

PRESSEINFORMATION

PRESSEINFORMATION

12. Juni 2018 || Seite 1 | 2

Robotik live auf der automatica

Fraunhofer IPK führt Automatisierungslösungen vor

Auf der diesjährigen automatica in München präsentiert das Fraunhofer IPK zwei Technologie-Innovationen aus dem Bereich Robotik „in Aktion“: Ein Agrar-Roboter für die Ernte von Einlegegurken sowie eine Oberkörper-Softorthese zur Unterstützung von Industrie-Arbeitskräften werden erstmals live auf einer Messe vorgeführt.

Roboter für die Gurkenernte

Der Leichtbau-Roboter CATCH für die automatisierte Gurkenernte wurde auf der Weltleitmesse für Agrartechnik Agritechnica 2017 erstmals der Öffentlichkeit vorgestellt. Mittlerweile befindet sich die kooperative Entwicklung von Fraunhofer IPK und dem Leibniz-Institut für Agrartechnik und Bioökonomie (ATB) sowie dem CSIC-UPM Centre for Automation and Robotics, Spanien, in der praktischen Erprobung. CATCH soll helfen, den Anbau von Einlegegurken in Deutschland langfristig wirtschaftlich zu halten, indem die manuelle Ernte durch ein automatisiertes Verfahren mit intelligenter Bilderkennung und taktilem Feingefühl ersetzt wird. Im Herbst 2017 wurden auf einem Versuchsfeld des ATB in Potsdam erste erfolgreiche Praxistests durchgeführt.

Bei der automatica 2018 wird der Roboter daher erstmals öffentlich in Aktion gezeigt: In einem künstlichen Garten erkennt CATCH Kunststoff-Gurken zwischen grünen Blättern und pflückt diese zuverlässig. Zu sehen ist die Live-Demonstration am Stand des ECHORD++ EXPERIMENT-Programms in Halle B4. ECHORD++ zielt auf die Einführung innovativer Robotik-Technologien in die Industrie. Informationen zum Programm gibt es unter <http://echord.eu>

Ergonomieunterstützung in der Industrie

Erstmals auf der automatica zu sehen ist die softrobotische Orthese CareJack zur Ergonomieverbesserung und Bewegungsunterstützung in Produktion, Logistik und Dienstleistung. CareJack ist ein Wearable Robotics System für den Oberkörper, das in Kooperation mit der CBT – customized bionic technology und dem Fraunhofer IZM entwickelt wurde. Es soll Arbeitskräfte in körperlich anstrengenden Tätigkeitsfeldern in der Industrie, aber z. B. auch in der Pflege beim Ausführen ergonomisch korrekter Bewegungen unterstützen. So wird dem Risiko des Ausfalls durch Erkrankung des Bewegungsapparats entgegengewirkt. Dazu erfasst eine intelligente Echtzeit-Bewegungsanalyse ergonomische und unergonomische Bewegungen und gibt bei Fehlhaltung oder Überlastung einen Vibrationsalarm ab.

Institutsleitung

Prof. Dr. h. c. Dr.-Ing. Eckart Uhlmann | Tel. +49 30 39006-100 | eckart.uhlmann@ipk.fraunhofer.de | Pascalstraße 8–9 | 10587 Berlin

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit/ Marketing

Claudia Engel | Tel. +49 30 39006-140 | Fax +49 30 3911037 | claudia.engel@ipk.fraunhofer.de | www.ipk.fraunhofer.de

FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR PRODUKTIONSANLAGEN UND KONSTRUKTIONSTECHNIK IPK

PRESSEINFORMATION

11. Juni 2018 || Seite 2 | 2

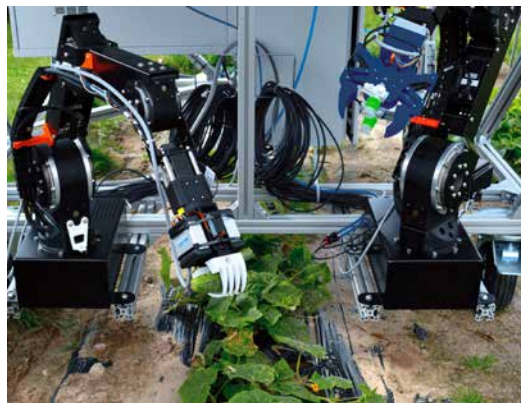
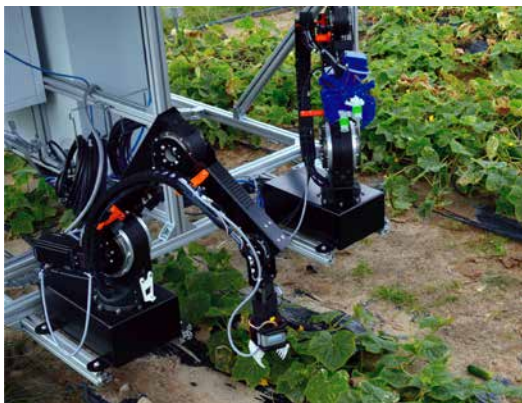
In der neusten Version verfügt CareJack zudem über passive Hüftbügel, die die Aufrichtung des Oberkörpers unterstützen und so eine intuitive Kraftunterstützung leisten. Die dafür notwendige Energie wird aus den Bewegungen des Trägers gewonnen. Die größten Vorteile gegenüber bisherigen tragbaren Kraftverstärkungssystemen – vor allem Exoskelett-Robotern – sind die Möglichkeit, das System schnell an- und abzulegen, die sehr einfache Handhabbarkeit ohne Behinderung der natürlichen Bewegungsabläufe sowie der geringe Energieverbrauch und damit eine lange Nutzungsdauer. CareJack wird am Stand der Wissenschaftlichen Gesellschaft für Montage, Handhabung und Industrierobotik – MHI e. V. in Halle A4 vorgeführt.

Besuchen Sie uns auf der automatica:

19. bis 22. Juni 2018, täglich 9.00 bis 17.00 Uhr

CATCH: Halle B4, Stand 317, Ansprechpartner: Dr.-Ing. Dragoljub Surdilovic |
Tel.: +49 30 39006-172 | dragoljub.surdilovic@ipk.fraunhofer.de

CareJack: Halle A4, Stand 212, Ansprechpartner: Henning Schmidt |
Tel.: +49 30 39006-149 | henning.schmidt@ipk.fraunhofer.de



IPK-Automatisierungstechnologien auf der automatica 2018: CATCH (oben) und CareJack (unten). © Fraunhofer IPK