



Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



INFORMATIONSMATERIAL ROBOTER CHARLY

01 Über uns

Lernen Sie uns - das Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Usability und unseren Mitarbeiter Charly kennen.

02 Umsetzungsprojekt Charly

Hier finden Sie alle Informationen rund um unser Umsetzungsprojekt mit Charly.

03 Projektsettings

Lernen Sie die verschiedenen Projektsettings, in denen Charly interagiert, kennen.

04 Anknüpfungspunkte

Sie sind an einem Projekt mit unserem Roboter interessiert? Dann erfahren Sie hier alles rund um technische Anforderungen und Ihre Ansprechpartner.

Das Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Usability unterstützt kleine und mittlere Unternehmen mit verschiedenen Leistungsangeboten die Potenziale einer menschenzentrierten Digitalisierung zu erkennen und umzusetzen.



Auszug durchgeführter Angebote

UNSER CHARLY



**Charly stellt sich Ihnen
gerne in unserem kurzen
Video selbst vor!**

<https://youtu.be/b4E9scbHxzQ>

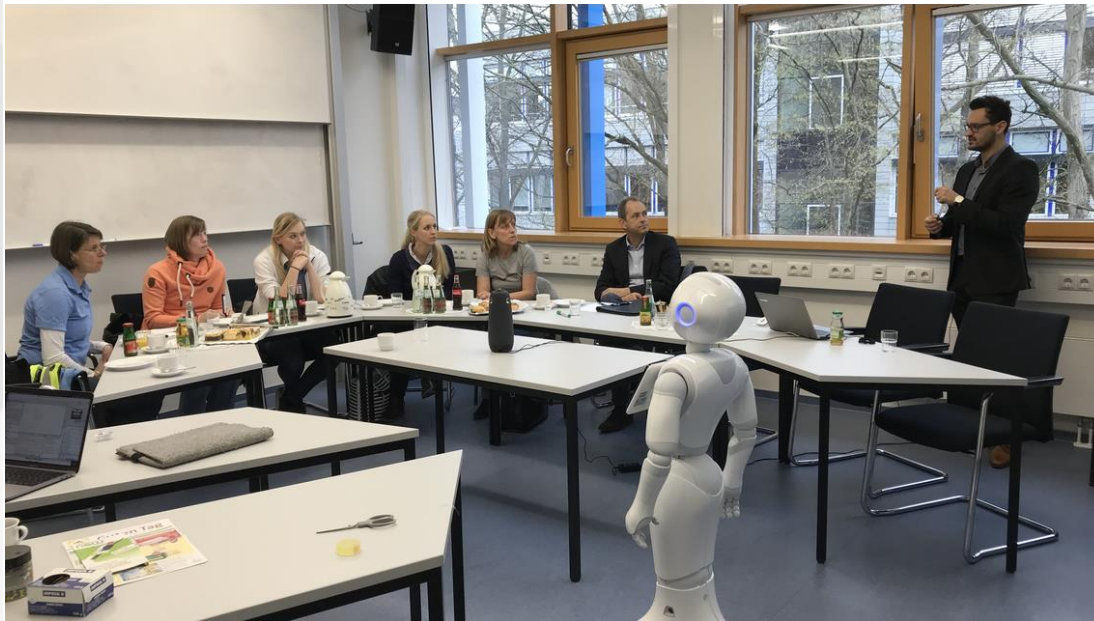
UNSER CHARLY

Charly wird von uns
aktuell im Einzelhandel,
der Pflege und der Schule
eingesetzt.

