

# 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

<i>Master of Logics</i> (Schnitt: 1.8)	<i>2013-2016 · Logik · UNIVERSITÄT LEIPZIG</i> Spezialisierungen: ◦ <i>Constraint-Programmierung</i> ◦ <i>Parakonsistente Logiken</i> ◦ <i>Wissensrepräsentation</i> Abschlussarbeit: <i>Das Lambdakalkül als paradigmatischer Berechenbarkeitsbegriff</i> ◦ <i>In der Informatik:</i> Als Grundlage funktionaler Programmiersprachen ◦ <i>In der Beweistheorie:</i> Curry-Howard-Lambek-Isomorphismus ◦ <i>In der Mathematik:</i> Als interne Sprache kartesisch geschlossener Kategorien Betreuer: Dr. Peter STEINACKER, Prof. Thomas BARTELBORTH Abgabe: 14.07.2016
<i>Bachelor of Engineering</i> (Endschnitt: 1.8)	<i>2008-2013 · Maschinenbau · RFH KÖLN</i> Spezialisierungen: ◦ <i>Technische Optik / Lasertechnik</i> ◦ <i>Mechatronik</i> ◦ <i>Programmieren in C</i> Abschlussarbeit (Note 1.0): <i>Verschleißerkennung bei Werkzeugen im Tunnelbau</i> ◦ <i>Entwicklung, Bau und Inbetriebnahme eines Laserscanners zur Verschleißmessung</i> ◦ <i>Vergleich von Verfahren der industriellen Bildverarbeitung (2d/3d)</i> ◦ <i>Projektspezifische Analyse geometrischer und logistischer Randbedingungen von Vortriebsprozessen im maschinellen Tunnelbau</i> Betreuer: Prof. Werner SIMON, Prof. Marcus SCHOLL
<i>Event Organizer</i>	<i>2004-2007 · Event Organizer · ANGELL INSTITUT FREIBURG</i> Ausbildung zum <i>International Event Organizer</i> .
<b>BERUFSPRAXIS</b>	
<i>Werkstudent Forschung &amp; Entwicklung</i>	<i>04/2012-07/2012 · Werkstudent (F&amp;E) · HERRENKNECHT AG</i> 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
<i>Bachelorand Forschung &amp; Entwicklung</i>	<i>10/2010-04/2012 · Bachelorand (F&amp;E) · HERRENKNECHT AG</i> 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
<i>Praktikant Forschung &amp; Entwicklung</i>	<i>09/2010-03/2011 · Praktikant (F&amp;E) · HERRENKNECHT AG</i> Entwicklung von Konzepten zum maschinellen Tunnelvortrieb: ◦ Projekt: maschineller Tunnelvortrieb in der nuklearen Forschung ◦ Maschinenkonzept: Aufweitung bestehender Tunnel unter Aufrechterhaltung des Straßen- und Bahnverkehrs
<i>Tutor Mathematik</i>	<i>01/2009-09/2009 · Tutor (Mathematik) · RFH KÖLN</i> Tutorium für Ingenieurmathematik: ◦ Grundlagen der Ingenieurmathematik ◦ Differenzial-/Integralrechnung ◦ Vektorrechnung
<i>Praktikant (Spanien)</i>	<i>04/2006-07/2006 · Praktikant (Verwaltung) · LLOMBART EXPORT</i> 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 K <sub>3</sub> , L <sub>3</sub> , 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 klassischen 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 Verbindungen 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

11. Mai 2016