



daaap@automatica 2023

Notizen eines Messebesuchs

daaap

das Netzwerk für digitale Assistenzsysteme

Das daaap Netzwerk ermöglicht einen Austausch zwischen Anwender:innen, Hersteller:innen und Wissenschaftler:innen. Das daaap Netzwerk erlaubt es, gemeinsam Lösungen zu erarbeiten und Innovationen voranzutreiben. Durch daaap entstehen neue inklusive Arbeitsumgebungen, die auch in Ihrer Organisation zum Einsatz kommen können.

daaap hat auf Einladung des VDMA Robotics und Automation die automatica 2023 besucht. Dieses Heft ist quasi das Notizbuch unseres Besuchs. Es bietet eine Übersicht von Hersteller:innen, die für den Einsatz im Umfeld der beruflichen Inklusion interessant erscheinen. Diese Auswahl ist nicht vollständig, es wird weitere spannende Hersteller:innen geben. Der Markt für digitale Assistenzsysteme ist sehr unübersichtlich. Wir versuchen an dieser Stelle einen ersten Überblick zu geben.



Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

das daaap Netzwerk möchte den Einsatz von digitalen Assistenzsystemen im Umfeld von Menschen mit Assistenzbedarf fördern. Dabei ist neben dem konkreten Austausch unter Praktiker:innen ein Austausch mit den Hersteller:innen von Assistenzsystemen ein wesentlicher Hebel, um die Passgenauigkeit zwischen den besonderen Bedürfnissen im Umfeld der Inklusion und den Möglichkeiten der Geräte und Systeme zu steigern.

Die automatica ist eine der wichtigen Messen in der Welt der Automatisierung und Robotik. Sie bietet eine Plattform für Unternehmen, um Innovationen vorzustellen und gemeinsam an der Weiterentwicklung der Branche zu arbeiten.

Die digitale Transformation hat in den letzten Jahren enorme Fortschritte gemacht und eröffnet auch Werkstätten für Menschen mit Behinderungen und Inklusionsunternehmen spannende Möglichkeiten. Durch den Einsatz neuer Technologien können Arbeitsplätze an individuelle Fähigkeiten und Bedürfnisse von Menschen angepasst werden, um eine maximale Teilhabe am Arbeitsleben zu ermöglichen.

Grund genug für uns, eine Exkursion zur automatica 2023 zu unternehmen. Dass wir dabei sehr herzlich und offen vom Verband Deutscher Maschinen- und Anlagenbau (VDMA) empfangen und durch die Messe begleitet wurden, hat uns sehr gefreut.

Im folgenden teilen wir unsere „Messenotizen“ mit Ihnen. Wir hoffen, dass Sie dadurch vielleicht auch ein klein wenig inspiriert werden.

Und sollten Sie ebenfalls Mitglied des daaap Netzwerks werden wollen, dann besuchen Sie bitte unsere Home-Page (www.daaap.net) und hinterlassen Sie eine Nachricht im Kontaktformular. Wir melden uns dann bei Ihnen.

Claudia Salterberg
Prokuristin Iserlohner Werkstätten gGmbH



Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

es ist mir eine große Freude, dass wir als VDMA Robotik + Automation eine Delegation des Netzwerks für digitale Assistenzsysteme am Arbeitsplatz (daaap) auf der automatica 2023 begrüßen konnten. Inklusion liegt uns als Industrieverband sehr am Herzen. Im Rahmen der Good Work Charter der europäischen Robotikindustrie leistet Inklusion und Partizipation einen wesentlichen Beitrag zur gesellschaftlichen Wirkmacht der Robotik. Robotik und Automation haben das Potenzial, die Arbeitswelt grundlegend zu verändern und zu verbessern.

Durch den Einsatz von kollaborativen Robotern und anderen digitalen Lösungen können wir Arbeitsabläufe optimieren, Effizienz steigern und vor allem Menschen mit Behinderungen die Möglichkeit geben, ihre Talente und Fähigkeiten voll einzubringen. Diese Technologien unterstützen nicht nur bei körperlich anstrengenden Aufgaben, sondern auch bei komplexen Arbeitsprozessen, bei denen Präzision und Genauigkeit gefragt sind.

Das daaap Netzwerk ist primär eine Initiative aus dem Kreis der Werkstätten für behinderte Menschen (WfbM). Und deswegen signalisiert das daaap Netzwerk, dass die Hoffnung der Hersteller*innen, dass sich durch Robotik ein Weg zu einer inklusiveren Welt eröffnet, nicht unbegründet ist. Uns freut das sehr.