**Charly ist ein humanoider
Roboter, der seine Stärken in
der Kommunikation und
Interaktion mit Menschen hat.**

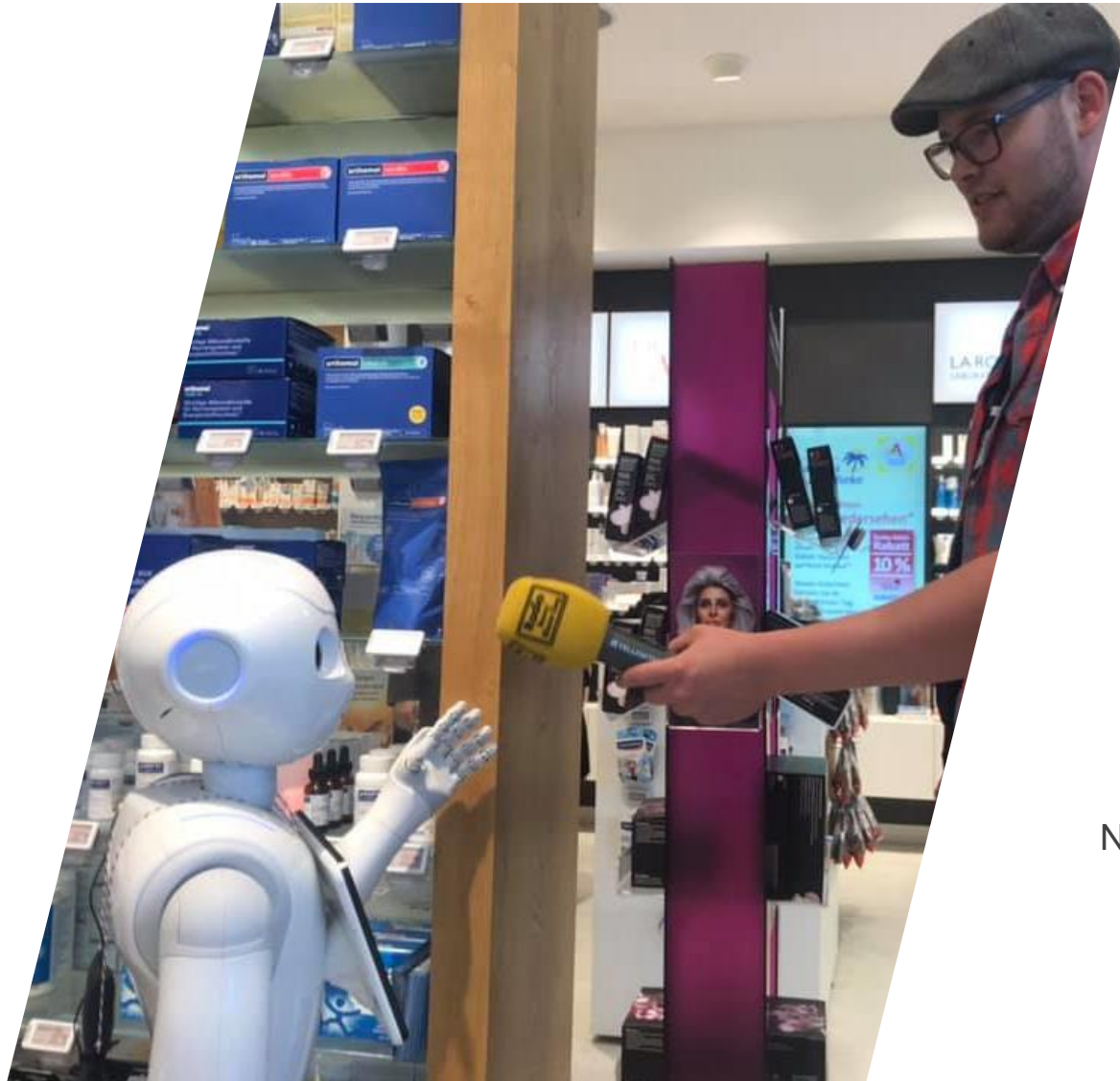
Vor Beginn des ersten Einsatzes von Charly in der Rathaus Apotheke, wurde mit den Mitarbeitern der Apotheke ein Workshop durchgeführt, in dem es darum ging die Bedarfe im Alltag eines Apothekenmitarbeiters zu ermitteln. Hierbei hat sich herausgestellt, dass sich die Stärken von Charly insbesondere auf die Kommunikation und Informationsbereitstellung fokussieren. Hierzu gehören zum bspw. eine Kundenkarte anbieten, Serviceinfos (Wetter, Polenflug) bereitstellen, aktuelle Angebote anzeigen, Gewinnspiele abhalten, Kundenfeedback einholen.

