, ohne Sicherheitsanforderungen an ausschließlich privaten Datenverkehr (private Endpunkte) zu vernachlässigen.



Projekterfahrung.^{3/10}

08/2022 - 06/2023
Energy Sector

- _ Logging und Monitoring über **Azure Monitor, Application Insights, Log Analytics und Diagnostic Settings**. Unter anderem werden Plattform Logs für alle VNets und das Virtual Gateway über Diagnostic Settings in einen zentralen Log Analytics Workspace geloggt (Zugriff beschränkt). Für jede Azure Function und Logic App sind Application Insights konfiguriert, um alle default Metriken wie Verfügbarkeit und Verbrauch zu überwachen. Host und Application Logs werden ebenfalls über Application Insights aggregiert und in den zentralen Log Analytics Workspace gestreamt. Des Weiteren ist für die Logic App ein Alarm konfiguriert, der über nicht erfolgreiche Workflow Runs informiert (Threshold: 4xx Errors > 0 / 5 Minuten).

Technologien

Azure Virtual Gateway, Azure Vnets, Azure Private Resolver, Azure Firewall, Azure DevOps, Azure Functions, Azure Logic Apps, Azure API Management, Azure Active Directory, Azure Private Zones, Azure DNS Forwarding Rulesets, c#, .Net 6



Projekterfahrung. ^{4/10}

08/2021 - 04/2022
Automotive Sector

Senior Cloud Application Engineer

Tätigkeiten

- **Architektur** & Implementierung: lose gekoppelter **cloud-nativer Webservices** auf der **Azure** Infrastruktur.
- Multi-Tenant Betrieb: Gestaltung eines Mehrmandanten-Betriebskonzepts und Bereitstellung der Infrastruktur mittels Infrastructure as Code (**Terraform**).
- Sichere Applikationsschnittstellen: Konzeption von APIs unter Berücksichtigung sicherer Cloud-Prinzipien (Minimierung der Angriffsfläche, Skalierbarkeit, Monitoring, Alerting).
- Automatisierte CI/CD-Pipeline: Erstellung eines Update- und Release-Konzepts mit einer **Multi-Stage CI/CD** Pipeline in **Azure DevOps**, einschließlich manueller Approvals für Mandanten-Releases.
- Backend & Frontend: Implementierung von Backend-Services basierend auf **.Net Core** Microservices in **Azure Kubernetes Cluster (AKS)** als Linux-Container sowie **Angular.js** Frontend-Applikationen.
- **Azure CDN & WAF**: Konfiguration von Azure Content Delivery Network (CDN) mit einer Web Application Firewall zur Reduzierung der Angriffsfläche und Verbesserung der Latenzen für statische Inhalte.
- **Azure API Management** : Bereitstellung von Microservice-APIs über Azure API Management als Single Point of Entry ohne Kubernetes-Service-Endpunkte öffentlich verfügbar zu machen.
- Monitoring & Alerting: Einsatz eines **Prometheus/Grafana** Stacks für Monitoring und Alerting.



Projekterfahrung.^{4/10}

08/2021 - 04/2022

Automotive Sector

- _ Service Bus Skalierung: Implementierung eines Service Bus Prometheus Exporter Workers zur Skalierung und Alarmierung basierend auf dem Nachrichtenaufkommen im **Azure Service Bus**.
- _ Log Aggregation: mittels **Logstash, Elasticsearch und Kibana (ELK Stack)**.

Technologien

Azure Kubernetes Service (AKS), Azure API Management, Azure Service Bus, Azure Functions, Azure MySQL Server, Azure Storage Account, Azure Event Grid, Terraform, Prometheus, Grafana, Azure DevOps, .Net Core 3.1, Angular.js, Docker



Projekterfahrung.^{5/10}

02/2021 - 08/2021
Automotive Sector

Senior Cloud Application Engineer

Tätigkeiten

- _ Konzeption und Implementierung einer Anlagensteuerung mittels **Azure IoT Edge Runtime** mit dem Ziel der Steuerung, des Monitorings und des Konfigurationsmanagements aus der Cloud.
- _ Implementierung von **.Net Core 3.1 IoT Edge Modulen** die als **Container Images** über die **Azure Container Registry** auf **IoT** Anlagen bereitgestellt werden.
- _ Anbindung von **IoT Mikrocontroller** an den **IoT Edge Hub** mittels Mqtt Messaging.
- _ Vollständig automatisierte **CI/CD Pipelines** mittels **Azure DevOps und IoT Hub**.
- _ Log Aggregation mittels **IoT Edge Modul**, das die Logs in einen **Azure Blob Storage** lädt mit Event Trigger einer **Azure Function** zur Analyse/ Alerting.
- _ IoT on Edge Automatisierung mit Linux **Bash Scripting**.

