

**GAMECHANGER INKLUSION
POTENZIALE ERKENNEN,
UNTERNEHMEN STÄRKEN**

Kooperation mit kollaborativen Robotern

Heinen Automation GmbH & Co. KG

Thomas Roger

26.02.2026, Aachen

Unternehmen

Seit mehr als **zwei Jahrzehnten** ist Heinen Automation in der **Industrieautomation** tätig.

Am Firmensitz in **Monschau-Imgenbroich** entwickeln wir innovative **Software, Steuerungssysteme** und **maßgeschneiderte Maschinenlösungen** für Kunden **weltweit**

Unsere **Kernkompetenzen** liegen in der **Automatisierungstechnik** und der **Konstruktion** und **Fertigung** von **Sondermaschinen**.

Dabei bieten wir ein umfassendes Leistungsspektrum – von **SPS-Programmierung** und **Visualisierung** über die **elektrische und mechanische Konstruktion** bis hin zu **Roboterprogrammierung, Hochsprachenentwicklung** und **industrieller Bildverarbeitung**.

Darüber hinaus gehören die **Entwicklung innovativer Maschinenkonzepte**, die **Sicherstellung der CE-Konformität** sowie professionelles **Projektmanagement** zu unseren Stärken.

Gesundheitsregion Aachen: Innovativ Lernen und Arbeiten – GALA

BMBF-Forschungsprojekt 2021 – 2024

FIR, IAW, FOM, Region Aachen Zweckverband, Gesellschaft für Produktionshygiene und Sterilitätssicherung mbH, St. Gereon Seniorendienste gGmbH, Vostra GmbH, Lebenshilfe Aachen GmbH, Heinen Automation GmbH & Co. KG, Modell Aachen GmbH, UKA AIXTRA und MedAix GmbH

Projektziel

Das Ziel des Forschungsprojekts GALA war, branchenspezifische Werkzeuge und Modelle der Arbeitsgestaltung und des Kompetenzmanagements zu entwickeln, insbesondere für kleine und mittlere Unternehmen (KMU) und Einrichtungen der Gesundheitswirtschaft in der Region Aachen, und diese nachhaltig in die Breite zu tragen.

Im Fokus standen vier definierte Leitthemen

- Mensch-Maschine-Interaktion
- Gesundes Arbeiten
- Digitale Kollaboration
- Agilität und Innovation

Um die Ergebnisse nachhaltig zu verankern und verfügbar zu machen, wurde der **Health Care Workspace** aufgebaut, welcher seit Projektende von dem Branchenverband MedLife e.V. weitergeführt wird. Hier finden Sie visionäre Konzepte der Arbeitsgestaltung und des Kompetenzmanagements.

<https://healthcareworkspace.de/>

Gesundheitsregion Aachen: Innovativ Lernen und Arbeiten – GALA

Im Rahmen Arbeitsgestaltung -> Innovative Technologien wurden zwei Projekte in Zusammenarbeit mit der Lebenshilfe realisiert:

