

# CURRICULUM VITAE



## JULIAN MÜLLER

MASCHINENBAU, (B.E.)

LOGIK, (M.A.)

Geburtsdatum	29 Oktober 1984
Geburtsort	77694 Kehl
Email	<a href="mailto:jul.mue@hotmail.de">jul.mue@hotmail.de</a>
Website	<a href="http://julmue.github.io">julmue.github.io</a>
Telefon	+49 176 55509278
Adresse	Josef-Gottwald-Straße 1 77654 Offenburg

## AUSBILDUNG

2013-2016 · Logik (M.A.) · UNIVERSITÄT LEIPZIG

Master Logik  
(Endnote: 1.6)

Spezialisierungen:

- Constraint-Programmierung
- Parakonsistente Logiken
- Wissensrepräsentation

Abschlussarbeit (Note 1.0): *Das untypisierte Lambdakalkül und seine Anwendung*

- In der Informatik: Als Grundlage funktionaler Programmiersprachen
- In der Beweistheorie: Curry-Howard-Lambek-Isomorphismus
- In der Mathematik: Als interne Sprache kartesisch geschlossener Kategorien

Betreuer: Dr. Peter STEINACKER, Prof. Thomas BARTELBORTH

Abgabe: 14.07.2016

2008-2013 · Maschinenbau (B.E.) · RFH KÖLN

Bachelor  
Maschinenbau  
(Endnote: 1.8)

Spezialisierungen:

- Technische Optik / Lasertechnik
- Mechatronik
- Programmieren in C

Abschlussarbeit (Note 1.0): *Verschleißerkennung bei Werkzeugen im Tunnelbau*

- Entwicklung, Bau und Inbetriebnahme eines Laserscanners zur Verschleißmessung
- Vergleich von Verfahren der industriellen Bildverarbeitung (2d/3d)
- Projektspezifische Analyse geometrischer und logistischer Randbedingungen von Vortriebsprozessen im maschinellen Tunnelbau

Betreuer: Prof. Werner SIMON, Prof. Marcus SCHOLL

2004-2007 · Event Organizer · ANGELL INSTITUT FREIBURG

Event Organizer

Ausbildung zum International Event Organizer.

## BERUFSPRAXIS

04/2012-07/2012 · Werkstudent (F&E) · HERRENKNECHT AG

Werkstudent  
Forschung &  
Entwicklung

Abschluss des Forschungsprojekts aus der Bachelorarbeit:

Planung, Konstruktion und Inbetriebnahme eines Versuchsstandes zur

Lasertriangulation:

- Berechnung der optischen Komponenten und der Antriebseinheit
- Planung, Realisierung und Inbetriebnahme des Prototypen

10/2010-04/2012 · Bachelorand (F&E) · HERRENKNECHT AG

Bachelorand  
Forschung &  
Entwicklung

Projektbezogene Untersuchung von Verfahren der optischen Messtechnik:

- Test und Untersuchung von Verfahren zur Tiefenbildgewinnung
- Untersuchung von Verfahren zur Merkmalsextraktion in Grauwertbildern
- Analyse von Prozessen im Vortriebszyklus beim Tunnelbau
- Anforderungsermittlung und Konzeption eines Messsystems

09/2010-03/2011 · Praktikant (F&E) · HERRENKNECHT AG

Praktikant  
Forschung &  
Entwicklung

Entwicklung von Konzepten zum maschinellen Tunnelvortrieb:

- Projekt: maschineller Tunnelvortrieb in der nuklearen Forschung
- Maschinenkonzept: Aufweitung bestehender Tunnel unter Aufrechterhaltung des Straßen- und Bahnverkehrs

01/2009-09/2009 · Tutor (Mathematik) · RFH KÖLN

Tutor  
Mathematik

Tutorium für Ingenieurmathematik:

- Grundlagen der Ingenieurmathematik
- Differenzial-/Integralrechnung
- Vektorrechnung

04/2006-07/2006 · Praktikant (Verwaltung) · LLOMBART EXPORT

Praktikant  
(Spanien)

Auslandspraktikum Spanien — Aufgabenbereich allgemeine Büroarbeiten:  
Administration, Übersetzungen, Ablage

## SOFTWARE-PROJEKTE

	<i>Funktionale Programmierung</i> · <i>Haskell</i> · <a href="#">PROJEKTSEITE</a>
<i>Interpreter</i>	Interpreter für das untypisierte Lambdakalkül; Die durch das untypisierte Lambdakalkül formalisierte Berechenbarkeit ist äquivalent zur Turing-Berechenbarkeit. Weiter ist das System Grundlage für funktionale Programmiersprachen und findet Anwendung als Zwischensprache ( <i>Intermediate Language</i> ) im Compilerbau.
	<i>Funktionale Programmierung</i> · <i>Haskell</i> · <a href="#">PROJEKTSEITE</a>
<i>Interpreter</i>	Interpreter für das einfach typisierte Lambdakalkül; Dieses Kalkül ist das theoretische Fundament statisch typisierte funktionaler Programmiersprachen und von zentraler Bedeutung in der Beweistheorie.
	<i>Constraint Programmierung</i> · <i>Haskell</i> · <a href="#">PROJEKTSEITE</a>
<i>Solver</i>	Solver für die parakonsistenten Aussagenlogiken K3, L3, LP, RM sowie für die klassische Aussagenlogik. Diese Logiken werden unter anderem in der Robotik, künstlichen Intelligenz und Wissensrepräsentation angewendet.
	<i>Constraint Programmierung</i> · <i>Prolog</i> · <a href="#">PROJEKTSEITE</a>
<i>SAT-Solver</i>	Solver für die klassisch Aussagenlogik (Grundlage: DPLL-Algorithmus); Industrielle Anwendungen findet dieses Verfahren bei der Lösung von Baubarkeits- und Planungsproblemen sowie im Variantenmanagement.
	<i>Beweistheorie</i> · <i>Haskell</i> · <a href="#">PROJEKTSEITE</a>
<i>Beweistheorie / Kombinatoren- bibliothek</i>	Der Curry-Howard-Lambek-Isomorphismus ist die zentrale Verbindung von funktionaler Programmierung, Logik und Kategorientheorie: Programme sind konstruktive Beweise, konstruktive Beweise sind Morphismen.

## PROGRAMMIERSPRACHEN

<i>Sehr gut</i>	Haskell
<i>Gut</i>	Prolog, C, MATLAB, Simulink, OCaml
<i>Grundlagen</i>	Scala, SQL, JavaScript/ECMAScript, HTML, CSS, Java, Bash, SMT-Lib

## TECHNOLOGIEN

<i>Betriebssysteme</i>	Linux (Ubuntu, Mint, ...), Windows
<i>Versionierung</i>	git
<i>Computervision</i>	MathWorks Image Processing Toolbox (MATLAB)
<i>Test-Frameworks</i>	XUnit-Frameworks in Java, Haskell, Prolog, C++, C, ...

## FREMDSPRACHEN

<i>Sehr gut</i>	Englisch ( <i>verhandlungssicher</i> )
<i>Grundlagen</i>	Spanisch

## SONSTIGES

	<i>08/2005-03/2006</i> · <i>Work &amp; Travel</i> · <b>NEUSEELAND</b>
<i>Sprachreise Englisch</i>	Sprach- und Arbeitsreise Neuseeland

5. September 2016