

# Carsten Ditzel

31.03.1986



## Kontakt

Eselsbergsteige 162/3  
89075 Ulm  
Deutschland

0176/81266228  
c.ditzel@gmail.com  
cditzel.github.io

## Nationalität

deutsch

## Sprachen

Englisch fließend

## Programmieren

C++, C, Python, Rust,  
Java, Fortran,  
Shellskript, Lua, Lisp

## Promotion

10/2016 – 06/2021 **Wissenschaftlicher Mitarbeiter**

Universität Ulm (UULM)

Mitarbeit in Lehre und Forschung am Institut für Mess-, Regel- und Mikrotechnik

- **Forschungsbereich:** *Low-level radar-camera fusion with self-supervised deep learning methods for a robust and enhanced environment perception*
- **Mitwirken im EU-Project - Dense:** Verbesserung der Umgebungswahrnehmung automatisierter Fahrzeuge bei Schlechtwetter [www.dense247.eu](http://www.dense247.eu)
- **Titel der Doktorarbeit:** *"Multimodale Sensordatenfusion zur robusten Umfelderkennung beim hochautomatisierten Fahren in kompromittierten Witterungs- und Lichtverhältnissen"*
- Promotion bei Professor Dr. Dietmayer – ausstehend

## Akademische Ausbildung

04/2012 – 10/2015 **M.Sc. Computational Engineering (1,0)**

Leibniz Universität Hannover (LUH)

Mathematische Modelle, numerische Simulation und wissenschaftliches Rechnen

- **Titel der Masterarbeit:** *"Comparison of different contact constraint enforcement strategies"*  
Masterarbeitsnote: 1.0
- **Bester Absolvent des Jahrgangs:** Auszeichnung der Victor Rizkallah Stiftung für besondere Studienleistungen

09/2013 – 03/2014 **Forschungssemester in Stockholm**

Royal Institute of Technology (KTH)

Forschungsprojekt an der School of Engineering Sciences zum Thema:

Biomechanical modeling of implant appositions within vascular systems

- **Scientific Paper:** *"Numerical contact simulation of the interaction between Stents and the Aorta - Development of a general parameterized framework for solving the dynamic contact problem of clinically used Aortic Stents"*

04/2011 – 04/2012 **Studienvorbereitende Auflagenmodule**

Leibniz Universität Hannover (LUH)

Zulassungsvoraussetzung der Universität Hannover für externe Studienbewerber

- Zwei weitere obligatorische Semester höherer Mathematik und Informatik

09/2006 – 12/2010 **Dipl. Ing. (FH) Mechatronik (1,7)**

Hochschule Bonn-Rhein-Sieg

Mess-, Steuerungs- und Regelungstechnik sowie technische Simulation

- **Titel der Diplomarbeit:** *"Mehrkörpersimulation eines nichtlinearen Einspurmodells mit Simpack"*  
Diplomarbeitsnote: 1,0

08/1996 – 06/2005 **Abitur - Albert Einstein Gymnasium**

Sankt Augustin

# Praktische Erfahrungen

- 06/2015 – 09/2015 **Wissenschaftliche Hilfskraft** Institut für Numerische Mechanik (LUH)  
Implementierung der Mortar Methode in den institutseigenen FEM code
- 08/2012 – 05/2013 **Wissenschaftliche Hilfskraft** Institut für Numerische Mechanik (LUH)  
Implementieren von numerischen Verfahren für variationelle Ungleichungen
- Biomechanische Simulation des Einsatzes von Hüftgelenks-Endoprothesen
  - Parallelisierung des institutseigenen FEM codes
- 09/2011 – 04/2012 **Übungsleiter Technische Mathematik** Institut für Kontinuumsmechanik (LUH)  
Kurse der Angewandten Mathematik und -Simulation sowie FEM Skripterstellung
- 05/2009 – 10/2009 **Praxissemester am DLR** Bremen  
Wissenschaftliche Mitarbeit an der Geophysical Monitoring Station (GEMS) für NASA Erkundungsmissionen in der Abteilung für Explorationssysteme
- Entwicklung einer optischen Kabellängenmessung der elektromechanischen HP3 Sonde zur Erfassung von Wärmefluss und Bodeneigenschaften
  - Modifikation und Weiterentwicklung der LabVIEW Steuerung der abteilungseigenen Radtestanlage für extraterrestrische Rover

## Referenzen

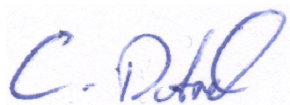
**Prof. Dr. Klaus Dietmayer** Institut für Mess-, Regel- und Mikrotechnik (UULM)  
Albert-Einstein-Allee 41, 89081 Ulm  
✉ klaus.dietmayer@uni-ulm.de  
☎ (+49) 731-5027001

**Prof. Dr. Udo Nackenhorst** Institut für Numerische Mechanik (LUH)  
Appelstraße 9a, 30167 Hannover  
✉ nackenhorst@ibnm.uni-hannover.de  
☎ (+49) 511-7623560

**Prof. Dr. Christian Gasser** School of Engineering Sciences (KTH)  
Teknikringen 8D, 10044 Stockholm - Schweden  
✉ tg@hallf.kth.se  
☎ (+46) 8-790-7793

## Computer

- Programmierung **C++, C, Python, Shell-Script, CMake, Rust, Java, Fortran, Lua, Lisp**
- Anwendungen **Git, Docker, Pytorch, Tensorflow, CI/CD, Singularity, Slurm, Matlab/Simulink Ros, ADTF, Latex MS Office, CANoe, LabVIEW**
- CAD/CAE/FEM **CATIA, Solid Edge, ANSYS, Abaqus, FEAP, Simpack**
- Betriebssysteme **Linux, MS Windows**



Ulm

1. August 2021