01 Anwendungsszenarien



02 Servicecockpit

Im Rahmen des zweiten Workshops hatten die Mitarbeiter die Möglichkeit das Servicecockpit von Charly kennenzulernen und den Roboter selbständig zu steuern und ihm neue Fähigkeiten beizubringen. In einem fiktiven Apotheken-Setting, wurde ein Raum mit zugehörigen Regalnummern und Produkten ausgestattet. Die Steuerung des Roboters und das Anlernen neuer Fähigkeiten übernahmen die Mitarbeiter dabei aus einem anderen Raum. Ziel dieses Workshops war es zunächst Feedback zu der Gestaltung und Usability des Servicecockpits zu erhalten, um dieses nun zu verbessern. Außerdem hatten auch die Mitarbeiter der Apotheke sichtlich Spaß an der Steuerung des Roboters und erklärten, dass es interessant sei, zu erleben wie zukünftige Arbeitsformen in der Dienstleistungsbranche aussehen könnten.



Mediale Aufmerksamkeit

Das mediale Interesse rund um unser Umsetzungsprojekt mit Charly ist enorm. Einen Auszug können Sie sich über die Verlinkungen anhören/anschauen.



n-tv

RTL
Nachtjournal



[WDR](#)

[Radio Bonn
Rhein Sieg](#)



[WDR](#)

[Deutsche
Apotheker Zeitung](#)

[Pharmazeutische
Zeitung](#)

*Auszug

Kick-Off Workshop zum Umsetzungsprojekt "Service Robotik in der Apotheke"



Am 26.03 fand der Kick-Off Workshop zum Umsetzungsprojekt "Pepper in der Apotheke" statt. Im Workshop diskutierten 14 Mitarbeiter der Rathaus Apotheke in der HUMA Shopping Welt über die Potenziale und Herausforderungen beim Einsatz von Service Robotern im Apothekenumfeld.

Im Rahmen eines kreativen Brainstormings wurden zunächst Routine und nicht-Routine Prozesse im Apothekenalltag gesammelt und

Neuigkeiten von unserem Charly aus der Apotheke



Charly1.jpg



Charly2.jpg

Unser Service Roboter Charly hat nun seine ersten Einsätze als Kundenberater absolviert! In der Rathaus Apotheke in der HUMA Shopping Welt soll er ab sofort einmal wöchentlich die Mitarbeiter bei der Beratung unterstützen.

Nachdem in einem ersten Schritt in einem Workshop mit 14 Mitarbeitern der Apotheke an der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg über die Potenziale und Herausforderungen beim Einsatz von Service Robotern im Apothekenumfeld diskutiert wurde, konnte Charly

Newsbeiträge auf unserer Webseite

Neben der medialen Aufmerksamkeit haben wir auch einige Newsbeiträge und Videos auf unserer Webseite hochgeladen und freigeschaltet. Über einen Klick auf die jeweiligen Newsbeiträge können Sie die Informationen einsehen.

Charly in der Apotheke - Ein Blick hinter die Kulissen



Jeden Freitag ist Charly in der Rathaus Apotheke in der HUMA Shopping Welt anzutreffen. Dort soll er die Mitarbeiter entlasten und trägt zur allgemeinen Erheiterung der Kundschaft bei. Werfen Sie einen Blick hinter die Kulissen.

Aktuell ist Charly am Eingang der Apotheke positioniert, von wo er Kunden freundlich begrüßt, ihnen seine Hilfe anbietet und sie bei Verlassen der Apotheke verabschiedet. Er kennt bereits einen Teil der

Workshop: Apothekenmitarbeiter testen erstmalig das Servicecockpit von Charly!



