



Über mich

Als **Lead Architect** arbeite ich bei Avantgarde Labs in Dresden. Neben der Führung und Koordination von 4 Architekten bin ich als **Team Lead** und **Architekt** im Kundenprojekt tätig und führe hier ein Team von 8 Personen. Neben der praktischen Erfahrung in zahlreichen Kundenprojekten konnte ich umfangreiches theoretisches Wissen während meiner Promotion in der Abteilung **Softwarequalität** und **-architektur** der Universität Stuttgart, den Zertifizierungen zum **Software Architect** und **Requirements Engineer** sowie zahlreichen Weiterbildungen zum Thema **Teamführung** sammeln.

Da sich das aktuelle Kundenprojekt dem Abschluss nähert, bin ich aktuell auf der Suche nach neuen Herausforderungen und spannenden Projekten, um meinen Horizont zu erweitern.

Dr. Markus Frank

M.Sc Wirtschaftsinformatik



Nizzastraße 65, 01445 Radebeul



+49 171 8 444 664



m@rkusfrank.com



www.markusfrank.de

geboren am 20.08.1989
in Bensheim
verheiratet
Deutscher Staatsbürger

Sprachen

Deutsch

Englisch

Kernkompetenzen

SW-Architektur

Requirements Engineering

Technologie / Team Lead

Projekt-Management

Software Engineering

Parallele Systeme

Java

Präsentationen

Eigenschaften

- Verantwortungsbereit
- Kommunikationsstark
- Organisiert
- Teamfähig
- Engagiert
- Kreativ

Hobbies



Ausbildung



University of Stuttgart
Germany

Promotionsstudent (Dr. rer. nat.)

Uni Stuttgart
seit 2015



**TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DRESDEN**

Wirtschaftsinformatik (M.Sc)

Technische Uni. Dresden
2012 - 2014



**UNIVERSITÄT
MANNHEIM**

Wirtschaftsinformatik (B.Sc)

Universität Mannheim
2008 - 2011

Erfahrung



Jan 2020
Laufend

Lead Architect, Avantgarde Labs GmbH

Lead Architect, Solution Architect und Team Lead in div. Kundenprojekten.

Jun 2019
Dez 2021

Weiterbildungsassistent, freiberuflich

Organisation und Durchführung von Weiterbildungen zum Thema C/C++ und Software Modellierung.

Okt 2017
Dez 2020

Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Uni Stuttgart

Unter Prof. Dr. Steffen Becker verantwortlich für Forschung und Lehre in den Kernbereichen: Quantitative Analyse von Software Design, Model-driven Software Development, Parallele Systeme und Software Architektur.

Juni 2015
Sep 2017

Wissenschaftlicher Mitarbeiter, TU Chemnitz

Unter Prof. Dr. Steffen Becker verantwortlich für Forschung, Lehre und Projektarbeit.

Feb 2012
Dez 2015

Selbstständiger Software-Entwickler

Entwicklung eines Kassen-, Ticket- und Einlasssystems für mittelständige Messveranstalter.

Aug 2011
Dez 2011

Praktikant, TMS Messen-Kongresse-

Austellungen: Projektassistenz für Reisemessen

...



Weitere Fähigkeiten



Weitere Programmiersprachen

Python
Kotlin

C/C++
Java Script

Systementwicklung

UML
DevOps
Clean Code

BPMN
Design-Patterns
Domain-driven Design

Cloud

Google Cloud Platform
Kafka Confluent

Kubernetes
Azure/AWS

Tools

Jira
IntelliJ

Gitlab CI
SonarQube

Frameworks

Spring Boot
Open API
Lombok

Vaadin
K6

Künstliche Intelligenz / Generative AI & MLOps

MLOps
Semantic/ Vector Search
LLMs / Neuronale Netze

Retrieval-Augmented Generation
Generative AI Patterns

Projekte



Backend für Onlinebibliothek mit 4M Nutzern

Rolle System and Solution Architect, Requirements Engineer und Team Lead

Team von 8 Personen

Techn. Microservice-System mit Kotlin, Spring Boot, Kafka Confluent, Google Cloud Run & Dedizierte Systeme mit Tomcat.

Mehrmandantenfähigen RAG-Wissens-Chatbot

Rolle Softwarearchitektur, Cloud & AI Integration, MLOps, Generative AI (LLM, RAG) und Team Lead

Team von 3 Personen

Techn. Spring AI, Elastic Search, Google Cloud Run, Angular

B2B Onboarding Plattform für Onlinemarktplatz

Rolle Software Architect

Team von 6 Personen:

Techn. Monolith mit Java, Spring Boot, Vaadin, App Engine

Architekturentwurf und Konzept für Bibliothekssoftware

Rolle Requirements Engineering und Solution Architect; **Techn.** Modulares BE/FE mit Kotlin, Spring Boot, Angular

Systementwurf für Import/ETL-Stecke für Vertragsdaten

Rolle Requirements Engineer und Solution Architect

Techn. Modulares BE/FE mit Kotlin, Spring Boot, Angular



Reference

Prof. Dr. Steffen Becker

Universitätsstr. 38
70569 Stuttgart

+49 711 685-88273

www.iste.uni-stuttgart.de/institute

Follow Me

RG Markus Frank

 @mfrankTUC

 @mfrankTUC

 Markus Frank

 www.markusfrank.de

 m@rkusfrank.com



Visitenkarte

Unternehmensinterne Architekturgruppe zum Zweck der Qualitäts- und Prozessverbesserung

Rolle Lead Architect
Team von 4 Personen

Unternehmensentwicklung mit Einführung eines Karrieremodells

Rolle Arbeitsgruppenleiter
Team von 4 Personen

...

Zertifikate



- **Software Architecture** - ISAQB Certified Professional
- **Requirements Engineering** - IREB Certified Professional Foundation Level
- **Vaadin 14** - Certified Professional

...

Lehre



Vorlesungen:

Model-driven Software Development	unterstützend
Quantitative Analysis of Software Designs	unterstützend
Software Engineering and Programming Basics	unterstützend
Softwaretechnik	unterstützend
Softwaretechnik Praktikum	leitend
Datenstrukturen	leitend
Proseminar Modern Project Management	leitend
Programmierung und Softwareentwicklung	unterstützend
Model-driven Software Development	leitend
Quantitative Analysis of Software Designs	leitend
Softwaretechnik Vertiefung	leitend
Programmierung und Softwareentwicklung	leitend
Entwicklungsprojekte	leitend

Veröffentlichungen



- Defining a formal semantic for parallel patterns in the Palladio Component Model using hierarchical queuing petri nets.
- Modelling and predicting memory behaviour in parallel systems with network links—Palladio-based experiment report.
- A process model for elastic and resilient IOT applications with emergent behaviours.

... mehr auf: www.markuskfrank.de

Reference

Prof. Dr. Steffen Becker

Universitätsstr. 38
70569 Stuttgart

+49 711 685-88273

www.iste.uni-stuttgart.de/institute

Follow Me

RG Markus Frank

@mfrankTUC

@mfrankTUC

Markus Frank

www.markuskfrank.de

m@rkusfrank.com



kubernetes



kibana



LM Studio



OpenAI



LangChain



n8n



Visitenkarte