Technologien

Azure IoT Edge Agent, Azure IoT Hub, Azure Functions, .Net Core 3.1, Docker, Azure DevOps



Projekterfahrung.^{6/10}

05/2020 - 02/2021
Municipal Services

Full Stack Developer

Tätigkeiten

- _ Implementierung und Bereitstellung von **Microservices** für eine mandantenfähige **SaaS-Plattform** zur Verwaltung kommunaler Dienstleistungen auf einer **AWS Infrastruktur**.
- _ Implementierung von **Node.js Microservices** als **containerisierbare Anwendungen** mit **GraphQL** Schnittstelle und **PostgreSQL** Datenbank.
- _ Implementierung einer **Angular.js Frontend** Applikation und Bereitstellung über **S3** und **CloudFront**.
- _ Caching von imperformaten Datenbankabfragen mittels **AWS ElastiCache (Redis)**.
- _ Implementierung von Email und PDF Services als **Lambda Functions**.
- _ Infrastruktur Bereitstellung mittels **Infrastructure as Code (Terraform)**.
- _ Vollständig automatisierte **CI/CD Pipelines** mit **Codepipeline, CodeBuild und CodeDeploy**.
- _ Bereitstellung von **Microservices** auf einem **AWS ECS Fargate Cluster**.
- _ Monitoring mittel **AWS CloudWatch**.

Technologien

AWS ECS Fargate, AWS Cognito, AWS API Gateway, AWS Lambda, AWS Simple Queue Service (SQS), AWS Simple Notification Service (SNS), AWS CloudFront, AWS CloudWatch, AWS ElastiCache, Terraform, Docker



Projekterfahrung.^{7/10}

01/2020 - 04/2020
Municipal Services

Cloud & Software Engineer

Tätigkeiten

- _ Konzeption und Implementierung einer mandantenfähige mobilen Parklösung als begleitender Service zur Core Platform.
- _ Backend Implementierung mittels **AWS Amplify** und **GraphQL Backend** und **DynamoDB**.
- _ Implementierung einer **hybriden mobilen Applikation** mittels **Ionic Framework**.
- _ Bereitstellung des **Amplify Backends** mittels **CodeBuild Pipeline** auf drei Stages.

Technologien

AWS Amplify, AWS Lambda, AWS S3, AWS Step Functions, AWS SNS, GraphQL, Ionic, DynamoDB



Projekterfahrung.^{8/10}

03/2019 - 12/2019
Innovation

Full Stack Developer

Tätigkeiten

- _ Implementierung einer **SaaS Cloud-Plattform** für Ideen- und Innovationsprozessmanagement.
- _ Implementierung einer **Node.js REST API** mittels **Express.js** und **MySQL** Datenbank Anbindung.
- _ Bereitstellung der **REST API** auf einem **AWS EKS Kubernetes Cluster**.
- _ Vollständig automatisierte **CI/CD Pipelines** mittels **AWS Codepipeline, AWS CodeBuild und AWS CodeDeploy**.
- _ Implementierung von **Malware Detection** nach **S3** Upload mittels **Lambda Functions**.
- _ Implementierung von **Image Resizing** mittels **Lambda Function**.
- _ Implementierung eines **Angular.js Frontends** und Bereitstellung über **S3 und Cloud Front Content Delivery Network**.

Technologien

AWS EKS, AWS API Gateway, AWS Lambda, AWS Simple Email Service (SES), AWS Simple Queue Service (SQS), AWS S3, AWS CloudFront, Node.js, Docker, Angular.js, MySQL



Projekterfahrung. ^{9/10}

06/2018 - 02/2019
Messe

Mobile App Developer

Tätigkeiten

- _ Entwicklung einer nativen **360 Grad VR Android Applikation** als Werbemittel.
- _ Einbinden eines **VR-SDKs für Android** zum Abspielen von VR Inhalten.
- _ Implementierung des **REST API Client** zum **asynchronen Laden** von Videoinhalten im Hintergrund.
- _ Implementierung einer **Node.js REST API** mit **Express.js** bereitgestellt durch ein **Docker Image** aus der **Elastic Container Registry (ECR)** auf einem **AWS Fargate Kubernetes Cluster**.
- _ Vollständig automatisierte **CI/CD Pipeline** mittels **AWS CodePipeline, AWS CodeBuild und AWS CodeDeploy**.

Technologien

Android SDK, Android VR SDK, Java, Android Studio, Node.js, Express.js, AWS Fargate EKS Kubernetes, AWS CodePipeline, AWS CodeBuild, AWS CodeDeploy, Docker, Elastic Container Registry (ECR)



Projekterfahrung. ^{10/10}

02/2018 - 05/2018
IT

Full Stack Developer

Tätigkeiten

- Entwicklung einer lose gekoppelten Anwendung aus **Microservices** zur **Visualisierung von Datenmodellen** (Microservices in **R**).
- **Containerisieren** der **Microservices** mittel **Dockerfiles**.
- Bereitstellung der **containerisierten Microservice Anwendungen auf AWS EKS Kubernetes Cluster**.
- Bereitstellung und Betrieb eines hochverfügbaren MongoDB Replica Sets mittels **MongoDB Community Kubernetes Operator**.
- Vollständig automatisierte **CI/CD Pipelines** mittels **AWS CodePipeline, AWS CodeBuild und AWS CodeDeploy**.
- **Event driven communication** der Microservices mit **Apache Kafka**.
- **Log Aggregation** mittels **Logstash, ElasticSearch und Kibana**.

Technologien

AWS EKS, AWS CodePipeline, AWS CodeBuild, AWS CodeDeploy, MongoDB, Docker, Logstash, ElasticSearch, Kibana