

PRESSEINFORMATION

PRESSEINFORMATION27. Mai. 2021 || Seite 1 | 3

Roboter müssen sicher für den Menschen sein: Unternehmen bekommen Hilfe durch neues digitales Tool

Die neue Generation von Robotern arbeitet noch enger mit ihren menschlichen Kollegen zusammen. Sie macht manuelle Arbeit weniger mühsam und interessanter - und hilft in Deutschland und Europa produzierenden Unternehmen dabei, ihre hiesigen Standorte zu erhalten. Allerdings stellt sie bezüglich der Sicherheit auch höhere Anforderungen an das Wissen der Nutzer, da sich die mechanischen Arbeiter - die Roboter - nicht mehr hinter einem Zaun verstecken. Ein neuer digitaler Dienst, entwickelt von mehreren europäischen Forschungseinrichtungen, soll Unternehmen nun helfen, Wissen zu teilen und sichere Cobot-Installationen vorzunehmen.

Dieser Dienst steht den Unternehmen als kostenloser digitaler Werkzeugkasten zur Verfügung. Entwickelt wurde er im Rahmen des europäischen Forschungsprojekts COVR (kurz für »Being safe around collaborative and versatile robots in shared space«). Das Toolkit steht es auf der Website safearoundrobots.com kostenfrei zur Verfügung und bietet einen schnellen Zugriff auf alles, was man wissen muss, wenn man einen sicheren, kollaborierenden Roboter - einen Cobot - nutzen möchte. Am Projekt COVR sind das Danish Technological Institute (DTI), der National Research Council of Italy, Roessingh Research & Development, die französische Kommission für alternative Energien und Atomenergie (CEA) und das Fraunhofer-Institut für Fabrikbetrieb und -automatisierung IFF beteiligt.

»Wir versuchen systematisch die von Firmen benannten Hürden zu beseitigen, die die Verbreitung von Robotern in der Produktion und weiteren Branchen, wie etwa dem Gesundheitswesen oder der Landwirtschaft, bremsen können. Ganz wesentlich ist dabei, dass Unternehmen oft nicht wissen, wo sie auf Hilfe und Informationen zum Thema Sicherheit zugreifen können«, erklärt Dr. José Saenz, Projektleiter des COVR-Projekts am Fraunhofer IFF.

Das COVR-Toolkit hilft nun Unternehmen auf dem Weg zu sicheren Cobot-Installationen. Auf der Website safearoundrobots.com können sie Anleitungen für eine Risikobewertung sowie relevante Normen und Protokolle finden oder sich von anderen Cobot-Nutzern und deren Erfahrungen inspirieren lassen. Die Website dient als sehr detaillierte Anleitung, in der jeder Schritt auf dem Weg zu einem sichereren Roboter beschrieben wird.

Redaktion

René Maresch M.A. | Fraunhofer-Institut für Fabrikbetrieb und -automatisierung IFF, Magdeburg | Telefon +49 391 4090-446
Telefax +49 391 4090-93-446 | Sandtorstraße 22 | 39106 Magdeburg | Deutschland | presse@iff.fraunhofer.de
Texte und Bilder zum Download im Pressebereich auf www.iff.fraunhofer.de | Abdruck honorarfrei | Belegexemplar erbeten

FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR FABRIKBETRIEB UND -AUTOMATISIERUNG IFF, MAGDEBURG

»Die Cobot-Industrie hat seit über einem Jahrzehnt nach einer detaillierten Anleitung und praktischen Beispielen gefragt. Ich hoffe, dass mit Unterstützung dieses neuen Werkzeugs mehr kollaborative Roboter installiert werden, und zwar mit Hilfe einer effizienten und gründlichen Risikobewertung«, sagt Lasse Kieffer, Vorsitzender des dänischen National Robot Standardization Committee S-850, und fährt fort: »Es kann schwierig sein, zu erkennen, welche Richtlinien und Normen für eine bestimmte kollaborative Roboteranwendung relevant sind. Mit ein paar einfachen Klicks führt dieses Tool zu den relevanten Dokumenten.«

PRESSEINFORMATION

27. Mai. 2021 || Seite 2 | 3

»Das COVR-Toolkit hat mir ein Verständnis für Robotersicherheit vermittelt und wie man einen sicheren Cobot am besten implementiert. Es hat mir Fachwissen vermittelt, das ich sonst nirgendwo im Cobot-Umfeld gefunden habe«, stellt Kim Gungaard, Automation Supporter bei dem globalen Biowissenschaftsunternehmen Chr. Hansen und Nutzer des Toolkits, fest.

