

Göppingen

# Nur Interaktion mit Umwelt fehlt noch Technikforum: Referent spricht über Roboter

**Roboter, die lästige Arbeit erledigen - ein Traum der Menschheit. Beim Technikforum stellte Dr. Rainer Bischoff den tatsächlichen Stand der Forschung vor.**

MARGIT HAAS | 29.03.2014



Selbst entspannt ein Buch lesen oder ein gutes Gespräch führen und sich dabei vom Roboter ein Glas Wein und Häppchen servieren lassen - diese Vorstellung wird wohl noch eine Weile Wunschtraum bleiben. Tatsächlich aber haben Roboter in den vergangenen 60 Jahren erstaunliche Fähigkeiten entwickelt, besser gesagt, haben Forschung und Industrie große Fortschritte in der Automatisierungstechnik gemacht.

Dr. Rainer Bischoff vom Augsburgener Unternehmen KUKA stellte jetzt auf Einladung des Göppinger Technikforums das große Spektrum vor, in dem Roboter heute bereits zum Einsatz kommen. Roboter bauen Windkraftanlagen, schweißen Autos oder setzen ihre Windschutzscheiben passgenau ein, bewegen Flugsimulatoren und Fahrbetriebe auf Rummelplätzen. Sie

lackieren und bohren, sind nicht zuletzt in der Medizintechnik auf dem Vormarsch. Bis sie wie die berühmten R2-D2, C-3PO oder I-Robot umfassend sämtliche Aufgaben übernehmen können, bis sie "unser von diesen Roboter geprägtes Verständnis" tatsächlich erreicht haben, wird noch viel Zeit vergehen.

Ein Schachcomputer schlägt zwar heute jeden Großmeister. Er ist aber nicht imstande, ein Schachspiel aus dem Regal zu nehmen. "In der Interaktion mit der Umwelt versagt die Technik." Die Fingerfertigkeit des Menschen ist also lange nicht erreicht. Gleichwohl sind Roboter weiter auf dem Vormarsch und aus seriellen Produktionen nicht mehr wegzudenken. Perfekt synchronisiert sparen sie viel Zeit und damit auch Geld.

Roboter werden zunehmend auch für kleinere und mittlere Betriebe attraktiv. Als Leichtbauroboter werden sie als Multifunktionswerkzeug entwickelt. In einem nächsten Schritt sollen sie lernfähig sein. Sie sind mit dem Smartphone zu steuern oder können Gesten erkennen. Erste Versuche, sie rein durch Gedanken zu bewegen, sind erfolgreich. Dies könnte für Menschen, die in ihrer Bewegungsfähigkeit stark eingeschränkt sind, ein Beitrag zur Selbständigkeit sein.