

[derStandard.at/Immobilien](http://derStandard.at/Immobilien)[▶ Weitere Angebote](#)  
[▶ Inserieren](#)

Euronews

[derStandard.at](http://derStandard.at) | [Wissenschaft](#) | [Technik](#)01. August 2007  
18:09 MESZ

## Testlauf für zukünftigen Haushalts-Roboter "James" in Wiener Möbelhaus - mit Video

Mit bescheidenen Fähigkeiten manövrierte sich die Robo-Basis-Variante durch eine Modellwohnung, später soll das Gerät einiges erledigen können

**Link**

Institut für  
Automatisierungs- und  
Regelungstechnik an  
der TU Wien



Bei seiner Präsentation in einem Wiener Möbelhaus sah James noch aus, wie ein Hightech-Rollwagerl; in Zukunft soll der elektronische Helfer komplexe Aufgaben erfüllen können.

Wien - Noch besteht seine einzige Fähigkeit darin, sich in einer Umgebung zu orientieren, eine echte Hilfe stellt der Haushaltsroboter "James" somit noch nicht dar. Zumindest diese Orientierungsaufgaben meisterte das Gerät in einer Musterwohnung eines Wiener Möbelhauses am Mittwoch bei einer Präsentation schon ganz ordentlich. James wird in Zusammenarbeit mit den Austrian Research Centers (ARC) und der ETH Zürich entwickelt und größtenteils über ein EU-Projekt finanziert. 3,2 Millionen Euro stehen den Forschern für die kommenden drei Jahre zur Verfügung.

### Im Zukunft komplexe Aufgaben

Wenn es nach den Plänen von Markus Vincze vom Institut für Automatisierungs- und Regelungstechnik der Technischen Universität (TU) Wien und seinem Team geht, soll James schon in einigen Jahren komplexe Aufgaben verrichten.

Geplant ist etwa, dass James eine Kaffeemaschine aufgesetzt bekommt. Will man einen Kaffee trinken, braucht man nur noch den Roboter zu rufen, den Rest erledigt die Maschine. Damit James aber auch mit anderen Gegenständen umgehen kann, soll er einen High-tech-Arm bekommen, Vincze kündigte diesbezüglich eine Zusammenarbeit mit dem Prothesen-Hersteller Otto Bock an. Behinderte oder Bettlägerige Menschen sollen auf jeden Fall das erste Einsatzgebiet für den Roboter werden. Dinge zu bringen oder auch zu entsorgen, soll James - oder einer seiner Nachfolger - schon in einigen Jahren können.

### Laientauglich

Vorerst ist James jedoch noch eine Art Basis-Gerät von der Größe eines Sessels, dessen vorläufige Aufgabe es ist, sich in einer Wohnung zu orientieren. Das erklärte Ziel der Forscher ist es, dass auch Laien das Gerät bedienen können. In der Praxis wird das so aussehen, dass man dem Roboter in einer neuen Umgebung zunächst einmal die Gegebenheiten zeigt und erklärt, ganz so, also würde man einem Gast eine Wohnung zeigen. "Vielleicht werden mehr Erklärungen nötig sein, als bei einem menschlichen Gast", räumte Vincze ein. "Das ist die Küche, hier ist der Esstisch, da steht der Kühlschrank" - könnte eine derartige Konversation lauten.

Hat James sich einmal einen Reim aus den Erklärungen gemacht und seinen eigenen Plan von der Wohnung kreierte, so hält ihn so rasch nichts mehr auf. Über zwei Stereo-Kamera-paare, eine Panorama-Kamera und mehrere Radar-Sensoren erkennt der Roboter auch neue Hindernisse, wie etwa aufgestellte Taschen oder verschobene Möbel und umfährt diese.

### Optimierungsbedarf

Bis James in Serie geht und er in den Geschäften erhältlich ist, werden noch einige Jahre vergehen, räumte Markus Vincze ein. Jetzt gehe es erst einmal

darum, das Basis-Gerät zu verbessern. Noch ist nicht klar, welche Sensoren für die Navigation in einer Wohnung wirklich optimal sind. Auch die Spracherkennung sei noch verbesserungswürdig. (APA/Red)

---

© 2007 derStandard.at - Alle Rechte vorbehalten.

Nutzung ausschließlich für den privaten Eigenbedarf. Eine Weiterverwendung und Reproduktion über den persönlichen Gebrauch hinaus ist nicht gestattet.