Dr.-Ing. Roland Behrens, Projektmitarbeiter am Fraunhofer IFF, beschreibt weitere Vorteile: »Das Toolkit wurde explizit für Nutzer mit unterschiedlichem Kenntnisstand entwickelt. Für Anfänger bietet es Ratschläge zur Risikobeurteilung und gibt wichtige Einblicke in relevante Gesetze und Normen, während erfahrene Nutzerinnen und Nutzer beispielsweise Protokolle für die Sicherheitsprüfung, neueste Veröffentlichungen zum Thema Sicherheit und eine Übersicht über häufig verwendete Messgeräte finden.«

Was ist COVR?

COVR ist ein Zusammenschluss europäischer Forschungseinrichtungen, der sich unter Leitung des Dänischen Technologischen Instituts auf die Validierung und Umsetzung von Robotersicherheit konzentriert. Alle europäischen Partner im COVR-Projekt arbeiten seit 2018 daran, den Weg zur sichereren Mensch-Roboter-Kollaboration kürzer und überschaubarer zu machen. Das neue Toolkit hilft bei der Einrichtung von Cobots und der Umsetzung der Sicherheitsvorkehrungen im Produktionsbereich, im Gesundheitswesen und in der Landwirtschaft. Ziel ist es, Hilfestellung für die Frage zu geben, wie getestet, gemessen und dokumentiert werden kann, dass eine Roboterlösung bestehende Anforderungen erfüllt. COVR hat es sich zur Aufgabe gemacht, die Sicherheit aller Menschen, die sich den Raum mit Robotern teilen, durch Validierungsmessungen in allen Bereichen der Robotik zu erhöhen. Das COVR-Konsortium besteht aus dem Danish Technological Institute (DTI), dem National Research Council of Italy (CNR), der französischen Kommission für alternative Energien und Atomenergie (CEA), der niederländischen Roessingh Research and Development und dem Fraunhofer-Institut für Fabrikbetrieb und -automatisierung IFF aus Magdeburg. Das Projekt wird von der EU gefördert.

Weitere Informationen unter:

<https://www.iff.fraunhofer.de/de/geschaeftsbereiche/robotersysteme/covr.html>

<https://www.safearoundrobots.com>

Die Fraunhofer-Gesellschaft mit Sitz in Deutschland ist die weltweit führende Organisation für anwendungsorientierte Forschung. Mit ihrer Fokussierung auf zukunftsrelevante Schlüsseltechnologien sowie auf die Verwertung der Ergebnisse in Wirtschaft und Industrie spielt sie eine zentrale Rolle im Innovationsprozess. Als Wegweiser und Impulsgeber für innovative Entwicklungen und wissenschaftliche Exzellenz wirkt sie mit an der Gestaltung unserer Gesellschaft und unserer Zukunft. Die 1949 gegründete Organisation betreibt in Deutschland derzeit 75 Institute und Forschungseinrichtungen. Rund 29 000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, überwiegend mit natur- oder ingenieurwissenschaftlicher Ausbildung, erarbeiten das jährliche Forschungsvolumen von 2,8 Milliarden Euro. Davon fallen 2,4 Milliarden Euro auf den Leistungsbereich Vertragsforschung.

FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR FABRIKBETRIEB UND -AUTOMATISIERUNG IFF, MAGDEBURG

Fachlicher Ansprechpartner am Fraunhofer IFF:
Dr. José Saenz
Robotersysteme
Fraunhofer-Institut für Fabrikbetrieb und -automatisierung IFF
Sandtorstr. 22, 39106 Magdeburg, Germany
Telefon +49 391 4090-227
E-Mail: jose.saenz@iff.fraunhofer.de

PRESSEINFORMATION

27. Mai. 2021 || Seite 3 | 3



COVR-Protokolle sind eine Schritt-für-Schritt-Anleitung für eine Validierungsmessung, wie hier im Bild.

© Fraunhofer IFF/ José Saenz



Exemplarischer Messaufbau für Kraft- und Druckmessung zur Validierung der Sicherheit bei möglichem Kontakt mit einem kollaborativen Roboter

© Danish Technological Institute

Die Fraunhofer-Gesellschaft mit Sitz in Deutschland ist die weltweit führende Organisation für anwendungsorientierte Forschung. Mit ihrer Fokussierung auf zukunftsrelevante Schlüsseltechnologien sowie auf die Verwertung der Ergebnisse in Wirtschaft und Industrie spielt sie eine zentrale Rolle im Innovationsprozess. Als Wegweiser und Impulsgeber für innovative Entwicklungen und wissenschaftliche Exzellenz wirkt sie mit an der Gestaltung unserer Gesellschaft und unserer Zukunft. Die 1949 gegründete Organisation betreibt in Deutschland derzeit 75 Institute und Forschungseinrichtungen. Rund 29 000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, überwiegend mit natur- oder ingenieurwissenschaftlicher Ausbildung, erarbeiten das jährliche Forschungsvolumen von 2,8 Milliarden Euro. Davon fallen 2,4 Milliarden Euro auf den Leistungsbereich Vertragsforschung.