# Dennis Frankenbach

Ausbildung	
10/14 - 11/16	Master of Science: Elektro- und Informationstechnik am Karlsruher Institut für Technologie (KIT), Abschlussnote: 1,5
10/11-09/14	Studienmodell: Regelungs- und Steuerungstechnik  Bachelor of Science: Elektro- und Informationstechnik am
06/11	Karlsruher Institut für Technologie (KIT), Abschlussnote: 2,2  Allgemeine Hochschulreife, Technisches Gymnasium, Wilhelm-
	Maybach-Schule Heilbronn, Abschlussnote: 1,7

# **Praktische Erfahrungen**

seit 01/21

#### **Voith Paper GmbH**

Regelungsingenieur in Heidenheim an der Brenz im

OnPerformance.Lab

- Entwicklung & Applikation von Model Predictive Control
- Datenanalyse und Entwicklung von Virtuellen Sensoren (Machine Learning)
- Datenbasierte Verfügbarkeits- und Leistungsoptimierung von Kundenmaschinen
- Anomaliedetektion
- Planung und Abstimmung von Projekten im Kontext OnEfficiency (Model Predictive Control)
- Programmierung: Python, Matlab, Codesys
- <u>Tools:</u> <u>GitLab</u>, <u>Docker</u>, Qlik

07/20 - 12/20

#### **Roche Diabetes Care GmbH**

Systementwickler Regelungstechnik in Mannheim

 Entwicklung der Regelungsmethode "Robust Motor Control" für DC-Motoren für den Antriebsstrang einer Insulinpumpe

#### Robert Bosch GmbH

11/16 - 03/20

Softwareentwickler in Abstatt

Cloudbasierte Falschfahrerwarnung – Details [1] (03/18–03/20)

- Lokalisierung & Sensordatenfusion
- Tripgenerator zur Simulation von Fahrten mit OSM-Kartendaten (GPS, Rotations- & Beschleunigungswerte)
- Automatisierte Erkennung von Auffahrtsbereichen aus OSM-Kartendaten
- Automatisiertes Labeln (Machine Learning) von aufgezeichneten Fahrten
- <u>Programmierung</u>: Python, Java, Bash, (Scala), ...
- <u>Tools:</u> <u>GitLab</u> inkl. **CI/CD**, Unix/Linux, <u>Docker</u>, MS Azure, Atlassian Jira, <u>Splunk</u>, <u>ADX</u>, <u>mongoDB</u>, plantUML, ...

Kooperatives Regeneratives Bremsen (11/16 – 02/18)

- Koordination von elektrischem und hydraulischem Bremsen
- Funktionsentwicklung, Requirements Engineering
- Programmierung: ASCET, Matlab / Simulink
- Tools: DOORS, ALM

Master-Thesis in Renningen

Entwicklung einer modellbasierten prädiktiven Regelung für Active Heave Compensation Systeme (Note: 1,3)

- Programmierung: Matlab / Simulink, Simster
- Optimierer: <u>ECOS</u>, <u>apOASES</u>, quadprog

**Geboren:** 13.12.1991

Staatsangehörigkeit: Deutsch

Familienstand: ledig

#### Kontaktdaten

Weirachstraße 27 74078 Heilbronn

**+49 162 3408841** 

Heilbronn, 09.05.2022

Frankenlach

#### **IT-Kenntnisse**

GitHub-Profil: fraden

**Programmierkenntnisse** Python, Matlab / Simulink, C++, JavaScript, Java, C#, ASCET SD, Bash

**Tools** Git, <u>GitLab</u> (inkl. CI/CD), Unix, <u>OSM</u>, Atlassian Jira, DOORS, ALM, MS Azure, <u>ADX</u>, Bitbucket, AWS

#### **Sprachkenntnisse**

Deutsch (Muttersprache) Englisch (Verhandlungssicher) Französisch (Grundkenntnisse)

#### Interessen

Tanzen, Gesellschaftsspiele, Bergwandern

05/16 – 11/16

## Weiterbildungen

04/22	Self-Driving Cars der University of Toronto auf Coursera - Zertifikat
	Umfang: ca. 130 Stunden
02/22	<u>C++ Developer</u> auf Udacity – <u>Zertifikat</u>
	Umfang: ca. 175 Stunden
10/21	Front End Web Developer auf Udacity - Zertifikat
	Umfang: ca. 90 bis 175 Stunden
06/21	Machine Learning with Tensorflow auf Udacity - Zertifikat
	Umfang: ca. 130 Stunden
11/20	Six Sigma Green Belt Training bei Hermann Weigel Consulting
	Umfang: 80 Stunden

## **Patente**

<u>Plausibilisierung von Falschfahrten im Bereich von Straßenverbindungen</u>
Verfahren zur Bestimmung eines zeitlichen Geschwindigkeitsverlaufs
<u>Verfahren zur Generierung von Ortsinformationen von relevanten Straßenabschnitten für die Detektion</u>
von Falschfahrten und Verfahren zur Detektion einer Falschfahrt
Verfahren und Vorrichtung zum Steuern einer Datenübertragung für ein Fahrzeug
Verfahren zum Betreiben eines Fahrzeugs

# Weitere praktische Erfahrungen

10/15 - 04/16

Audi AG

Praktikum in Neckarsulm

Entwicklung Fahrzeuginbetriebnahme-Software

Programmierung: C#

06/14 - 09/14

# ITIV (Karlsruher Institut für Technologie)

Bachelor-Thesis in Karlsruhe

Entwicklung einer Messplattform zur vergleichenden Untersuchung von UWB-Lokalisierungssystemen

(Note: 1,3)

Programmierung: C, Matlab