

Bruns, Dr.-Ing. Torsten

<b>Name / Surname:</b>	Bruns
<b>Vorname / First name:</b>	Torsten
<b>Geburtsdatum / Date of birth:</b>	26.10.1973
<b>Akademische Ausbildung / Academic education:</b>	<p>10/1998 - 11/2003: Studium des Wirtschaftsingenieurwesens, Universität Paderborn; Studienschwerpunkt: Entwurf mechatronischer Systeme; Abschluss: Dipl.-Wirt.-Ing. (Note: 1,6).</p> <p>12/2003 - 03/2012: Wissenschaftlicher Mitarbeiter am Heinz NIXDORF Institut der Universität Paderborn, Fachgruppe Regelungstechnik und Mechatronik.</p> <p>05/2011: Promotion zum Dr.-Ing.; Thema: Trajektorienplanung mittels Diskretisierung und kombinatorischer Optimierung (Note: Sehr gut).</p>
<b>Lehrbefähigung / Teaching experience:</b>	<p>12/2003 - 03/2012, Universität Paderborn: Lehrtätigkeiten in den Bereichen Mechatronik und Regelungstechnik; Betreuung studentischer Arbeiten (bspw. Studien- und Diplomarbeiten).</p> <p>04/2012 - 03/2015, FRAUNHOFER-Institut für Produktionstechnologie IPT (Projektgruppe „Entwurfstechnik Mechatronik“ in Paderborn): Betreuung studentischer Arbeiten (bspw. Bachelor- und Masterarbeiten).</p> <p>09/2019 - 10/2020, Technische Hochschule Ostwestfalen-Lippe (Campus Höxter): Lehrveranstaltungen (Vorlesungen und Übungen) in den Fächern Maschinentechnik, Automatisierung und Mechatronik.</p>
<b>Weiterbildung / Further education:</b>	<p>06/2009, Scuola Superiore Sant’Anna (ReTiS Lab), Pisa: Graduiertenkurs „Embedded Control Systems“.</p> <p>04/2012 - 03/2015: Diverse Weiterbildungen für wissenschaftliche Mitarbeiter des Fraunhofer-Instituts für Produktionstechnologie IPT, bspw. in den Bereichen „Projektmanagement“, „Rhetorik“ und „Vertriebstraining“.</p>
<b>An der Hochschule seit / At the university of applied science since:</b>	01.03.2021

<b>Beschäftigungsgrad an der IUBH / Level of employment:</b>	Professor, Vollzeit  18 SWS
<b>Schwerpunkt Lehrtätigkeit / Core area of teaching:</b>	Mechatronik
<b>Interdisziplinäre Aspekte / Interdisciplinary aspects:</b>	Mitarbeit an vielen interdisziplinären Forschungs- und Entwicklungsprojekten, zusammen mit Mitarbeitern verschiedenster Institutionen und Unternehmen mit verschiedensten fachlichen Ausrichtungen, bspw. im <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sonderforschungsbereich (SFB) 376 – „Massive Parallelität“ und im</li> <li>• SFB 614 – „Selbstoptimierende Systeme des Maschinenbaus“ der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) sowie im</li> <li>• Spitzencluster „IT'S OWL“ – Intelligente Technische Systeme OstWestfalen-Lippe</li> </ul>
<b>Tätigkeiten in den Bereichen / Working experience in the field of:</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Weiterbildung / Further education</b></li> <li>- <b>Forschung / Research</b></li> <li>- <b>Beratung / Consulting</b></li> </ul>	Primär Auftragsforschung, modellbasierte Entwicklung und Realisierung mechatronischer Systeme, insbesondere von deren Informationsverarbeitung, sowie Technologieberatung für Unternehmen von 2004 bis heute als <ul style="list-style-type: none"> <li>• Mitarbeiter des Heinz NIXDORF Instituts der Universität Paderborn,</li> <li>• Mitarbeiter des FRAUNHOFER-Instituts für Produktionstechnologie IPT (Projektgruppe Paderborn),</li> <li>• Freiberuflicher Ingenieur mit eigenem Ingenieurbüro.</li> </ul>
<b>Wie werden eigene Forschungsergebnisse in die Lehre eingebracht / Own results of research are incorporated into teaching by:</b>	Einbettung konkreter Fallstudien, Forschungsfragestellungen und Anwendungsfälle in die Lehrveranstaltungen, um Theorie und Praxis möglichst eng zu verzahnen.  Vergabe und Betreuung studentischer Arbeiten wie Studienarbeiten, Projektarbeiten oder Abschlussarbeiten (Bachelor/Master) mit konkretem Forschungsbezug.
<b>Praxiserfahrung / Work experience:</b>	04/2015 - heute; IMK – Ingenieurbüro für Mechatronik und Kybernetik Dr. BRUNS: Inhaber und freiberuflicher Ingenieur.  04/2012 - 03/2015; FRAUNHOFER IPT (Projektgruppe Paderborn): Wissenschaftlicher Mitarbeiter.

