

EPG II: Robotik in der Gesellschaft

Katja Mombaur <katja.mombaur@iwr.uni-heidelberg.de>

Benjamin Reh <benjamin.reh@iwr.uni-heidelberg.de>

Alexander Schubert <alexander.schubert@iwr.uni-heidelberg.de>

October 10, 2011

Termin

- Blockveranstaltung
- 8./9. Dezember oder 15./16. Dezember
- insg. 1,5 bis 2 Tage

Leistungsnachweis

- pro Teilnehmer_in ein Vortrag plus Diskussionsmoderation
- kurze Zusammenfassung
- Note ergibt sich aus beiden Leistungen

Themenblöcke

- 1 Einführung, Stand der Technik und Ausblick
- 2 Roboter am Arbeitsmarkt
- 3 Roboter im Krieg
- 4 Medizin- und Pflegeroboter
- 5 Mensch und Maschine

Einführung, Stand der Technik und Ausblick I

- allgemeine Einführung, Begriffsklärung
- Fokus auf Industrieroboter, technische Roboter
- Ausblick in die nahe und mittelferne Zukunft

Einführung, Stand der Technik und Ausblick II

- allgemeine Einführung, Begriffsklärung
- Fokus auf soziale Roboter und Sensorik
- Ausblick in die nahe und mittelferne Zukunft

Ersetzbarkeit menschlicher Arbeit

- historisch: Industrialisierung (kurz)
- aktuelle Auswirkungen auf Arbeitsverhältnisse
- Prognose mit Chancen/Risikoanalyse

Auswirkungen

- Verschiebung von Arbeitsfeldern durch Robotik
- Einsatz von Robotern in Risikobereichen
- Verlust von Wissen/Fertigkeiten?

individuelle Verantwortlichkeiten

- Verlagerung der Verantwortlichkeiten in die Ferne
- Verschiebung der Hemmschwelle durch Technik

gesellschaftliche Verantwortlichkeiten

- "chirurgischer Krieg" durch Technikeinsatz
- Reduktion der Opferzahl → "humanerer" Krieg?
- quantitative Betrachtung von Menschenleben

Operationsroboter

- Erfolgswahrscheinlichkeiten Roboter vs. Menschen
- Rechtliche Situation (Haftung, Verantwortlichkeit)
- Risikoabwägung (entfernte OP, vollautomatische OP etc.)

Pflege- und Sozialroboter

- Ersetzung menschlicher Nähe durch Roboter
- Bessere Versorgung / Ersparung von Peinlichkeit vs. Vereinsamung
- Soziale Roboter für Autisten?

Maschine → Mensch

- autonome Systeme
- Humanoide
- Soziale Roboter im Alltag

Mensch → Maschine

- Mechanisches Enhancement: Prothesen, Orthesen
- Neuroenhancement: Cochleaimplantat, Retinaimplantate

Mensch-Maschine?

- Abgrenzung Mensch und Maschine (Begriff der Person)
- Konsequenzen einer Annäherung
- Roboterrechte? (vgl. Tierrechte)

Themenvergabe

Kurze Mail an *kmombaur@uni-hd.de* bis heute (10. Oktober) 24 Uhr mit

- Studienstatus (Fach, Fachsemester, SPS absolviert)
- Themenwunsch (ggf. Zweitwunsch)
- Vorkenntnisse (fachlich und ggf. EPG-I)
- Terminverfügbarkeit

→ Rückmeldung bis Dienstag, 11. Oktober