

Workshop:

Companion-Systeme und Mensch-Companion-Interaktion

S. Biundo, D. Rösner, H.C. Traue, A. Wendemuth

Einführung: Unter Companion-Systemen verstehen wir kognitive technische Systeme, die ihre Funktionalität vollkommen individuell auf den jeweiligen Nutzer abstimmen: Sie orientieren sich an seinen Fähigkeiten, Vorlieben, Anforderungen und aktuellen Bedürfnissen und stellen sich auf seine Situation und emotionale Befindlichkeit ein. Sie sind stets verfügbar, kooperativ und vertrauenswürdig und treten ihrem Nutzer als kompetente und partnerschaftliche Dienstleister gegenüber.

Mehrere Forschungsverbände befassen sich mit dem Thema. Dazu zählen das aus Mitteln der europäischen Union geförderte Companions-Projekt (www.companions-project.org) und der von der deutschen Forschungsgemeinschaft eingerichtete SFB/Transregio 'Eine Companion-Technologie für kognitive technische Systeme' (www.sfb-trr-62.de). Ein erster Sammelband zu dieser Thematik ist 2010 erschienen: Yorick Wilks (Ed.) 'Close Engagement with Artificial Companions – Key social, psychological, ethical and design issues'. (Amsterdam: John Benjamins)

Der Workshop bietet für die Diskussion über Companion-Systeme und ihre Implikationen nun erstmals auch im deutschsprachigen Raum ein breites Forum. Companion-Systeme sind kein Thema der Informatik allein, sondern werfen Fragen auf für zahlreiche andere Disziplinen. Dazu zählen unter anderem Ingenieurwissenschaften, Psychologie, Neurowissenschaften, Linguistik, Soziologie und Philosophie.

Die im folgenden wiedergegebenen Beiträge stellen aktuelle Arbeiten zu Companion-Systemen und Mensch-Companion-Interaktion aus unterschiedlichen Disziplinen vor. Sie befassen sich mit Themen wie:

- ermöglichende Technologien für Companions, insbesondere multimodale Emotions- und Intentionserkennung aus Sprachsignal und Sprachinhalt, aus Mimik und Gestik und aus psychobiologischen Parametern und die Fusion unterschiedlicher sensorischer und symbolischer Informationen sowie deren zeitliche Entwicklung
- Aspekte der Mensch-Companion-Interaktion aus insbesondere psychologischer, kommunikationsanalytischer und computerlinguistischer Sicht
- neurowissenschaftliche Untersuchungen und Erkenntnisse über Mechanismen der Informationsverarbeitung im Gehirn (z.B. zu Sprach- und Dialogverarbeitung, Planen und Strategiewechsel), die für Companion-Systeme und ihre Gestaltung relevant sind.