Werkstätten für behinderte Menschen nähern sich neuen Technologien aus einem eigenen Blickwinkel, der immer sehr konkret die Frage stellt, wie Technik Menschen mit Assistenzbedarf mehr Teilhabe und Autonomie ermöglichen kann. Auf der automatica 2023 haben wir deswegen eigens eine Tour für das daaap Netzwerk organisiert, die besonders engagierte Hersteller*innen mit spannenden Produkten vorstellte. Im Folgenden finden Sie eine Reihe kurzer Firmenvorstellungen, die auch jenen einen Einblick geben sollen, die den Weg nach München leider nicht geschafft haben.

Patrick Schwarzkopf
Geschäftsführer VDMA Robotik + Automation



Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

syndeum wurde von den Gründer:innen des Netzwerks beauftragt, die Aufbauphase des daaap Netzwerks zu unterstützen. Die Fahrt zur automatica 2023 ist die erste gemeinsame Aktivität des Netzwerks, die sich konkret den Möglichkeiten der aktuellen Technologien zuwendet und einen gemeinsamen Blick über den Tellerrand ermöglicht.

Wir haben bereits bei vielen Mitgliedern des daaap Netzwerks kollaborative Roboter, intelligente Assistenzsysteme und innovative Automatisierungslösungen im Einsatz. Diese Technologien eröffnen neue Möglichkeiten, verlangen aber auch spezifische Kompetenzen in den Betrieben, die bisher nur in geringem Umfang vorhanden sind. Doch die Mitglieder des daaap Netzwerks stellen sich dieser Herausforderung, um inklusive Arbeitsplätze zu gestalten.

Die automatica 2023 haben wir mit Vertreter:innen von zehn Organisationen besucht (siehe Seite 65). Und der Besuch hat uns gezeigt, dass wir auf dem richtigen Weg sind. Eine inklusive Arbeitswelt ist keine Utopie, sondern kann Realität werden.

Ich möchte allen Unternehmen, die ihre Lösungen auf der Messe präsentiert haben, meinen Dank aussprechen. Ihre Beiträge und Entwicklungen tragen dazu bei, dass die Arbeitswelt für Menschen mit Assistenzbedarf zugänglicher und inklusiver werden kann.

In der hier vorgestellten „Notizen“ wollen wir Ihnen eine kurze Auswahl spannender Hersteller:innen präsentieren. Der Besuch der Messe hat gezeigt, dass der Markt unübersichtlich ist. Die Geräte scheinen funktional ähnlich, doch ihre Komplexität ist oft sehr unterschiedlich. Ebenso die Preise. Diese Übersicht ist ein erster Anfang, den wir im Netzwerk über Zeit ausbauen und zugleich verfeinern werden.

Dr. Raimund Schmolze-Krahn
Geschäftsführer syndeum GmbH





ABB

Kontakt
ABB Asea Brown Boveri Ltd
Affolternstrasse 44, 8050 Zurich,
Switzerland
+49 621 381 3333
contact.center@de.abb.com

Über das Unternehmen

ABB ist ein weltweitführendes Technologieunternehmen in den Bereichen Elektrifizierung und Automation. Das Unternehmen bietet eine breite Palette von Produkten und Lösungen an, darunter in den Bereichen Elektrifizierung, Prozessautomation, Antriebstechnik, Robotik und Fertigungsautomation.



YuMi®

Reichweite: 559mm,
Traglast: 500g
Anzahl der Achsen: 7
Reichweite: 559mm
Max. Geschwindigkeit: 1,5m/sek
Integrierter Druckluftschlauch pro Arm



YuMi® – IRB 14000 ist ein hochmoderner kollaborativer Zweiarm-Roboter, der speziell für Produktionsumgebungen entwickelt wurde, in denen Mensch und Roboter zusammenarbeiten. Mit seinen zwei Armen, flexiblen Händen, einem universellen Teilezuführungssystem, einer kamerabasierten Teileerkennung und einer fortschrittlichen Bewegungssteuerung erfüllt YuMi die spezifischen Anforderungen der Elektronikindustrie, insbesondere im Bereich der Kleinteilmontage. YuMi steht für Präzision, Vielseitigkeit und Innovation und ermöglicht eine nahtlose Zusammenarbeit zwischen Mensch und Maschine in modernen Fertigungsumgebungen.