Workshop_Apotheke_Cockpit.JPG

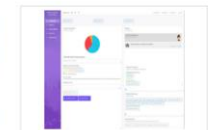


Bild1.jpg



Bild2.jpg

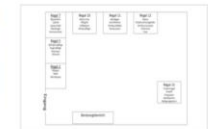


Bild3.png



PROJEKTSETTINGS



Apotheke

<https://www.die-rathausapotheke.de/>



Shopping Welt

<https://www.huma.de/>



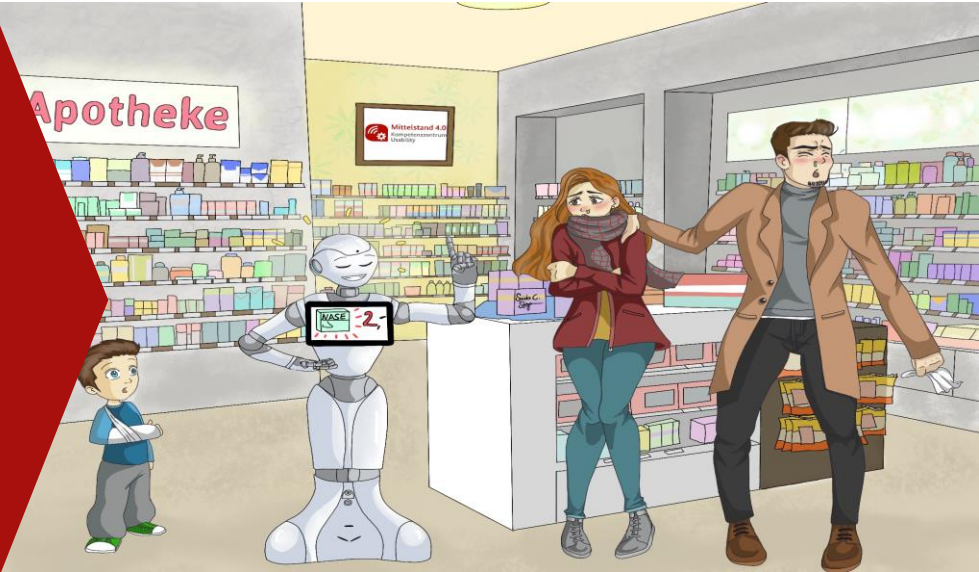
Pflegebereich

<http://www.rwb-bonn.de/>

Aktueller Projektstand

In einem ersten Schritt gab es mit 13 Mitarbeitern der Apotheke an der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg einen Workshop, um über die Potenziale und Herausforderungen beim Einsatz von Service Robotern im Apothekenumfeld zu diskutieren. Im Anschluss konnte Charly ab dem 15.05.2019 seine ersten Einsätze vor Ort absolvieren. Mittlerweile gab es bereits einen zweiten Workshop, in dem die Apothekenmitarbeiter das Servicecockpit kennengelernt haben und den Roboter selbstständig gesteuert haben.

Ziel: Entlastung der Mitarbeiter, die sich auf die individuelle Beratung konzentrieren können.



Aktuell ist Charly am Eingang der Apotheke positioniert, von wo er Kunden freundlich begrüßt, ihnen seine Hilfe anbietet und sie bei Verlassen der Apotheke verabschiedet. Er kennt bereits einen Teil der Produkte, die auf der Verkaufsfläche erhältlich sind und weiß, in welchem Regal sie sich befinden. So kann er auf Fragen nach Sonnen- oder Gesichtscreme, Pflastern oder Verbänden reagieren und Auskunft erteilen, wo sich das gewünschte Produkt befindet. Jede Woche treten Situationen auf, auf die Charly nicht reagieren kann. Geht es um Themen, bei denen nur ein Mitarbeiter der Apotheke helfen kann, verweist Charly auf diese. Bei sonstigen Themen wird Charly von einem Mitarbeiter der Hochschule Bonn-Rhein-Sieg gesteuert, der den Use Case aufnimmt und ihm später beibringt. So hat Charly schon einige Dinge dazu gelernt! Zukünftig soll er zunächst weiter auf der Verkaufsfläche eingesetzt werden und lernen, sich innerhalb der Apotheke zu bewegen, um den Kunden zum Produkt zu führen und ihn über Zusatzinformationen, wie Vorteile oder Anwendungsgebiete zu informieren.

