


Prof. Dr.-Ing. Heinz Wörn *08.04.1948 4 Kinder (1977,1978,1981,1986)	PROJEKT I05 Leiter des Instituts für Prozessrechentchnik, Automation und Robotik
	Karlsruhe Institut für Technologie Institut für Prozessrechentchnik, Automation und Robotik Engler-Bunte-Ring 8 76131 Karlsruhe Telefon: +49 721 608 44006 Telefax: +49 721 608 47141 heinz.woern@kit.edu

AKADEMISCHE AUSBILDUNG MIT ABSCHLUSS

06/1973 Diplom in Elektrotechnik, Universität Stuttgart
 10/1967 – 06/1973 Studium der Elektrotechnik, Universität Stuttgart,
 Betreuer der Abschlussarbeit: Prof. Dr.-Ing. Stute

WISSENSCHAFTLICHE ABSCHLÜSSE

05/1978 Promotion: „Beitrag zur Struktur und zum Aufbau modularer
 Steuerungssysteme mit standardisierbaren Schnittstellen“,
 Universität Stuttgart, Betreuer: Prof. Dr.-Ing. Stute

BERUFLICHER WERDEGANG AB STUDIENABSCHLUSS

02/1997 – heute Professor am KIT, Leiter des Instituts für Prozessrechentchnik,
 Automation und Robotik, Forschungsbereich: Komplexe Systeme in
 Automation und Robotik
 07/1979 – 01/1997 Entwicklungsleiter Automatisierungstechnik und Roboter,
 KUKA Roboter und Schweißanlagen GmbH
 06/1973 – 06/1979 Wissenschaftlicher Assistent am ISW der Universität Stuttgart,
 Institutsleitung: Prof. Dr.-Ing. Stute

AUSGEWÄHLTE PREISE/FÖRDERUNG

10/2014 Best Paper Award "A time-optimal isotropic Cartesian Trajectory Generator
 with limited Acceleration Magnitude", ROSE 2014
 08/2014 Nominierung für den Kazuo Tanie Award: „Plausibility Verification for
 Situation Awareness in Safe Human-Robot Cooperation“, IEEE RO-MAN '14
 09/2011 Best Paper Award „Evaluation of Seed Throwing Optimization Meta Heuristic
 in Terms of Performance and Parallelizability“, FUTURE COMPUTING 2011
 11/2010 Best Paper Award „Recognition and Understanding Situations and Activities
 with Description Logics for Safe Human-Robot Cooperation“, IARIA 2010
 11/2010 Best Paper Award, „Überwachung eines OP für die kooperative roboter-
 gestützte Chirurgie mittels neuartiger Tiefenbildkameras“, CURAC 2010
 07/2010 Roboterinnovationspreis „Walter Reis Innovation Award for Robotics“
 06/2010 Best Technical Paper Presentation Award, "Accurate Robot Assisted Laser
 Bone Processing", CAOS 2010

05/2007	„EURON/EUnited Robotics Technology Transfer Award" Preis für IPR und Firma SCHUNK "Multi-finger Industrial Robotergreifer"
06/2006	Roboterinnovationspreis „Invention and Entrepreneurship Award in Robotics and Automation“ vom Institute of Electrical and Electronics Engineers (IEEE) und der International Federation of Robotics (IFR)
03/2006	Technology Transfer Award 2006 für Projekt ARIKT von EURON
03/2004	Technology Transfer Award 2004 des European Robotics Network (EURON)

AUSGEWÄHLTE WISSENSCHAFTLICHE EHRUNGEN / ERNENNUNGEN

10/2009 – 2014	Editor der Zeitschrift "Journal of Robotics"
11/2008 – heute	Wissenschaftlicher Beirat der CURAC
01/2007 – 01/2008	Präsident der Deutschen Gesellschaft für Computer- und Roboterassistierte Chirurgie e.V.
07/2007 – heute	Wissenschaftlicher Beirat des ZESS/Universität Siegen
05/2005 – 07/2014	Stellvertretender Sprecher des GRK 1126 „Entwicklung neuer computerbasierter Methoden für den Arbeitsplatz der Zukunft in der Weichteilchirurgie“
01/2002 – 01/2006	Sprecher des SFB 414 „Rechner und Sensorgestützte Chirurgie“

DIE FÜNF WICHTIGSTEN PUBLIKATIONEN

- 1) Bihlmaier A, Wörn H, "Automated Endoscopic Camera Guidance: A Knowledge-Based System Towards Robot Assisted Surgery," *Proceedings for the Joint Conference of ISR 2014 (45th International Symposium on Robotics) und ROBOTIK 2014 (8th German Conference on Robotics)* (2014): 617-22.
- 2) Wörn H, Weede O, "Optimizing the setup configuration for manual and robotic assisted minimally invasive surgery," *IFMBE Proceedings of the World Congress on Medical Physics and Biomedical Engineering 25/6* (2009): 55-58.
- 3) Wörn H, Burghart CR, Weiß K, Göger D, "Haptic perception in human robotic systems," *Human haptic perception: basics and applications. Ed. M. Grunewald, Birkhäuser Verlag AG;* (2008): 427-36.
- 4) Wörn H, „Navigierte Steuerung von chirurgischen Instrumenten auf der Grundlage von Patientenmodellen,“ *Modellgestützte Therapie. Health Academy. Herausgeber: W. Niederlag, H. U. Lemke, J. Meixensberger, M. Baumann* (2008): 95-100.
- 5) Wörn H, "Computer and robot-aided head surgery. Medical technologies in neurosurgery," *Acta Neurochirurgica Supplementum 98* (2006): 51-61.