Single-arm YuMi® – IRB 14050 ist kompakt und leicht (9,5 kg) und kann in jeder beliebigen Position montiert werden. Der Roboter wurde speziell entwickelt, um die flexiblen Produktionsanforderungen zu erfüllen, die bei der Montage von Kleinteilen in der Elektronikindustrie oder Konsumgüterindustrie erforderlich sind.

GoFa™ – CRB 15000

Reichweite: 9500mm
Traglast: 5kg
Anzahl der Achsen: 6
Montageart: beliebig
Max. Geschwindigkeit: 2,2m/sek



GoFa™ - CRB 15000 ist ein kollaborativer Roboter, entwickelt von ABB, der eine sichere Interaktion mit menschlichen Arbeitskräften ermöglicht, ohne dass sperrige Barrieren oder Zäune erforderlich sind. Mit einer Reichweite von 9500mm und einer Traglast von 5kg bietet GoFa maximale Flexibilität und Effizienz, indem er den Arbeitsbereich nahtlos mit Menschen teilt. Dank integrierter Drehmomentsensoren in seinen sechs Gelenken gewährleistet GoFa eine hervorragende Leistung und Kraftbegrenzung, indem er seine Bewegung sofort stoppt, wenn er Kontakt mit einem menschlichen Arbeiter hat. Mit einer Geschwindigkeit von 2,2 m/s ist er etwa 50 Prozent schneller als andere Cobots seiner Klasse, was eine höhere Produktivität ermöglicht und eine größere Anzahl von Operationen ausführen kann.

SWIFTI™ CRB 1100

Reichweite: 475-580mm
Traglast: 4kg
Anzahl der Achsen: 6
Montageart: beliebig
Max. Geschwindigkeit: 4,32m/sek-5,05m/sek

SWIFTI ist ein Cobot, der die Leistungsfähigkeit von Standard-Industrierobotern mit innovativer Sicherheitstechnologie kombiniert. Dieser Roboter ermöglicht eine schnelle und präzise Ausführung von Aufgaben. SWIFTI schließt die Lücke zwischen kollaborativen und Standard-Industrierobotern. Er ermöglicht einen nachweislich sicheren kollaborativen Betrieb, auch in Anwendungen, die Geschwindigkeit und Traglast auf Standard-Industrieroboter-Niveau erfordern



SWIFTI™ CRB 1300

Reichweite: 900-1.400mm
Traglast: 7-11kg
Anzahl der Achsen: 6
Montageart: beliebig
Max. Geschwindigkeit: 49,5m/sek-66m/sek

Der blitzschnelle kollaborative Industrieroboter SWIFTI CRB 1300 setzt Maßstäbe in Leistung und innovativer Sicherheit. Mit einer Traglast von bis zu 11 kg eröffnet er neue Möglichkeiten für den Einsatz von Cobots in industriellen Anwendungen. SWIFTI kombiniert umfassende Sicherheitsfunktionen wie SafeMove und einen Sicherheitslaserscanner, um ohne physische Umzäunung sicher mit Menschen zusammenzuarbeiten. Anwendungen wie Montage, Einsetzen, Kitting, Materialhandhabung, Maschinenbeschickung, Polieren, Schrauben und mehr werden durch SWIFTI unterstützt.



exoIQ



Kontakt

exoIQ GmbH
Jaffestraße 12
21109 Hamburg
+49 (0) 40 23936 9900
info@exoIQ.com
<https://www.exoIQ.com>

Über das Unternehmen

Die exoIQ GmbH entwickelt intelligent gestaltete Unterstützungssysteme, um die Arbeitswelt zu verbessern. Ziel der Aktivitäten ist es, Menschen bei anstrengenden, körperlichen Tätigkeiten zu entlasten und die Zukunft der Arbeit positiv zu verändern.

Randnotiz: Prof. Dr. Weidner ist Geschäftsführer und Mitgründer. Er unterrichtet an Hochschulen in Hamburg und Innsbruck und ist ggf. ein spannender Forschungspartner zum Thema Technik und Menschen mit Assistenzbedarf.



Exoskelett S700

Technisch gesehen sind Exoskelette körpergetragene Unterstützungssysteme, die den Mitarbeitenden die Last zwar nicht abnehmen, aber sie auf stärkere Körperpartien umverteilen. Wie passive Systeme leiten sie Last von schwächeren in stärker Körperpartien um.

