

Roboter-Perlen

Ein Roboter, der den Tisch deckt oder etwas aus dem Nebenzimmer holt – eine derartige »Perle« wäre für ältere oder kranke Menschen eine große Hilfe. Solche Haushaltshilfen entwickelt und konstruiert die Arbeitsgruppe Intelligente Autonome Systeme um den TUM-Informatiker Prof. Michael Beetz im Rahmen des Forschungsclusters »Cognition for Technical Systems« (CoTeSys). Die Wissenschaftler kooperieren dazu mit dem amerikanischen Unternehmen Willow Garage, das auf dem Gebiet »Roboter als Partner des Menschen« Spitzenforschung betreibt. Um die deutsche Arbeitsgruppe zu unterstützen, hat die Firma den TUM-Forschern kürzlich ein großzügiges Geschenk gemacht: Im

Medienecho

»An der TU München haben Forscher eine ganz spezielle WG gegründet: eine so genannte Roboter-WG... und zwar in einer Art Modellwohnung mit Küche und Wohnzimmer.«

BR-online, 29. Juni 2009

März 2009 traf in Garching ein Scheck über 100 000 US-Dollar ein. Mit dem Geld wollen die TUM-Wissenschaftler einen Teilbereich ihrer Forschungen voranbringen: Damit ein Roboter den Frühstückstisch decken oder einem Kranken Medikamente reichen kann, muss er sich zunächst im Raum zurechtfinden und Hindernisse oder Ablageflächen erkennen. In der eigens eingerichteten Laborküche der Informatiker tut er das, indem er mit Videokameras und einem Laserstrahl die Umgebung scannt. So entsteht eine dreidimensionale Punktwolke bzw. letztlich ein Raummodell mit Wänden und sämtlichen Möbeln. Mit der Zeit lernt der Roboter, was sich in den Schränken verbirgt und was man benötigt, um den Frühstückstisch zu decken.

Willow Garage entwickelt eine der derzeit innovativsten Standardplattformen für Roboter, die mit Menschen zusammenarbeiten, und eine Opensource-Programmiersplattform für autonome Dienstleistungsroboter, das »Linux für Roboter«. Die Denkfabrik hat sich zum Ziel gesetzt, Innovationsführer zu werden.



TUM-Wissenschaftler machen aus Robotern tüchtige Haushaltshilfen.



Fotos: CoTeSys/Kurt Fuchs