Aktueller Projektstand

Am Info Point des Huma Shopping Centers untersucht das Kompetenzzentrum Usability hier gemeinsam mit den Mitarbeitern vor Ort sowie dem Center Management, welche Effekte der Einsatz eines Service Roboters auf das Kundenerlebnis haben kann. Im HUMA ist Charly seit Oktober zusätzlich zur Apotheke jeden Freitag aktiv. Er unterhält sich mit neugierigen Besuchern über seine Tätigkeit, führt Smalltalk und gibt Informationen über die Standorte der einzelnen Shops.

Ziel: Die Interaktionen mit dem Roboter werden untersucht, um Erkenntnisse und Handlungsempfehlungen für KMU im Einzelhandel abzuleiten.



Das Kompetenzzentrum Usability zeigt wie der Mittelstand durch den Einsatz schlanker Living Labs gezielt Produkte erproben kann. Praktiken und Einstellungen der Kunden im Umgang mit modernen Technologien werden so aufgedeckt. Wie so etwas in der Praxis aussehen kann demonstriert das Kompetenzzentrum Usability derzeit u.a. in der Huma Shopping Welt in Sankt Augustin. Dort betreibt das Kompetenzzentrum seit mehreren Monaten ein Living Lab am Info Point des Huma Shopping Centers und untersucht hier gemeinsam mit den Mitarbeitern vor Ort sowie dem Center Management, welche Effekte der Einsatz eines Service Roboters auf das Kundenerlebnis haben kann. In den beschriebenen Living Labs interagieren jeden Freitag ca. 100 Menschen mit dem Roboter.

Aktueller Projektstand

In einem ersten Treffen konnten die Pflegeschüler/innen unseren Roboter kennenlernen und wurden über seine aktuellen Projekte informiert. In einem ersten Workshop haben die Pflegeschüler/innen dann erste Anwendungsfelder für Charly in Pflegeheimen erarbeitet und diskutiert.

Ziel: Den Nachwuchs für Themen der Digitalisierung sensibilisieren und qualifizieren sowie Arbeitsformen der Zukunft in Pflegebetrieben gestalten und erproben.

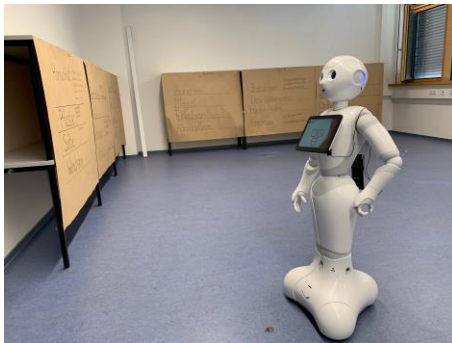


Insbesondere in Dienstleistungsbranchen wie der Pflege sind durch die voranschreitende Entwicklung künstlicher Intelligenz und Robotik in Zukunft drastische Umbrüche zu erwarten. Die Arbeit verändert sich. Damit geht die Frage einher, ob und inwieweit sich die Menschen in diesen Arbeitsumfeldern ebenfalls ändern müssen und ob wir altbekannte Konzepte und Prinzipien evtl. neu denken müssen. In einer Reihe von mehreren Workshops geht das Kompetenzzentrum, gemeinsam mit der BARMER, der DRK Schwesternschaft und dem dem Robert Wetzlar Berufskolleg dieser Frage gemeinsam mit den Pflegeschülern, –mitarbeitern und –heimbewohnern auf den Grund. Dabei begleitet das Kompetenzzentrum Usability eine Klasse von Pflegeschülern über das gesamte Schuljahr und erarbeitet gemeinsam mit den Schülern und den Pflege Institutionen nützliche und praktikable Konzepte der Mensch-Roboter Zusammenarbeit. Die SchülerInnen lernen Herausforderungen und Risiken abzuwägen und gleichzeitig die Potenziale neuer Technologien in der Pflege zu identifizieren und in den Kontext einzuordnen. Die Pflege Institutionen erhalten eine barrierearme Möglichkeit aktuelle Technologien in einer realweltlichen Umgebung zu erproben und für sich zu bewerten.

