

Kontakt Carsten Heer  
Telefon Tel. +49 (0) 40 822 44 284  
E-Mail [press@ifr.org](mailto:press@ifr.org)

## Roboter bekommen „Augen“ und „Hände“ - Finalisten für IERA-Innovationspreis nominiert

Frankfurt, 26.11.2020 – **Neue Fertigkeiten, mit denen Roboter künftig ihre menschlichen Kollegen am Industriearbeitsplatz unterstützen, zeigen die Finalisten des 16. „Award for Innovation and Entrepreneurship in Robotics & Automation“ (IERA). OnRobot aus Dänemark ist mit dem intelligenten Greifer RG2-FT für die Endrunde nominiert: Mit den Fingerspitzen "ertastet" die künstliche Hand empfindliche Materialien wie dünnes Glas oder medizinische Testproben und reicht sie an den menschlichen Kollegen weiter. Der zweite Finalist – die MotionCam-3D von Photoneo aus der Slowakei - ermöglicht es Robotern, visuell zu arbeiten: Die hochauflösende Kamera erfasst bewegte Objekte über einen 3D-Scan und liefert Industrierobotern die aktuell schärfsten Augen der Welt.**

„Die Kreativität der IERA-Award-Teilnehmer ist beeindruckend“, sagt Milton Guerry, Präsident der International Federation of Robotics. „Die Finalisten zeigen wahren Erfindergeist für die Praxis. Beide Lösungen sind beispielgebend, wie sich Automation so weiterentwickeln lässt, dass Mensch und Maschine im industriellen Umfeld noch besser zusammenarbeiten.“ Der IERA-Award zählt zu den renommiertesten Auszeichnungen in der Welt der Robotik und wird gemeinsam von der IEEE Robotics and Automation Society (IEEE/RAS) und der International Federation of Robotics verliehen.

### Ein Roboter mit Fingerspitzengefühl

„Der Greifer RG2-FT arbeitet mit großem Fingerspitzengefühl und ist in dieser Hinsicht vergleichbar mit einer menschlichen Hand“, sagt Enrico Krog Iversen, CEO des dänischen Unternehmens für kollaborative Anwendungen OnRobot. „Damit ist unser Greifer in der Lage, auch sehr empfindliche Werkstücke, beispielsweise aus dünnem Glas, oder medizinische Testproben, zu handhaben.“ Dank seines Tastsinns muss der Roboter nicht mehr auf die genaue Position und Anordnung eines Werkstücks programmiert werden. Für diese Fertigkeit setzt der RG2-FT fortschrittliche Näherungs- und Kraft-Drehmoment-Sensoren ein. „Das kann man sich in etwa so vorstellen, wie wenn ein Mensch mit geschlossenen Augen einen Bleistift ertastet und in die Hand nimmt.“ Näherungssensoren "erfühlen" das Objekt, bis der Greifer es sicher fassen kann und ersetzen damit das menschliche Auge eines Maschinenführers. Der Kraftaufwand wird dabei präzise dosiert, sodass der Greifer einen Gegenstand zentriert greift und bei der Übergabe an den Menschen im richtigen Moment loslässt.

## **Roboter Augen von Photoneo sind hochauflösend**

„Die MotionCam-3D stattet Roboter mit Augen aus, die mit der weltweit höchsten Auflösung und Genauigkeit arbeiten“, sagte Jan Zizka, CEO des in Bratislava ansässigen Herstellers Photoneo. „Unsere Kamera erfasst dabei Objekte, die sich mit einer Geschwindigkeit von bis zu 140 Kilometern pro Stunde fortbewegen. Diese Fertigkeit lässt sich in verschiedenen Anwendungsfeldern nutzbringend einsetzen – beispielsweise im Onlinehandel und in der Logistik, für die Sortierung von Objekten oder autonome Liefersysteme. Darüber hinaus hilft die Kamera in der Lebensmittelverarbeitung, Abfallsortierung oder als Assistenzsystem bei der Ernte in der Landwirtschaft. Die maschinelle Bildverarbeitung macht es möglich, Roboter für die Analyse von Objekten auszurüsten und in der Qualitätskontrolle mit sehr hoch auflösenden Bildern zu arbeiten“.

## **Erschwingliche Automatisierung für KMUs**

Smarte Cobot-Anwendungen, wie sie im Rahmen des IERA-Awards vorgestellt werden, senken die Hürden für kleine und mittlere Unternehmen erheblich, Robotik für die Automatisierung einzusetzen. „Ein traditioneller Industrieroboter lässt sich ohne großen Aufwand mit neuen Werkzeugen ausstatten, um ihn in einen echten kollaborativen Helfer zu verwandeln“, sagt Milton Guerry, Präsident des IFR. Kleinere Plug-and-Produce-Lösungen haben den Vorteil, sofort einsatzbereit zu sein und dafür keine externen Programmierer zu benötigen. Eine solche Investition zahlt sich schnell aus.

## **IERA-Preisverleihung beim International Symposium on Robotics ISR**

Die Präsentation der nominierten Produkte findet virtuell während des 52. Internationalen Symposiums für Robotik ISR statt - am 9. Dezember 2020 von 14:45 bis 15:45 MEZ. Die Verleihung des Preises folgt am 10. Dezember von 13:20-13:40 Uhr MEZ. Die zweitägige Konferenz bietet den Teilnehmern aus Industrie und Forschung einen Einblick in die neuesten hochmodernen Robotertechnologien. Der Business-Track gibt einen Überblick über die Trends und Entwicklungen. Das ISR-Programm zum Herunterladen finden Sie hier:

<https://tinyurl.com/yynodozh>

Registrieren Sie sich für das International Symposium on Robotics ISR (09.-10. Dezember 2020) und nehmen Sie am 9. Dezember um 14:45 MEZ an der "IERA Award Session" online teil: <https://www.isr-robotics.org/en>

### **Fotos zum Download**

RG2-FT gripper © OnRobot

MotionCam-3D © Photoneo

<https://ifr.org/ifr-press-releases/news/robots-get-hands-and-eyes-like-humans>

### **Videos**

OnRobot: <https://www.youtube.com/watch?v=nWNP6IHeWkc>

Photoneo: <https://youtu.be/HOnQFhkQNaI>

## **IERA Award würdigt die Zusammenarbeit von Wissenschaft und Wirtschaft**

Der IERA Award ist eine der weltweit renommiertesten Auszeichnungen in der Robotik. Er würdigt die Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Industrie bei der Herstellung von Robotern und wird jährlich gemeinsam von der International Federation of Robotics (IFR) und der IEEE Robotics and Automation Society (IEEE/RAS), der weltweit größten technischen Fachorganisation, vergeben.

Folgen Sie IFR auf **LinkedIn**: <https://www.linkedin.com/company/international-federation-of-robotics/>

### **Über die IFR**

Die International Federation of Robotics ist das Sprachrohr der weltweiten Robotikindustrie. IFR vertritt nationale Roboterverbände, Bildungseinrichtungen sowie Roboterhersteller aus mehr als zwanzig Ländern. IFR wurde 1987 als nicht gewinnorientierte Organisation gegründet. Mehr auf: [www.ifr.org](http://www.ifr.org)

### **Pressekontakt**

econNEWSnetwork

Carsten Heer

Tel. +49 (0) 40 822 44 284

E-Mail: [press@ifr.org](mailto:press@ifr.org)