Mit dem aktiven Exoskelett S700 werden die Oberarme elektro-pneumatisch mit bis zu 5kg zusätzlicher Kraft unterstützt. Werkzeuge oder die eigenen Arme fühlen sich so fast schwerelos an. Der S700 ist ein ergonomisches Hilfsmittel, das körperliche Arbeit attraktiver macht. Die Unterstützung lässt sich einfach auf den individuellen Bedarf einstellen. Die innovative Schulterkinematik erhält die natürliche Bewegungsfreiheit in alle Richtungen.

Das Exoskelett kann flexibel von mehreren Mitarbeitenden genutzt werden, denn die werkzeuglose Größenverstellung gestaltet den Tausch von Mensch zu Mensch problemlos. Das intuitive Gurtsystem ermöglicht An- und Ablegen in Sekunden.





Fanuc

Kontakt
FANUC Deutschland GmbH
Bernhäuser Str. 36
D-73765 Neuhausen a.d.F.,
Deutschland
+49 7158 1282 0
info@fanuc.de
www.fanuc.eu/de

Über das Unternehmen
Die FANUC Deutschland GmbH ist ein
verlässlicher Partner für die
Automatisierung intelligenter
Produktionssysteme. Mit dem Know-
how und Produktportfolio in den
Bereichen Industrieroboter, CNC-
Technik und Maschinen bieten Sie
maßgeschneiderte Systeme für
Fertigungsprozesse.

CRX kollaborative Roboterserie

Die CRX-Serie der kollaborativen Roboter ist die perfekte Lösung für Anwender:innen mit wenig oder gar keiner Robotererfahrung. Die CRX-Serie bietet eine völlig neue FANUC Programmierschnittstelle mit einfacher Drag-and-Drop-Technologie auf einem Touchscreen-Pendant. Die einfache Programmierung, gepaart mit der weltbekannten FANUC Technologie, der bewährten Zuverlässigkeit und der sensiblen Berührungserkennung, ermöglicht es den CRX Cobots, in einer Vielzahl von Industrie- und Fertigungsaufgaben sicher mit Menschen zusammenzuarbeiten.

CRX-5iA

Reichweite: 994mm
Traglast: 5kg
Anzahl der Achsen: 6
Max. spd. 1000mm/sek

CRX-10iA

Reichweite: 1.294mm
Traglast: 10kg
Anzahl der Achsen: 6
Max. spd. 1000mm/sek

CRX-10iA/L

Reichweite: 1.418mm
Traglast: 10kg
Anzahl der Achsen: 6
Max. spd: 1000mm/sek

CRX-20iA/L

Reichweite: 1.418mm
Traglast: 20kg
Anzahl der Achsen: 6
Max. spd: 1000mm/sek

CRX-25iA

Reichweite: 1.889mm
Traglast: 25kg
Anzahl der Achsen: 6
Max. spd: 1000mm/sek



FerRobotics

Kontakt
FerRobotics Compliant Robot Technology GmbH
Altenberger Straße 69
Science Park 4
A-4040 Linz, Österreich
Tel.: +43 720 108107 01 oder +43 732 2468 6342
E-Mail: office@ferrobotics.at
www.ferrobotics.com

Über das Unternehmen
Die FerRobotics Compliant Robot Technology GmbH ist weltweit führend in der Entwicklung und dem Vertrieb sensibler und intelligenter Roboterelemente. Mit der patentierten Active Compliant Technology liefert das Unternehmen vielseitige Lösungen, mithilfe derer Roboter ein Gefühl für Perfektion entwickeln – und das für jede denkbare Aufgabe der Oberflächenbearbeitung und dem kontaktsensitiven Handling.



ACF-K - Active Contact Flange Kit

Die Cobot-Tools von FerRobotics automatisieren einfach und wirtschaftlich Oberflächenbearbeitungen bei Klein- und Kleinstserien. Der ACF-K ist ein vielseitiges Automatisierungs-Kit für Cobot Oberflächenbearbeitungen. Die patentierte Active Compliant Technology sorgt für eine einstellbare Kontaktkraft bei intuitiver Anpassung an das Werkstück und garantiert so eine optimale Prozessqualität. Mit minimalem Programmieraufwand und nahezu keiner Setup-Zeit deckt das System einen großen Anwendungsbereich ab. Das umfangreiche und benutzer:innenfreundliche Werkzeugset, das sich nahezu für alle Formen und Materialien eignet, ist eine einfache Plug-and-Play Lösung für Endbearbeitungen.