- Projekt 1: Digitalisierung von Arbeitsprozessen

Digitalisierung mit Hilfe visueller Assistenz

<https://healthcareworkspace.de/werkzeug/visuelle-assistenz/>

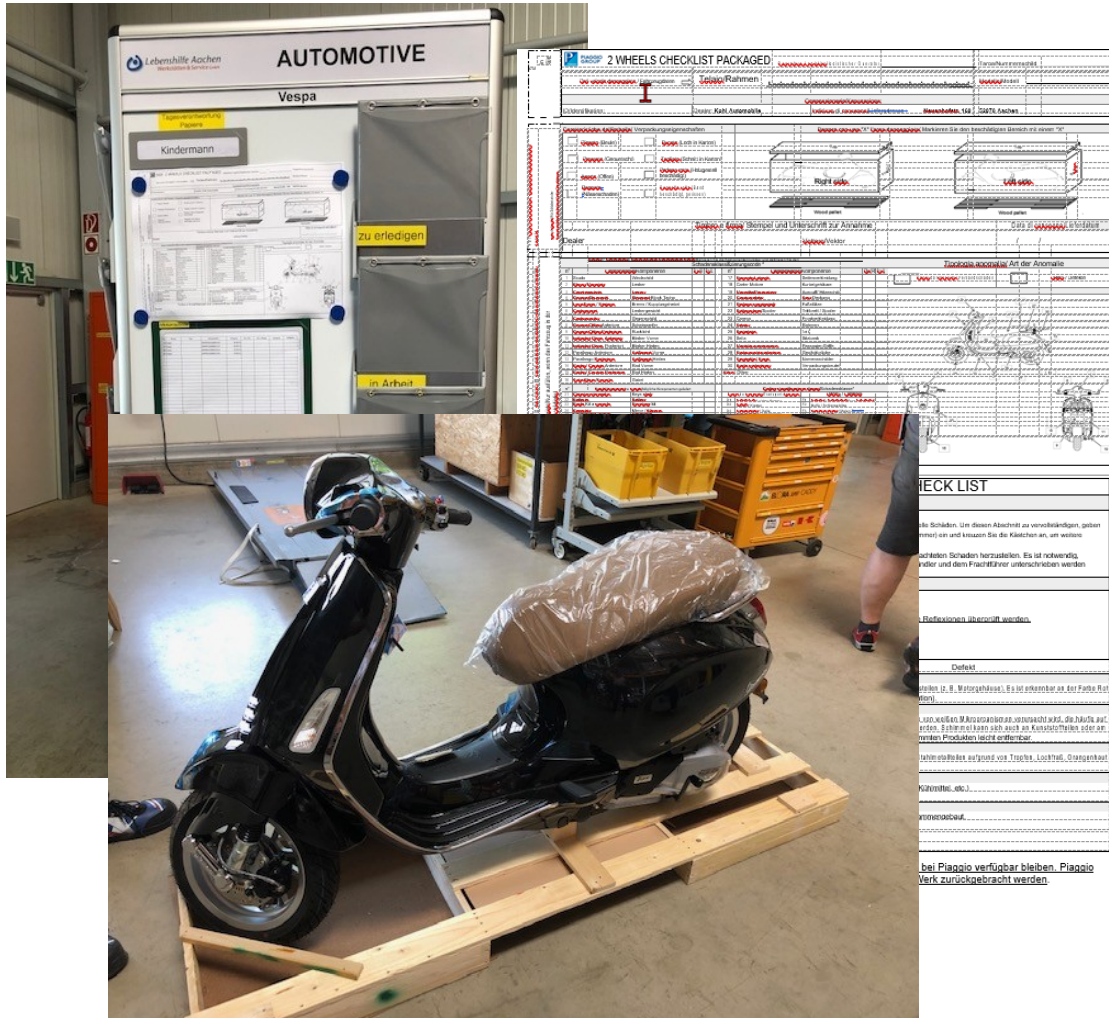
- Projekt 2: Unterstützung von Menschen mit Handicap durch kollaborative Roboter

Der CoBot – Unterstützung bei Arbeitsprozessen durch kollaborative

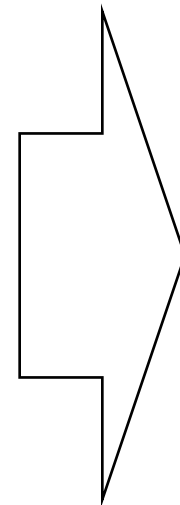
Robotik <https://healthcareworkspace.de/werkzeug/cobot/>

Projekt 1: Digitalisierung von Arbeitsprozessen

Vorher: Handschriftliche Eingaben



Nachher: Digitalisierte individualisierte Eingaben



Der Verein Lebenshilfe Aachen
Es ist normal, verschieden zu sein!

Bitte melden Sie sich an.

Julia Max Lourie
Esra Jan David

ZURÜCK ABBRUCH

Wähle die Marke aus!

BMW HARLEY-DAVIDSON APRILIA VESPA

Projekt 2: Unterstützung von Menschen mit Handicap durch kollaborative Roboter

Motivation

- **Der Arbeitsplatz soll Menschen mit Beeinträchtigungen befähigen und unterstützen, damit diese möglichst selbstständig arbeiten können**
- Aufgabe: Glastiegel sollen auf der Unterseite in der richtigen Ausrichtung etikettiert werden
- Schwierigkeiten
 - Ein Etikett muss mittig auf der Unterseite des Glastiegels angebracht werden
 - Das Etikett muss entsprechend der Label-Position so angebracht werden, dass die Schrift von Label und Etikett „parallel“ zueinander sind

Projekt 2: Unterstützung von Menschen mit Handicap durch kollaborative Roboter

Der Glastiegel wird in den „Glastiegel-Halter“ gestellt und ausgerichtet.

Die Ausrichtung ist korrekt:

- der Glastiegel ist in die Halterung mit der Unterseite nach oben eingelegt
- das Label ist so nach vorne positioniert, dass die beiden Laserpunkte jeweils auf der linken und rechten Seite des Labels zu sehen sind



