



## Ausbildung

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

## Praktische Erfahrungen

seit 01/21	<b>Voith Paper GmbH</b> <b>Regelungsingenieur</b> in Heidenheim an der Brenz im <a href="#">OnPerformance.Lab</a> <ul style="list-style-type: none"> <li>Entwicklung &amp; Applikation von Model Predictive Control</li> <li>Datenanalyse und Entwicklung von Virtuellen Sensoren (Machine Learning) zur Zustandsschätzung</li> <li>Datenbasierte Verfügbarkeits- und Leistungsoptimierung von Kundenmaschinen</li> <li>Anomaliedetektion</li> <li>Planung und Abstimmung von Projekten im Kontext OnEfficiency (Model Predictive Control)</li> <li><u>Programmierung:</u> Python, Matlab, Codesys</li> <li><u>Tools:</u> <a href="#">GitLab</a>, <a href="#">Docker</a>, Qlik</li> </ul>
07/20 – 12/20	<b>Roche Diabetes Care GmbH</b> <b>Systementwickler Regelungstechnik</b> in Mannheim <ul style="list-style-type: none"> <li>Entwicklung der Regelungsmethode „Robust Motor Control“ für DC-Motoren für den Antriebsstrang einer Insulinpumpe</li> </ul>
11/16 – 03/20	<b>Robert Bosch GmbH</b> <b>Softwareentwickler</b> in Abstatt <u>Cloudbasierte Falschfahrerwarnung</u> – Details <a href="#">[1]</a> (03/18–03/20) <ul style="list-style-type: none"> <li>Lokalisierung mittels Partikelfilter &amp; Sensordatenfusion</li> <li>Tripgenerator zur Simulation von Fahrten mit <a href="#">OSM</a>-Kartendaten (GPS, Rotations- &amp; Beschleunigungswerte)</li> <li>Automatisierte Erkennung von Auffahrtsbereichen aus <a href="#">OSM</a>-Kartendaten</li> <li>Automatisiertes Labeln (Machine Learning) von aufgezeichneten Fahrten</li> <li><u>Programmierung:</u> Python, Java, Bash, (Scala), ...</li> <li><u>Tools:</u> <a href="#">GitLab</a> inkl. <b>CI/CD</b>, Unix/Linux, <a href="#">Docker</a>, MS Azure, Atlassian Jira, <a href="#">Splunk</a>, <a href="#">ADX</a>, <a href="#">mongoDB</a>, plantUML, ...</li> </ul>
05/16 – 11/16	<u>Kooperatives Regeneratives Bremsen</u> (11/16 – 02/18) <ul style="list-style-type: none"> <li>Koordination von elektrischem und hydraulischem Bremsen</li> <li>Funktionsentwicklung, Requirements Engineering</li> <li><u>Programmierung:</u> ASCET, Matlab / Simulink</li> <li><u>Tools:</u> DOORS, ALM</li> </ul> <b>Master-Thesis</b> in Renningen <u>Entwicklung einer modellbasierten prädiktiven Regelung für Active Heave Compensation Systeme</u> (Note: 1,3) <ul style="list-style-type: none"> <li>Zustandsschätzung mittels Erweitertem Kalman-Filter</li> <li><u>Programmierung:</u> Matlab / Simulink, <a href="#">Simster</a></li> <li>Optimierer: <a href="#">ECOS</a>, <a href="#">qpOASES</a>, quadprog</li> </ul>

**Geboren:** 13.12.1991  
**Staatsangehörigkeit:** Deutsch  
**Familienstand:** ledig

### Kontaktdaten

Weirachstraße 27  
 74078 Heilbronn

☎ +49 162 3408841

🌐 <https://dennisfrankenbach.me/>

✉ [dennisfrankenbach@gmail.com](mailto:dennisfrankenbach@gmail.com)

Heilbronn, 01.11.2022

*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	<a href="#">GIS, Mapping, and Spatial Analysis</a> der University of Toronto auf Coursera – <a href="#">Zertifikat</a> Umfang: ca. 60 Stunden
04/22	<a href="#">Self-Driving Cars</a> der University of Toronto auf Coursera - <a href="#">Zertifikat</a> Umfang: ca. 130 Stunden
02/22	<a href="#">C++ Developer</a> auf Udacity – <a href="#">Zertifikat</a> Umfang: ca. 175 Stunden
10/21	<a href="#">Front End Web Developer</a> auf Udacity - <a href="#">Zertifikat</a> Umfang: ca. 90 bis 175 Stunden
06/21	<a href="#">Machine Learning with Tensorflow</a> auf Udacity - <a href="#">Zertifikat</a> Umfang: ca. 130 Stunden
11/20	Six Sigma Green Belt Training bei Hermann Weigel Consulting Umfang: 80 Stunden

## Patente

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

## Weitere praktische Erfahrungen

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