



Mag. CHRISTIAN SAVOY
Universitätskommunikation

Tel.: +43 732 2468-3012
Fax: +43 732 2468-9839
christian.savoy@jku.at

Linz, 29. April 2013

Mechatronik-Erfolg: Preis für „fühlende“ Roboter made in Linz

Gefühle haben Roboter bislang nur in Science-Fiction-Filmen, fühlen können sie aber bereits. Eine mechatronische High-tech-Entwicklung des Instituts für Robotik der Johannes Kepler Universität (JKU) Linz und des JKU-Spin-off-Unternehmens FerRobotics hat den Robotern „Fingerspitzengefühl“ beigebracht. Der revolutionäre „Aktive Kontaktflansch“ errang nun sogar beim internationalen euRobotics TechTransferAward den dritten Platz.

Bisher waren Roboter eher grobe Gesellen. „*Wenn der Roboter Kontakt mit der Arbeitsfläche hatte, war das schlecht – es bedeutete einen Crash*“, erklärt DI Dr. Ronald Naderer. Feine Arbeiten wie Schleifen oder Polieren konnte man den mechanischen Helfern da natürlich nicht zumuten. Der Kontaktflansch hat das geändert.

Roboter mit Fingerspitzengefühl

Dabei handelt es sich um ein mechatronisches Aktor- und Sensorelement, das mit einer High-Speed-Regelung Kontakt, Position und Kraft überprüft und so den Arbeitsprozess sicher abwickelt. Die gesamte Berechnung wird vom Modul selbst übernommen, der Roboter muss nicht extra angepasst werden. „*Und der Flansch ist für alle industriellen Roboter geeignet*“, so Naderer.

Zahlreiche industrielle Anwendungen

Damit sind Roboter nun auch für heikle Arbeiten wie laminieren, entlacken oder bürsten gerüstet, was von der Industrie begeistert genutzt wird. So finden sich die „gefühlvollen“ Roboter in der Autoindustrie ebenso wie in der Flugzeugindustrie, der Schwerindustrie und

bei Zulieferern. Selbst in der Medizintechnik findet die High-tech-Entwicklung bereits Anwendung.

Hervorragender 3. Platz

Kein Wunder also, dass der mechatronische Quantensprung mehrfach preisgekrönt wurde, zuletzt mit dem 3. Platz bei den euRobotics TechTransferAward. *„Es ist für uns ein großer Erfolg und eine tolle Bestätigung, bei diesem renommierten Bewerb so gut abgeschnitten zu haben“*, freut sich DI Dr. Naderer. *„Immerhin ist es unser Hauptanliegen, praxisrelevante Lösungen für industrielle Problemstellungen zu liefern. Das ist uns hier in Zusammenarbeit mit dem Institut für Robotik hervorragend gelungen.“* Gemeinsam wurden die Grundlagen entwickelt, die technische Ausführung übernahm FerRobotics. Stolz sind natürlich beide beteiligten Gruppen.

„Wir haben hier eine neue Phase der industriellen Roboternutzung eingeleitet“, betont Prof. Hubert Gattringer vom Institut für Robotik an der JKU. *„Und der Erfolg zeigt die Bedeutung des Science Parks, der die JKU auch international als Kompetenzzentrum für Mechatronik positioniert hat.“* Sowohl das Institut als auch FerRobotics haben ihren Sitz im Science Park 1, was die Bündelung der Kompetenzen erleichtert und fördert.

Auch wenn es noch eine Weile dauern wird, bis wir Roboter als feinfühligte Masseur nutzen können: Die fühlenden Roboter made in Linz sind zumindest jetzt schon ein Meilenstein in der Geschichte der Robotik.

Rückfragen:

DI Dr. Ronald Naderer

Tel.: 0660 / 56 36 982

Prof. Hubert Gattringer

Tel.: 0732 / 2468 6506