

Menschen mit Behinderung und Roboter sind bald Partner am Arbeitsplatz

Das Projekt „next generation“ der Caritas Wertarbeit in Köln tüftelt an Assistenzlösungen für Schwerstmehrfachbehinderte

Von Marianne Jürgens

Bei der Inklusion am Arbeitsplatz bleiben Menschen mit einer Schwerstmehrfachbehinderung oft außen vor. Selbst in den Werkstätten für Menschen mit Behinderung haben sie oft keinen Platz, denn es ist schwierig, sie ihren Fähigkeiten entsprechend einzusetzen. Die Teilhabe am produktiven Arbeitsleben jedoch steigert nachweislich Selbstwert und Selbstbewusstsein – und damit auch die Lebensqualität des Menschen. Was also ist zu tun?

Am 1. Juni 2019 startete das Projekt „next generation“ der Caritas Wertarbeit in Köln, Laufzeit: drei Jahre. „Ziel ist es, Arbeitsplätze so auszustatten, dass sie den speziellen Bedürfnissen Schwerstmehrfachbehinderter gerecht werden“, erklärt Projektleiterin Tina Niedziella. Helfen sollen so genannte Leichtbauroboter. „Mit ihnen haben wir die Chance, Menschen sehr individuell zu unterstützen.“

Die ersten Schritte

Zunächst werden 13 Menschen mit einer Schwerstmehrfachbehinderung aus den vier Betriebsstätten der Caritas Wertarbeit an dem Projekt teilnehmen. Dafür müssen allerdings Mindestvoraussetzungen gegeben sein, die ein Arbeitsmediziner feststellt: Sind die Menschen körperlich überhaupt in der Lage, gewisse Handgriffe zu tun? Verstehen sie notwendige Arbeitssicherheitsmaßnahmen? Ist ausreichend Motivation vorhanden?

Bedürfnisse, Wünsche für einen Einsatzbereich und Ziele, aber auch Hindernisse werden in persönlichen Begegnungen mit den Teilnehmenden geklärt. In dieser ersten Phase des Pilotprojektes wird festgestellt, welche Unterstützung der Roboter als Hilfsmittel leisten muss. Auch mit kooperierenden Unternehmen werden Anforderungen an die Produktion und den Arbeitsablauf festgehalten.

Projektleiterin Niedziella erstellt aus allen Angaben ein Profil, das für die RWTH Aachen Grundlage für den Bau der neuen Steuerungseinheit der Leichtbauroboter sind. Diese werden individuell den einzelnen Personen angepasst, sehen aber auch eine Nutzung durch mehrere Personen, also einen „Multi-User-Einsatz“, vor. Je nach Einschränkung können die Roboter mit Joystick oder anderen Hilfsbedienungselementen versehen sein.

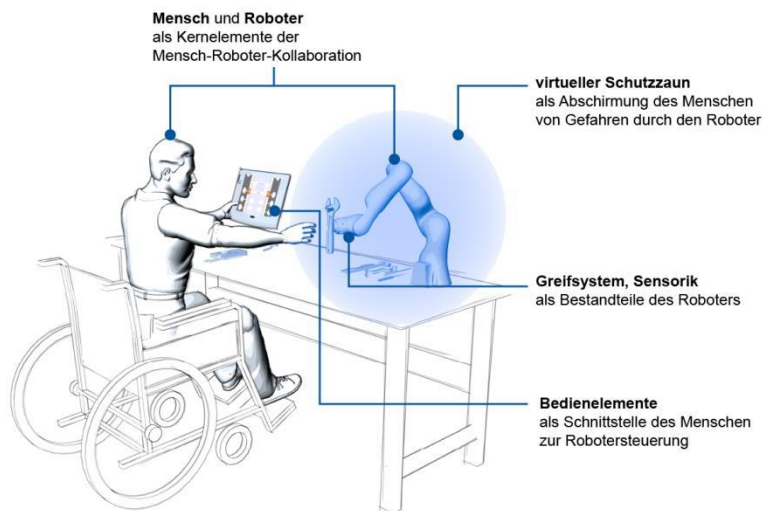
Sind die neuen Steuerungen der Leichtroboter gebaut, werden sie von den Teilnehmenden in der Werkstatt und in privatwirtschaftlichen Unternehmen getestet. Der Prozess wird von der Fachhochschule des Mittelstandes wissenschaftlich begleitet und beschrieben. Die Musteranwendungen und das Konzept sollen auch auf andere Zielgruppen und Unternehmen übertragbar sein. Im dritten Projektjahr ist eine Veröffentlichung der Ergebnisse geplant.

„Die Leichtbauroboter sind kein Selbstzweck. Sie haben ganz klar eine den Menschen unterstützende Funktion, die Arbeitsausführung soll erleichtert werden“, so Projektleiterin und Sportwissenschaftlerin Niedziella.

Damit sei „next generation“, eine Mensch-Roboter-Kollaboration, absolut zukunftsorientiert.

Nachweis Foto und Illustration: RWTH Aachen

BU: Individuelle Assistenz am Arbeitsplatz: Die Programmierung des neuen Roboter orientiert sich an der Fähigkeit der jeweiligen Person, die er unterstützt.



Infokasten:

„next generation“

Das Pilotprojekt „next generation“ der Caritas Wertarbeit will machbare robotische Unterstützungssysteme finden, um die Menschen mit Schwerstmehrfachbehinderung am Arbeitsplatz zu unterstützen. Die Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule (RWTH) in Aachen mit ihrem Institut für Getriebetechnik und Maschinendynamik und die Kölner Fachhochschule des Mittelstandes fungieren dabei als Projektpartner. Finanziert wird das Projekt durch die Stiftung Wohlfahrtspflege NRW, den Landschaftsverband Rheinland und Eigenmittel der Kölner Caritas.