Oberflächenbehandlung: Schleifen, Polieren, Reinigen, Entlacken, Bürsten, Entgraten, ...

Materialien: Stahl, Aluminium, Titan, Magnesium, Carbon, Kunststoff, Holz, Keramik, Kokosfasern



daaap



Festo

Kontakt

Festo Vertrieb GmbH & Co. KG
Festo Campus 1
73734 Esslingen, Deutschland
+49 711 347-1111
bestellservice@festo.com
www.festo.com/de/de/

Über das Unternehmen

Im Zuge der Digitalisierung richtet sich Festo als weltweit führender Anbieter von Automatisierungstechnik und Produkten und Services auf die smarte Produktion der Zukunft aus. Das Unternehmen liefert pneumatische und elektrische Automatisierungstechnik für 300.000 Kunden der Fabrik- und Prozessautomatisierung in über 35 Branchen. Dafür entwickelt das Unternehmen neue zukunftsweisende Konzepte, die auf den Dreiklang von innovativen und energieeffizienten Technologien, intuitiver Mensch-Maschine-Kollaboration sowie Aus- und Weiterbildung setzen.





Der Festo Cobot

Reichweite: 670mm
Traglast: 3kg

Festo hat den weltweit ersten pneumatischen Cobot entwickelt. Dieser Cobot ist einfach zu bedienen, erfordert keinen Schutzzaun und ist preislich attraktiv. Dank der nachgiebigen Pneumatik ermöglicht er eine feinfühligere Zusammenarbeit zwischen Mensch und Roboter. Der Festo Cobot bietet viele Vorteile dank der Pneumatik-Technologie. Die Direktantriebe in den Gelenken sind kostengünstig und leichter als elektrische Lösungen, da keine schweren Getriebe oder teure Kraft-Moment-Sensorik benötigt werden. Dieser Cobot ist besonders für kleine und mittlere Unternehmen wirtschaftlich, da er flexible Einsatzmöglichkeiten bietet und auch kleinere Arbeitsprozesse automatisieren kann. Die Bedienung und Programmierung des Festo Cobots sind einfach und intuitiv. Die Inbetriebnahme und Programmierung können in weniger als einer Stunde abgeschlossen werden, ohne dass spezielle Robotikkenntnisse erforderlich sind. Der Festo Cobot wiegt weniger als 20 kg und kann dank seiner Leichtbauweise schnell und flexibel an verschiedenen Standorten eingesetzt werden.



Biranne Sense und Benedikt Hansens vom Sozialwerk St. Georg auf dem Stand von Festo.

