

Roboter sollen Behinderte bei Arbeit unterstützen

An Automaten, die in Behindertenwerkstätten eingesetzt werden können, werden besondere Ansprüche gestellt. Der Obernburger Anlagenbauer Reis Robotics arbeitet dafür mit Wissenschaftlern von drei Universitäten zusammen.

as. OBERNBURG. Seit 1973 werden in Obernburg Roboter für die Industrie hergestellt. Aus kleinen Anfängen hat sich das Unternehmen Reis Robotics unter seinem erfindungsreichen Gründer Walter Reis zu einem der führenden Lieferanten für Gießereien, Automobilzulieferer oder die Photovoltaikbranche mit einem Umsatz von zuletzt 130 Millionen Euro entwickelt. Weltweit beschäftigt der Anlagenbauer 1200 Mitarbeiter. In Obernburg sind es 830. Gestern stellten Geschäftsführer Eberhard Kroth und der für Forschungsprojekte zuständige Manfred Dresselhaus ein Vorhaben vor, das schon deshalb ungewöhnlich ist, weil drei Hochschulverbände, sogenannte Cluster, daran mitwirken. Bemerkenswert ist aber auch der geplante Einsatzort der Roboter. Sie sollen in Werkstätten der Diakonie körperlich oder geistig behinderten Menschen die Möglichkeit geben, anspruchsvolle Tätigkeiten wahrzunehmen.

An dem Forschungsprojekt mit dem etwas sperrigen Titel „Assistenzsysteme für die Produktion und für medizinnahe Anwendungen“ (AsProMed) sind neben der Reis-Gruppe die Universitäten Passau, Erlangen und Würzburg sowie die Sensorik-Bayern GmbH mit Sitz in Regensburg und die Diakonie in Neuendettelsau beteiligt. Die sechs Partner wollen allerdings nicht nur Prototypen für die Diakonie entwickeln und dort testen, sondern mit AsProMed die Grundlagen für Anwendungen in der Arbeitswelt (Reduzierung der Belastung und Vermeiden von arbeitsbedingten Schädigungen), in der Rehabilitation (schnellere Eingliederung ins Erwerbsleben), in der Medizintechnik oder in der Pflege schaffen.

Das auf drei Jahre angelegte Projekt hat ein Volumen von zwei Millionen Euro. Der Freistaat unterstützt das Vorha-

ben mit einer Million Euro aus dem Programm „Leitprojekte Medizintechnik“. Die Förderbescheide wurden gestern in Obernburg übergeben. Der Anlagenbauer Reis erhielt gut die Hälfte der Summe. Allerdings leistet er auch den größten Beitrag.

Kroth zufolge ist AsProMed das erste clusterübergreifende Forschungsprojekt. Er habe so etwas kaum für möglich gehalten. „Die Kooperation von Unternehmen und wissenschaftlichen Einrichtungen nur aus einem Cluster ist schon schwierig“, sagte er. Für die aktuellen Partner aus Industrie und Wissenschaft gelten diese Vorbehalte offensichtlich nicht. Kroth sprach von einem „phantastischen Team“, das das Projekt voranbringen werde. An AsProMed sind die Cluster der Mechatronik und Automation, der Sensorik und Leistungselektronik sowie der Medizintechnik beteiligt. Die Innovationsberatungsstelle Nordbayern betreut das Projekt.

Hartmut Assel von der Diakonie Neuendettelsau verspricht sich von den automatischen Helfern zweierlei. Sie sollen die Arbeitsplätze für die Betroffenen attraktiver machen und dazu beitragen, dass der Personenkreis, der am Berufsleben teilnehmen kann, größer wird. Er sieht in dem Roboter einen „verlängerten Arm“, der die Behinderten bei der Arbeit unterstützt. Der Roboter ersetze also nicht die menschliche Arbeitskraft, sondern mache den Beschäftigten das Leben leichter. Wo die Roboter eingesetzt werden sollen, ist derzeit offen. Man sei noch in der Analysephase, sagte Dresselhaus. Assel kann sich vorstellen, die flexiblen Automaten in der Montage einzusetzen. Dort könne der Roboter die Elektroblöcke für die Straßenlampen aufnehmen und in die jeweilige Position drehen, so dass der Mitarbeiter ohne Kraftanstrengung oder Feinmotorik die Schrauben fixieren könne.

Dresselhaus zufolge müssen die Roboterassistenzsysteme mehrere Voraussetzungen erfüllen. Es muss eine intuitive Bedienung möglich sein. Das heißt, die Steuerung der Greifbewegungen erfolgt über innovative Sensoren. Eine wichtige Rolle spielt die Sicherheit. Der Automat überwacht demnach nicht nur seine eigenen Bewegungen, um Kollisionen zu verhindern, sondern behält auch den Arbeitsplatz und die Beschäftigten „im Auge“.