

Ausbildung

10/14 - 11/16

Master of Science: Elektro- und Informationstechnik am
Karlsruher Institut für Technologie (KIT), Abschlussnote: 1,5
Studienmodell: Regelungs- und Steuerungstechnik

10/11-09/14

Bachelor of Science: Elektro- und Informationstechnik am
Karlsruher Institut für Technologie (KIT), Abschlussnote: 2,2

06/11

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) zur Zustandsschätzung
- Datenbasierte Verfügbarkeits- und Leistungsoptimierung von Kundenmaschinen
- Anomaliedetektion
- Planung und Abstimmung von Projekten im Kontext OnEfficiency (Model Predictive Control)
- Programmierung: Python, Matlab, Codesys
- Tools: [GitLab](#), [Docker](#), Qlik

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

Softwareentwickler in Abstatt

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

- Lokalisierung mittels Partikelfilter & 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
- Programmierung: Python, Java, Bash, (Scala), ...
- Tools: [GitLab](#) inkl. **CI/CD**, Unix/Linux, [Docker](#), MS Azure, Atlassian Jira, [Splunk](#), [ADX](#), [mongoDB](#), plantUML, ...

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

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

05/16 – 11/16

Master-Thesis in Renningen

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

- Zustandsschätzung mittels Erweitertem Kalman-Filter
- Programmierung: Matlab / Simulink, [Simster](#)
- Optimierer: [ECOS](#), [qpOASES](#), quadprog



Geboren: 13.12.1991

Staatsangehörigkeit: Deutsch

Familienstand: ledig

Kontaktdaten

Weirachstraße 27
74078 Heilbronn

☎ +49 162 3408841

🌐 <https://dennisfrankenbach.me/>

✉ dennisfrankenbach@gmail.com

Heilbronn, 24.11.2022

Frankenbach

IT-Kenntnisse

🐙 [GitHub-Profil: fraden](#)

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

Tools Git, [GitLab](#) (inkl. CI/CD), Unix, [OSM](#), Atlassian Jira, DOORS, ALM, MS Azure, [ADX](#), Bitbucket, AWS

Sprachkenntnisse

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

Interessen

Tanzen, Gesellschaftsspiele, Bergwandern

Weiterbildungen

11/22 - heute	Deep Learning auf Udacity Umfang: ca. 170 Stunden
04/22	Self-Driving Cars der University of Toronto auf Coursera - Zertifikat Umfang: ca. 130 Stunden
02/22	C++ Developer auf Udacity – Zertifikat 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

05.02.2020	Plausibilisierung von Falschfahrten im Bereich von Straßenverbindungen
04.02.2020	Verfahren zur Bestimmung eines zeitlichen Geschwindigkeitsverlaufs
25.11.2019	Verfahren zur Generierung von Ortsinformationen von relevanten Straßenabschnitten für die Detektion von Falschfahrten und Verfahren zur Detektion einer Falschfahrt
05.02.2019	Verfahren und Vorrichtung zum Steuern einer Datenübertragung für ein Fahrzeug
24.05.2018	Verfahren zum Betreiben eines Fahrzeugs

Weitere praktische Erfahrungen

10/15 - 04/16	Audi AG Praktikum in Neckarsulm Entwicklung Fahrzeuginbetriebnahme-Software <u>Programmierung: C#</u>
06/14 - 09/14	ITIV (Karlsruher Institut für Technologie) Bachelor-Thesis in Karlsruhe <u>Entwicklung einer Messplattform zur vergleichenden Untersuchung von UWB-Lokalisierungssystemen</u> (Note: 1,3) <u>Programmierung: C, Matlab</u>