

Wolfgang Wiedmeyer

Forschungsinteressen

Bionik (menschliche Bewegungsplanung, Simulation des menschlichen Bewegungsapparats, Aktoren mit variabler Steifigkeit)

Robotik (autonome Navigation, Laufroboter, Mensch-Roboter-Interaktion)

Medizintechnik (Prothetik, computergestützte Chirurgie)

Studium und Schule

10/2013–7/2016 **M.Sc. Maschinenwesen**, *Technische Universität München*.

Masterarbeit „Entwicklung eines numerischen Human Motor Control Modells unter Verwendung eines redundanten haptischen Interfaces“

Betreuer Markus Kühne, Arne-Christoph Hildebrandt, Prof. Angelika Peer und Prof. Daniel Rixen

Semesterarbeit „Entwicklung eines Schrittplaners für humanoide Roboter“

Betreuer Arne-Christoph Hildebrandt und Prof. Daniel Rixen

10/2010–10/2013 **B.Sc. Medizintechnik**, *Technische Universität München*.

Bachelorarbeit „Dynamische Simulation eines biartikulären Antriebssystems mit variabler Steifigkeit“

Betreuer Prof. Veit Senner und Dr. Hannes Höppner

9/2001–6/2010 **Allgemeine Hochschulreife**, *Pater-Rupert-Mayer-Gymnasium Pullach*.

Leistungskurse Latein und Mathematik

Tätigkeiten als studentische Hilfskraft

5/2015–8/2015 **Lehrstuhl für Angewandte Mechanik**, *Technische Universität München*.

Weiterentwicklung eines Schrittsequenzplaners für den humanoiden Roboter *LOLA*
Laufzeitoptimierung, Verbesserung der Abstandsberechnung zu Hindernissen und Implementierung einer adaptiven Heuristik für die verwendete A*-Suche

Beitrag zu folgenden Veröffentlichungen:

Hildebrandt, A.-C., Wahrmann, D., Wittmann, R., Rixen, D. und Buschmann, T. (2015). Real-Time Pattern Generation Among Obstacles for Biped Robots. In: *IEEE/RSJ International Conference on Intelligent Robots and Systems (IROS)*

Wahrmann, D., Hildebrandt, A.-C., Wittmann, R., Sygulla, F., Rixen, D. und Buschmann, T. (2016). Fast Object Approximation for Real-Time 3D Obstacle Avoidance with Biped Robots. In: *IEEE International Conference on Advanced Intelligent Mechatronics (AIM)*

10/2013–2/2014 **Lehrstuhl für Numerische Mechanik**, *Technische Universität München*.

Tutor der Vorlesung Technische Mechanik III

Hilfe für Studenten bei der Hausaufgabenbearbeitung in einer wöchentlichen Sprechstunde und während der Vertiefungsübungen

11/2011–2/2012 **Lehrstuhl für Fördertechnik, Materialfluss und Logistik**, *Technische Universität München*.

Erstellung eines Videotutorials zur Konstruktion und Zeichnungsableitung in CATIA

Praktische Erfahrungen

9/2012–1/2013 **Werkstudent**, *Institut für Robotik und Mechatronik*, Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt e.V., Oberpfaffenhofen.

Statische Simulation eines biartikulären Antriebssystems

Untersuchung der kartesischen Steifigkeiten am Endpunkt eines planaren robotischen Arms mit biartikulären Antrieben und Vergleich mit einem rein monoartikulären System.

zugehörige Veröffentlichung:

Höppner, H., Wiedmeyer, W., und van der Smagt, P. (2014). A new biarticular joint mechanism to extend stiffness ranges. In: *IEEE International Conference on Robotics and Automation (ICRA)*

7/2010–9/2010 **Vorpraktikum**, *KraussMaffei Technologies GmbH*, München.

Lehrwerkstatt: Erlernen der spanenden und umformenden Fertigung

Technikum: Unterstützung bei Betrieb, Montage und Demontage von Spritzgießmaschinen