

Projektdokumentation: SFB 588 „Humanoide Roboter – Lernende und kooperierende multimodale Roboter“
 Teilprojekt M3: „Analyse und Modellierung menschlicher Basisbewegungen“
 Stand: Mai 2006

Projekttitel	Teilprojekt M3: Analyse und Modellierung menschlicher Basisbewegungen
Leitende Institution(en)	Universität Karlsruhe (TH) – Forschungsuniversität -seit 1825 Institut für Sport und Sportwissenschaft (IfSS)
Projektleiter	Prof. Dr. Klaus Bös
Mitarbeiter	Thorsten Stein, Andreas Fischer, Jakob Braun [Hiwi], Yvonne Braun [Hiwi]
Telefon	0721 608 6674
Fax	0721 608 4841
E-Mailadresse/Homepage	stein_fischer@sport.uka.de / http://www.sfb588.uni-karlsruhe.de/textdateien/m3.html
Partner	Universität Karlsruhe (TH); Institut für Algorithmen und Kognitive Systeme (IAKS); Ingo Boesnach, Dr. Jörg Moldenhauer Universität Tübingen; Institut für Sportwissenschaft; Prof. Dr. Veit Wank (externer Berater)
Finanzierende Stelle(n)	Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) / Homepage: http://www.dfg.de/
Laufzeit *	Juli 2001 – Juli 2008; nach positiver Begutachtung des SFB 588 durch die DFG im Jahr 2008 Verlängerung bis Juli 2012 möglich
Theoriefelder	Biomechanik, Motorik, Robotik
Themenfelder	Biomechanische Modellierung des menschlichen Körpers, Motorische Kontrolle
Inhaltliche Ziele	<i>Ziel:</i> Erfassung, Analyse und Bewertung menschlicher Alltagsbewegungen, um charakteristische menschliche Bewegungsmuster extrahieren zu können. <i>Anwendung:</i> Diese Informationen dienen als Basis für die Erkennung von Kooperationspartnern (Mensch-Maschine Interaktion und Kooperation in Alltagssituationen) und werden darüber hinaus für die Implementierung von Bewegungsprogrammen zur Robotersteuerung genutzt, um dem humanoiden Roboter ein möglichst menschliches Bewegungsverhalten zu verleihen.
Grundgesamtheit, Stichprobe, Auswahlverfahren	
Untersuchungsdesign	
Verfahren zur Datengewinnung	Apparative Tests: 3D Motion Capturing
Schlagwörter	Grundlagenforschung, Alltagsbewegungen, 3D Motion Capturing, Bewegungsmodellierung, Bewegungskoordination
Ausgewählte Publikationen	§ Stein, T., Fischer, A., Bös, K., Wank, V., Boesnach, I. & Moldenhauer, J. (2006). Guidelines for Motion Control of Humanoid Robots: Analysis and Modelling of Human Movements. <i>International Journal of Computer Science in Sport</i> (accepted for publication). § Beth T., Boesnach I., Haimerl M., Moldenhauer J., Bös K. & Wank V. (2003). Characteristics in Human Motion – From Acquisition to Analysis. <i>IEEE Int'l. Conference on Humanoid Robots, HUMANOIDS 2003</i> , 1.–3. Oktober 2003,

Projektdokumentation: SFB 588 „Humanoide Roboter – Lernende und kooperierende multimodale Roboter“
Teilprojekt M3: „Analyse und Modellierung menschlicher Basisbewegungen“
Stand: Mai 2006

	Karlsruhe/München, Conference Documentation, S. 56-75, VDI/VDE-GMA.
Materialien	
Bearbeiter am IfSS	Thorsten Stein, Andreas Fischer

* von ... bis; geplant, laufend oder abgeschlossen