	<p>01/2009 - 05/2009; dSPACE GmbH, Paderborn: Applikationsingenieur Hardware-in-the-Loop (HIL).</p> <p>12/2003 - 12/2008 und 07/2009 - 03/2012; Universität Paderborn, Heinz NIXDORF Institut, Fachgruppe Regelungstechnik und Mechatronik: Wissenschaftlicher Mitarbeiter.</p>
<b>Expertentätigkeit / Worked as an expert in:</b>	<p>Beauftragter und zentraler Ansprechpartner für sämtliche Fragenstellungen rund um das Thema „Industrie 4.0“ in der Paderborner Projektgruppe „Entwurfstechnik Mechatronik“ des FRAUNHOFER IPT (2012 - 2015).</p> <p>Verschieden Gutachtertätigkeiten für Konferenz- und Journal-Beiträge als wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Universität Paderborn.</p>
<b>Mitgliedschaften / Memberships:</b>	-/-
<p><b>Internationale Erfahrung / International experience:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>Managementtätigkeit / Management experience:</b></li> <li>- <b>Akademische Tätigkeit / Academic work experience:</b></li> <li>- <b>Weitere / Further experience:</b></li> </ul>	<p>dSPACE GmbH, Paderborn: Tätigkeit als Applikationsingenieur in internationalen Projekt-Teams, zusammen mit Team-Mitgliedern bspw. aus den USA, Großbritannien und Japan.</p> <p>Scuola Superiore Sant'Anna (ReTiS Lab), Pisa: Graduiertenkurs „Embedded Control Systems“.</p> <p>Teilnahme, u.a. auch als Referent, an vielen verschiedenen internationalen Fachtagungen und Konferenzen mit Hauptfokus auf das Fachgebiet Mechatronik.</p>
<p><b>Publikationen / Publications:</b> (Auswahl / Selection)</p>	<p>BREMER, Christian; BRUNS, Torsten et al.: Modellbasierte Analyse und Simulation industrieller Großwäschereien. In: Wissenschafts- und Industrieforum Intelligente Technische Systeme, 10. Paderborner Workshop „Entwurf Mechatronischer Systeme“, Band 343, Verlagsschriftenreihe des Heinz Nixdorf Instituts, Paderborn, 2015</p> <p>BIELAWNY, Dirk; BRUNS, Torsten; LOH, Chia Choon; TRÄCHTLER, Ansgar: Multi-robot Approach for Automation of an Industrial Profile Lamination Process. In: International Symposium on Robotics and Intelligent Sensors (IRIS), 2012</p> <p>BRUNS, Torsten: Trajektorienplanung mittels Diskretisierung und kombinatorischer Optimierung am Beispiel des autonomen Kreuzungsmanagements für Kraftfahrzeuge. Dissertation, Universität Paderborn,</p>

	<p>Band 299, Verlagsschriftenreihe des Heinz Nixdorf Instituts, Paderborn, 2011</p> <p>NÖLLE, René; BRUNS, Torsten: Automatic Identification of Model Parameters. In: 33rd Annual German Conference on Artificial Intelligence (KI 2010), Karlsruhe, 2010</p> <p>BRUNS, Torsten; TRÄCHTLER, Ansgar: Kreuzungsmanagement - Trajektorienplanung mittels Dynamischer Programmierung. In: at-Automatisierungstechnik, Jahrgang 57 (2009) Heft 5, Oldenbourg Wissenschaftsverlag, 2009</p> <p>BRUNS, Torsten; SCHÄFER, Erika: Modelling and Identification of an All -Terrain Vehicle. In: International Journal of Vehicle Systems Modelling and Testing (IJVSMT), Volume 2, Issue 3, Inderscience Enterprises Ltd., 2007</p> <p>SCHÄFER, Erika; BRUNS, Torsten: Potential einer Störgrößenaufschaltung bei der Regelung aktiver Fahrwerke am Beispiel eines geländegängigen Nutzfahrzeugs. In: 4. Paderborner Workshop „Entwurf Mechatronischer Systeme“ (EMS 2006), Band 189, Verlagsschriftenreihe des Heinz Nixdorf Instituts, Paderborn, 2006</p>
<p><b>Besonderes (z.B. Stipendien, Auszeichnungen etc.) / Scholarships, awards etc.:</b></p>	<p>„Transferpreis OWL 2012“, als Auszeichnung für beispielhafte Kooperation zwischen Wirtschaft und Wissenschaft</p>