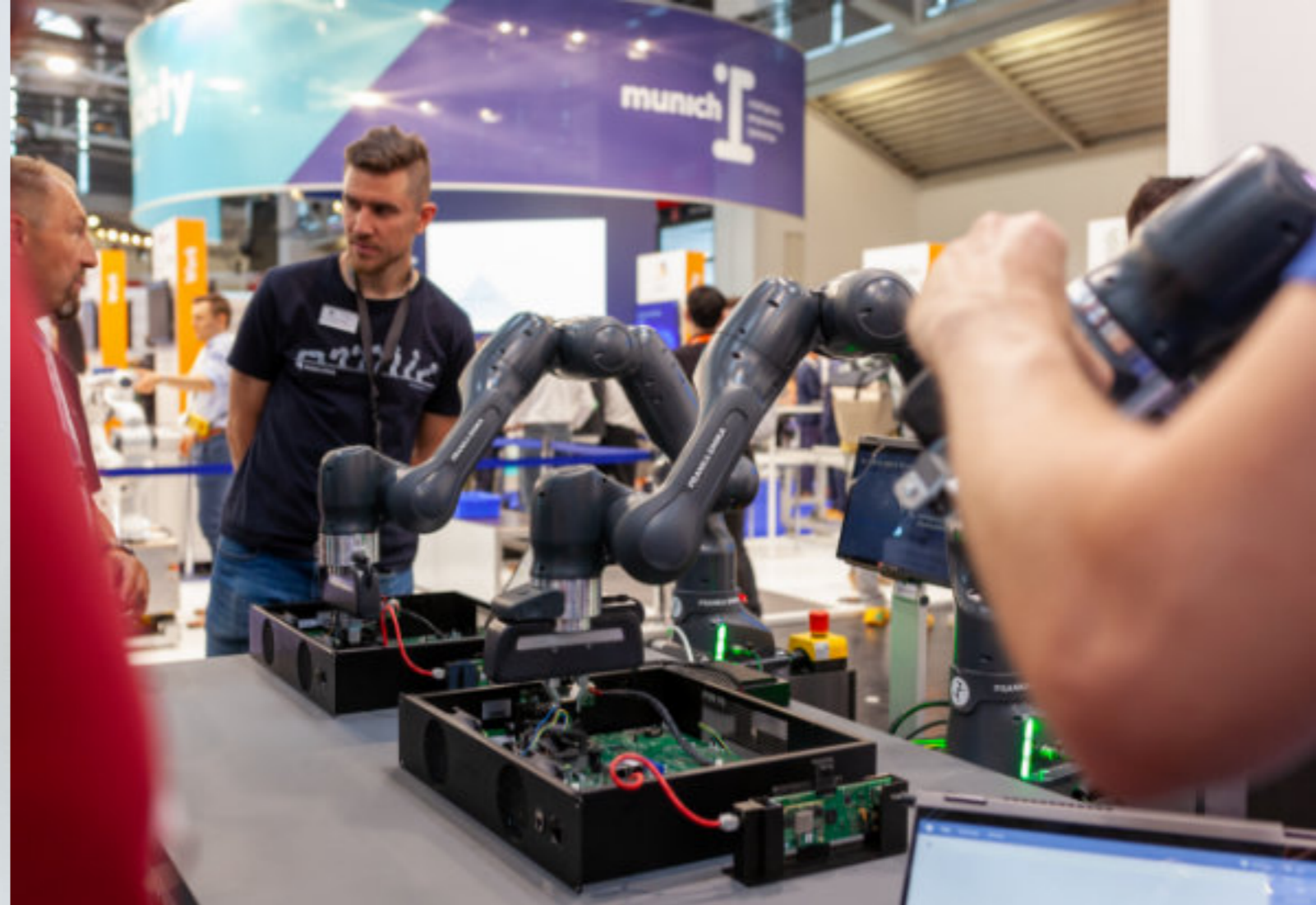


Franka Emika

Kontakt
Franka Emika GmbH
Frei-Otto-Straße 20
80797 München
Tel.: +49 89 2006069
20
info@franka.de
www.franka.de

Über das Unternehmen
Franka Emika ist ein Deep-Tech-
Unternehmen, das neuartige
Robotik-Plattformtechnologien mit
überlegener Leistung und
umfassender Zugänglichkeit
entwickelt. Ihre Produkte werden
in Deutschland entworfen,
entwickelt und hergestellt.

daaap



Franka Production 3

Reichweite: 855mm
Traglast: 3kg
Achsen: 7
Max. Geschwindigkeit: 2m/sek

Franka Production 3, Made in Germany, ist die feinfühligste, einfach bedienbare Roboterplattform. Es steigert die Produktivität für alle, die effiziente Roboterautomation benötigen. Mit über hundert Sensoren, inklusive Drehmomentsensoren in allen 7 Achsen, ermöglichen der Cobot präzise Montage und kraftgesteuerte Anwendungen. Dank intuitiver Bedienbarkeit, einfacher Einrichtung und nahtloser Interaktion sind keine Programmierkenntnisse nötig. Ebenso ist Franka Production 3 mit geringerer Initialinvestition durch vollautomatisierte, hocheffiziente Fertigung verbunden. Durch die einfache Bedienung ist kein zusätzliches Roboterexpert:innen-Team nötig. Folglich besteht weniger Schulungsaufwand und die Produktion ist flexibler. Abgespeicherte App-Workflows ermöglichen eine zügige Neukonfiguration von Aufgaben und eine schnelle Anpassung an dynamische Fertigungsanforderungen.



Kontakt
igus® GmbH
Spicher Str. 1a
D-51147 Köln
+49 2203 9649 0
info@igus.de
www.igus.de

igus

Der Low-Cost-Automation-Baukasten von igus bietet schnelle, einfache und kostengünstige Komponenten, um manuelle Arbeitsschritte zu automatisieren. Dabei sind die Preise und Instandhaltungskosten niedrig. Gelenkarmroboter, Cobots, Delta-Roboter, SCARA Roboter und Portalroboter gibt es in den unterschiedlichsten Ausführungen. Dank der modularen Robotikkomponenten gibt es die Möglichkeit, Konfiguration nach unterschiedlichen Anforderungen umzusetzen.