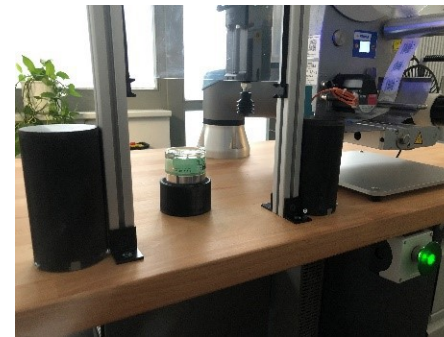
Ausgangssituation
des Arbeitsplatzes



Der Glastiegel ist **nicht**
korrekt ausgerichtet

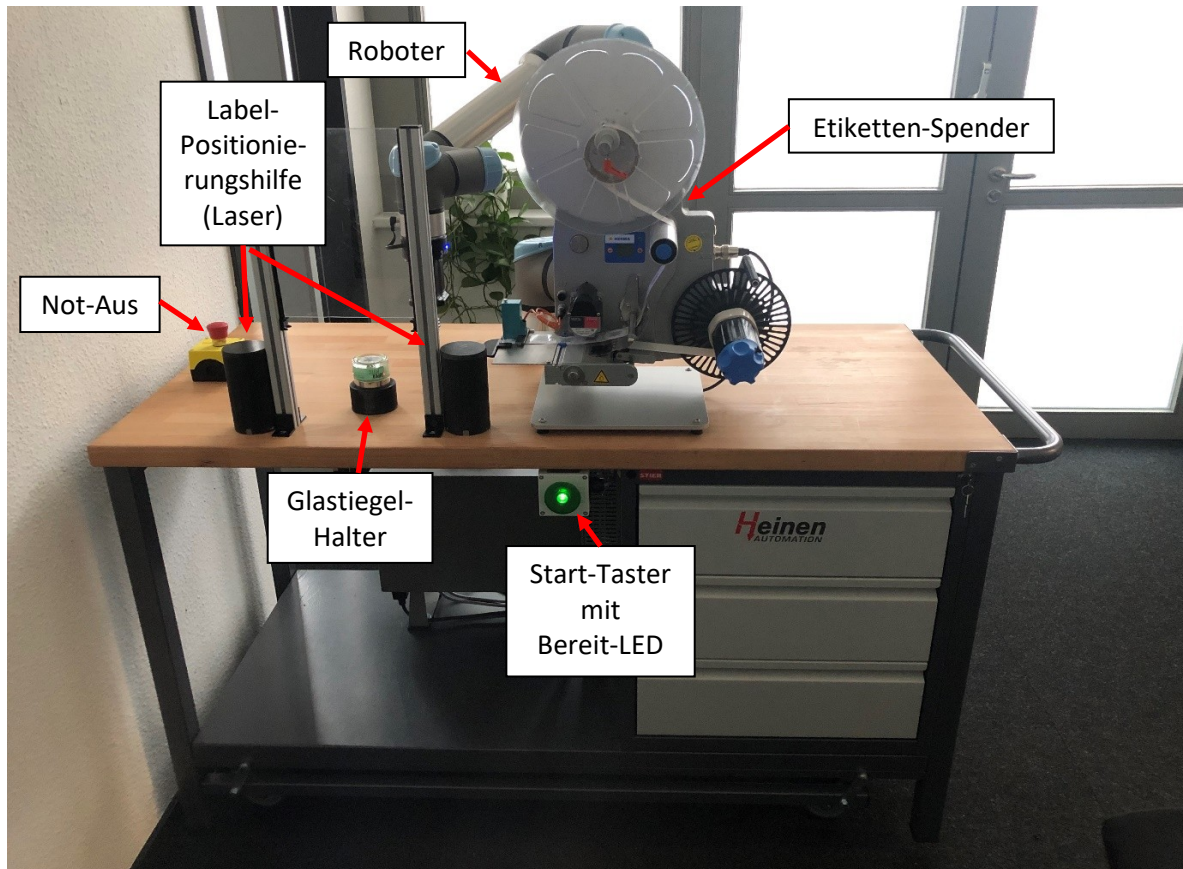


Der Glastiegel ist
korrekt ausgerichtet



Wenn die „Bereit-LED“ leuchtet, startet das Drücken des „Start-Tasters“ den Etikettiervorgang.

Projekt 2: Unterstützung von Menschen mit Handicap durch kollaborative Roboter



- Automatischer Etiketten-Spender
- Glastiegel-Halter
 - zur exakten Positionierung der Glastiegel
- Kollaborativer Roboter (CoBot) mit Sauggreifer
 - Entnahme eines Etiketts vom Etiketten-Spender
 - exakte Anbringung des Etiketts auf dem Glastiegel
- Optische Label-Positionierungshilfe
 - zur exakten Ausrichtung der Glastiegel
- Start Taste, inklusive „Bereit“-LED
 - zum Anzeigen, das das Etikettieren gestartet werden kann
 - zum Starten des Etikettierungsvorgangs
- Not-Aus Schalter
 - zum sofortigen Stoppen des Roboters

Vielen Dank!

At the bottom of the slide, there are two thick horizontal lines. The top one is black and the bottom one is red, both extending across the width of the slide.