Charly ist mit diversen Anwendungssystemen verknüpft, die es ihm ermöglichen in Zukunft mehr zu lernen und für die unterschiedlichen Einsatzszenarien von Nutzen zu sein.
Für einen effizienten Einsatz von Charly ist folgendes wichtig:

Rahmenbedingungen

Technische Rahmenbedingungen wie eine stabile Internetverbindung sind für einen Einsatz mit Charly unerlässlich. Weitere Kriterien sind:
WLAN ohne Browser-Login
Beleuchtete Innenräume
Ebene Bodenflächen



 Projektsetting

Infrastruktur 



Rahmenbedingungen

Für die speziellen Anwendungsszenarien Ihres Projektes ist es wichtig, diese persönlich zu identifizieren und zu diskutieren. Dazu sollte es möglich sein, mit den Mitarbeitern zu sprechen und Workshops durchzuführen. Mitarbeiter sollen so den eigenständigen Umgang mit unserem Roboter und dem Servicecockpit erlernen und Ihre Domänen Expertise in die Entwicklung einfließen lassen.

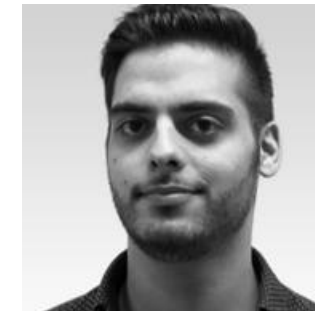
DAS TEAM



Charly

Ihr Ansprechpartner:

Dr. Daryoush Daniel Vaziri
Telefon: +49 2241 865-9654
E-Mail: d.vaziri@kompetenzzentrum-usability.digital



David Golchinfar

d.golchinfar@kompetenzzentrum-usability.digital



Lena Cassens

lena.cassens@h-brs.de

INFORMATIONSMATERIAL CHARLY

Weitere Informationen zu unseren Projekten und der Förderlinie finden Sie auf den folgenden Webseiten:

01



Mittelstand 4.0
Kompetenzzentrum
Usability

Das [Kompetenzzentrum Usability](#) unterstützt kleine und mittlere Unternehmen, digitale Technologien so zu gestalten, dass sie einfach genutzt und positiv erlebt werden können. Digitale Produkte und Dienstleistungen, die mittels Usability (Gebrauchstauglichkeit) und User Experience (Nutzererlebnis) (kurz: UUX)-Methoden gestaltet werden, führen zu höherer Produktivität, Freude an der Nutzung und mehr Kundenzufriedenheit. Je besser die UUX, desto schneller erfolgt die digitale Transformation kleiner und mittlerer Unternehmen. Die Unterstützungsangebote des Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Usability decken das gesamte Bundesgebiet ab. Sie orientieren sich am jeweiligen Wissensstand der kleinen und mittleren Unternehmen und können regional in Anspruch genommen werden.

02

Mittelstand-
Digital

Das Mittelstand 4.0-Kompetenzzentrum Usability gehört zu [Mittelstand-Digital](#). Mit Mittelstand-Digital unterstützt das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) die Digitalisierung in kleinen und mittleren Unternehmen und dem Handwerk und informiert über mögliche Chancen und Herausforderungen. Die Kompetenzzentren helfen vor Ort dem kleinen Einzelhändler genauso wie dem größeren Produktionsbetrieb mit Expertenwissen, Demonstrationszentren, Netzwerken zum Erfahrungsaustausch und praktischen Beispielen. Das BMWi ermöglicht die kostenlose Nutzung aller Angebote von Mittelstand-Digital.

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages