

HySociaTea

Hybrid Social Teams for Long-Term Collaboration in Cyber-Physical Environments



Komponenten von HySociaTea

Hybride Teams für flexible Prozesse im Kontext von Industrie 4.0


Das vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderte Projekt HySociaTea (Hybrid Social Teams for Long-Term Collaboration in Cyber-Physical Environments) realisiert und untersucht die Zusammenarbeit von technologisch unterstützten Menschen mit autonomen Robotern, virtuellen Avataren und Softbots, die zusammen in einem Team gemeinsame Aufgaben lösen sollen.

Im Zusammenhang mit dem Zukunftsprojekt Industrie 4.0 ermöglichen diese hybriden Teams z.B. eine flexible Produktion, in der auch auf ungeplante Ereignisse durch eigenständige Reorganisation des Teams reagiert werden kann. Neben der Erforschung der rein technischen Grundlagen liegt der Schwerpunkt auch auf der Entwicklung von robotischen Teamkompetenzen sowie auf intelligentem Multi-Agenten-Verhalten – beides sind wichtige Aspekte in rein menschlichen Teams. Technische Systeme sollen hier vor allem als Assistenzsystem für den Menschen in der Produktion eingesetzt werden – die Roboter müssen also als Partner im Gesamtprozess wahrgenommen werden.

Der in HySociaTea entwickelte und untersuchte hybride Teamaufbau kann auf lange Sicht in unterschiedlichen realen Herausforderungen eingesetzt werden, z.B. bei modularen Produktionsanlagen in der Fabrik der Zukunft, als Rettungsteam bei Katastrophenszenarien oder bei der notwendigen Arbeitsteilung zwischen Mensch und Maschine beim sicheren Rückbau von Atomkraftwerken.

Zur Realisierung des Projekts bündeln verschiedene Fachbereiche aus allen DFKI-Standorten (Bremen, Kaiserslautern, Saarbrücken) ihre Kompetenzen.

Projektlaufzeit: 09/2014 – 08/2016

Gefördert durch:  Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Gefördert vom Bundesministerium für Bildung und Forschung,
Förderkennzeichen 01IW14001.

Kontakt:

DFKI Bremen & Universität Bremen
Robotics Innovation Center

Direktor: Prof. Frank Kirchner
Telefon: 0421 - 17845 - 4100
E-Mail: robotik@dfki.de
Internet: www.dfki.de/robotik