

## 18 | OBERNBURG & UMGEBUNG



### Tal zwischen Mensch und Maschine überbrücken

**OBERNBURG.** Es könnte nicht nur die Arbeitsbedingungen für Behinderte entscheidend verbessern, sondern auch im medizinischen Sektor für enorme Einsparungen sorgen: das Forschungsprojekt AsProMed, das gestern seinen Startschuss im Obernburger Firmensitz von Reis Robotics erfuhr. Neben den Roboter-Spezialisten sind fünf weitere Partner an AsProMed beteiligt, das für »Assistenzsysteme für die Produktion und für medizinnaher Anwendungen« steht.

Ziel der auf drei Jahre angelegten Forschung ist es, Roboter zu entwickeln, die den Menschen nicht ersetzen, sondern ihm assistieren, mit ihm Hand in Hand arbeiten. Im Unterschied zu »blinden und tauben« Industrierobotern müssten diese neuartigen Maschinen auf den Menschen reagieren, um beispielsweise nicht mit ihm zu kollidieren, erklärte Reis-Geschäftsführer Dr. Eberhard Kroth. Das Tal zwischen Mensch und Maschine solle überbrückt werden. Gefördert

wird das Projekt von der Landesgewerbeanstalt Bayern (LGA) mit zwei Millionen Euro. Gestern übergab Peter Kartmann von der LGA (links) die Förderbescheide an die am Projekt beteiligten Partner (von links): Dr. Hubert Steigerwald (Sensorik-Bayern), Christian Ziegler (Uni Erlangen), Hartmut Assel (Diakonie Neuendettelsau), Dr. Reinhart Schwaiberger (Uni Passau), Florian Leutert (Uni Würzburg) und Dr. Eberhard Kroth.

*nab/Foto: Nina-Anna Beckmann*



# Roboter sollen Hand in Hand mit Menschen arbeiten

Reis Robotics: Obernburger Unternehmen an neuem clusterübergreifendem Forschungsprojekt beteiligt

**OBERNBURG.** Wenn sich sechs Partner aus Industrie und Wissenschaft zusammenschließen, um gemeinsam an einem Projekt zu arbeiten, darf man auf das Ergebnis gespannt sein. Innerhalb von drei Jahren wollen die Obernburger Firma Reis Robotics, die Regensburger Firma Sensorik-Bayern, drei bayerische Universitäten und die Diakonie Neuendettelsau Roboter entwickeln, die Behinderte bei der Arbeit unterstützen sollen (wir berichteten).

» Ein Roboter hat ein enormes Gewicht, das kann schnell gefährlich werden. «

Dr. Manfred Dresselhaus, Reis Robotics

Das Besondere an diesem Projekt: Erstmals wird in Bayern clusterübergreifend gearbeitet. Beteiligt sind die Cluster »Mechatronik und Automation«, »Sensorik und Leistungselektronik« und »Medizintechnik«. Drei Sparten, deren Know-how bei der gestellten Aufgabe gefragt ist. Denn die geplanten Roboter sollen nicht, wie sonst üblich, in einem eigenen Raum, abgetrennt vom Menschen arbeiten, sondern Seite an Seite mit ihm.

»Da ein Roboter ein enormes Gewicht hat, kann das schnell zu gefährlichen Situationen führen«, erklärte Dr. Manfred Dresselhaus von Reis Robotics bei der Übergabe der Förderbescheide in der vergangenen Woche. Deswegen müssten diese neuartigen Roboter im Unterschied zu Industrierobotern, die »blind und taub« seien,

über besondere, quasi sensible Fähigkeiten verfügen.

Hier kommen nun die Sensorik-Bayern und die drei Universitäten – die Uni Passau mit ihrem Lehrstuhl für eingebettete Systeme, die Uni Erlangen mit ihrem Lehrstuhl für Fertigungsautomatisierung und Produktionssystematik und die Uni Würzburg mit ihrem Lehrstuhl für Robotik und Telematik – ins Spiel. Sie sollen dafür sorgen, dass diese roboterbasierten Assistenzsysteme dank spezieller Sensoren und Überwachungskameras kollisionsfrei, also ohne mit dem Menschen zusammenzustoßen oder ihn zu verletzen, arbeiten können.

## Diakonie als Anwendungstester

Auch an die Möglichkeit einer intuitiven Steuerung der Roboter ist gedacht sowie an eine Visualisierung der Roboterdaten. Kein Joystick, keine Tastatur soll zwischen Mensch und Maschine stehen, wünschen sich die Verantwortlichen. Ob diese hoch gesetzten technischen Ziele auch in der Praxis umgesetzt werden können, wird in der Diakonie Neuendettelsau getestet. Sie ist eine der größten diakonischen Einrichtungen Bayerns und als Anwendungstester mit im Boot.

## Auch für andere Bereiche

Noch in der Planungsphase besuchten die Beteiligten die Behindertenwerkstätten vor Ort, um zu schauen, wo Roboter eingesetzt werden könnte. Läuft alles wie geplant, könnten die Forschungsergebnisse von AsProMed, das für Assistenzsysteme für die Produk-



Ein möglicher Arbeitsplatz, an dem künftig Roboter mit behinderten Menschen Hand in Hand arbeiten könnten. Sechs Partner aus Industrie und Wissenschaft, darunter die Obernburger Firma Reis Robotics, arbeiten derzeit an der Entwicklung solcher sensibler Roboter. Foto: privat

## Hintergrund: Cluster

Im Jahr 2006 führte der damalige Wirtschaftsminister Erwin Huber **19 Cluster in ganz Bayern** ein. Ziel dieser Cluster ist es, unter anderem **Netzwerke** zwischen Unternehmen und Forschungseinrichtungen mit ähnlichen Aufgabenstellungen und ähnlichem Know-how zu bilden, um im Verbund die Weiterentwicklungen von Produkten und **Stärkung des Wirtschaftsstandorts**

**Bayern** effektiv betreiben zu können. Mit dem Projekt AsProMed wird erstmalig in Bayern ein clusterübergreifendes Forschungsprojekt initiiert. Beteiligt sind die Cluster »**Mechatronik und Automation**«, »**Sensorik und Leistungselektronik**« sowie »**Medizintechnik**«. Reis Robotics ist in diesem Forschungsvorhaben einer der wesentlichen Entwicklungspartner. (nab)

tion und für medizinnahe Anwendungen steht, auch in anderen Bereichen eingesetzt werden.

»Vor allem im medizinischen Bereich könnten unsere Assistenzsysteme zu ganz enormen Entlastungen führen«, prognostiziert Reis Robotics-Geschäftsführer Dr. Eberhard Kroth. Aber auch ein Einsatz in geriatrischen Bereichen sowie im regulären Berufs-

alltag zur Schonung der Gesundheit von Arbeitnehmern sei denkbar.

Für die Innovationsberatungsstelle der Landesgewerbeanstalt Bayern waren all diese Pläne und Ziele Grund genug, den im Januar gestellten Antrag zu befürworten und das zwei Millionen Euro umfassende Forschungsprojekt mit einer Million Euro zu fördern.

Nina-Anna Beckmann