ReBeL Cobot

Reichweite: bis zu 664mm
Nutzlast: bis zu 2kg
Achsen: bis zu 6 Achsen
Max. Geschwindigkeit: 7 picks/min

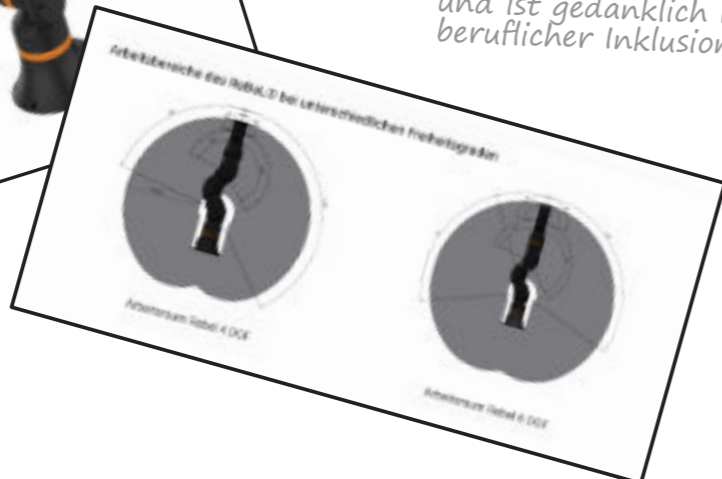
It's a ReBeLution – denn der ReBeL ist der erste Roboter aus Hochleistungskunststoff. Mit gerade einmal 8 kg ist er der leichteste seiner Klasse: Ein echter Leichtbauroboter.

Das kompakte, platzsparende Design mit integrierter Steuerung im Fuß öffnet komplett neue Anwendungsfelder für die Servicerobotik. In Kollaboration mit Menschen übernimmt der ReBeL® Aufgaben im Event und Gastronomieumfeld, beispielsweise als zuverlässiger Kaffeeanreicher, oder als Maschinenbestücker in der Fertigung.

Der ReBeL® bietet Wahlfreiheit: Den Roboter gibt es als Plug-and-Play-Version mit integrierter Steuerung und Roboter-Software oder als Open-Source-Version. Außerdem können Anwenderinnen und Anwender zwischen 4 oder 6 Freiheitsgraden entscheiden und den ReBeL® so auf ihr individuelles Anwendungsszenario anpassen.



Randnotiz: Herr Mühlens hatte schon vor der Messe Kontakt zum daaap Netzwerk und ist gedanklich mit dem Thema beruflicher Inklusion sichtlich vertraut.



Daaap im Gespräch mit Teit Silberling, CEO und Mitgründer von Spin Robotics.



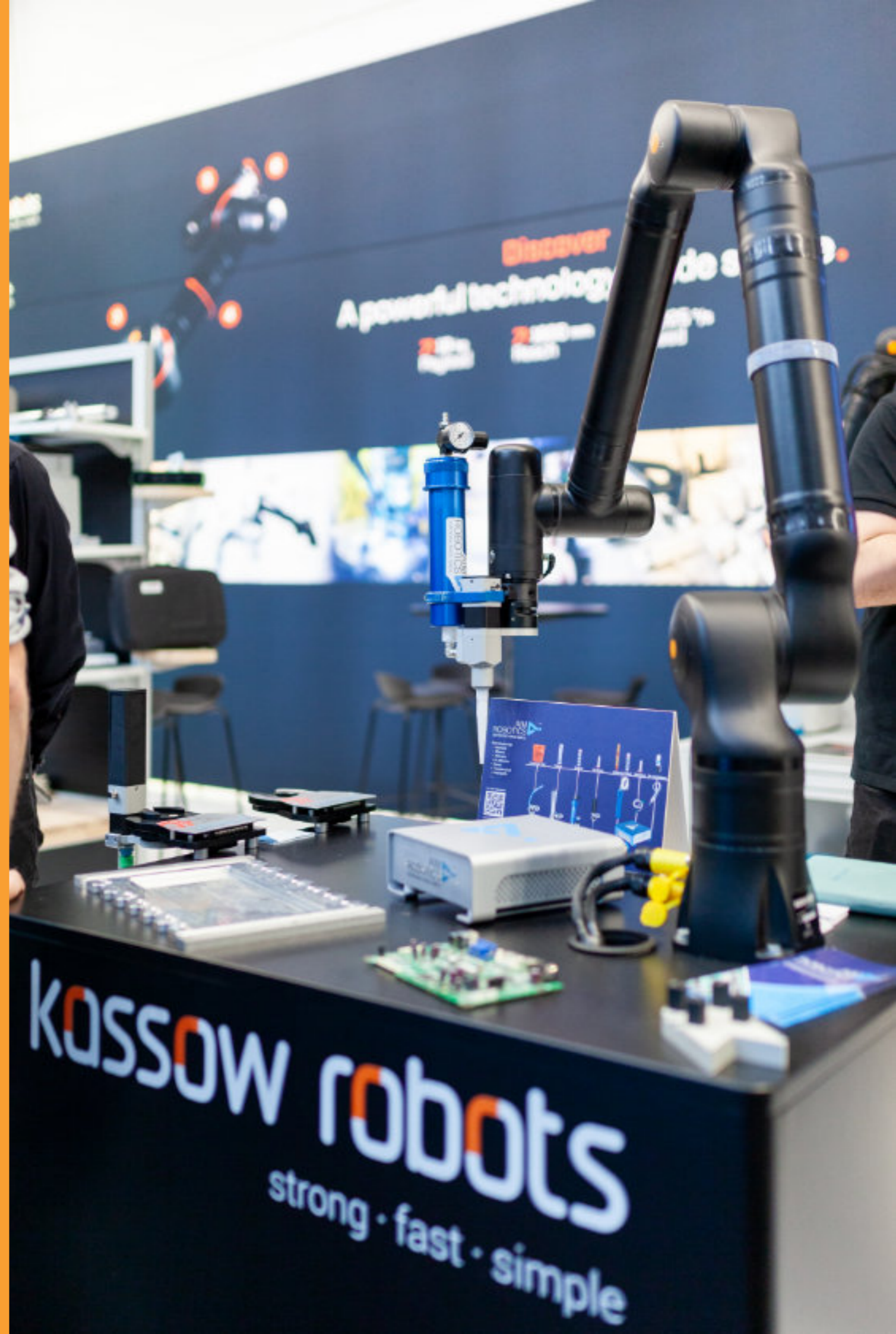


Kassow robots

Kontakt

Kassow Robots ApS
Kajakvej 2
2770 Kastrup
Denmark
+45 32 16 08 10
info@kassowrobots.com
www.kassowrobots.com

Über das Unternehmen
Kassow Robots ApS ermöglicht Unternehmen in verschiedenen Branchen, ihre Aufgaben in der Produktion effizient zu automatisieren (schnell, einfach, sicher, flexibel) und das zu geringen Kosten.
Das Unternehmen entwickelt und produziert robuste, leichte 7-Achsen-Roboter mit einer einzigartigen Kombination aus hoher Leistung, Geschwindigkeit, Reichweite und Traglast. Dabei erreichen wir kleine und mittelständische Industrieunternehmen, um Automatisierungsaufgaben mit hoher Flexibilität, einfacher Programmierung und ausgezeichneter Kosteneffizienz durchzuführen.



KR Series

Der 7-Achsen-Cobot bietet einen größeren Bewegungsbereich, eine höhere Traglastkapazität und eine verbesserte Präzision. Er kann problemlos schwer zugängliche Bereiche erreichen, schwerere Objekte handhaben und empfindliche Aufgaben mit größerer Genauigkeit ausführen. Dadurch ist er eine ideale Lösung für eine Vielzahl von industriellen Aufgaben. Der Cobots sind mit Sensoren ausgestattet, die Überlastungen erkennen und sicherstellen, dass sie ohne spezielle Sicherheitsvorkehrungen in gemeinsam genutzten Arbeitsbereichen sicher betrieben werden können.



Mit 7 Achsen weit mehr Produktion gewinnen
Ihr Mehrwert durch kollaborative Roboter von Kassow Robots

- **Hervorragende Manövrierbarkeit und Reichweite bis in die Ecke**
Sie können die Arme des Roboters auf engem Raum einsetzen – und profitieren von der enormen Flexibilität der 7.
- **Einfache Programmierung und Bedienung**
Sie brauchen keine Roboterspezialisten – Sie können den cobot selbst programmieren und bedienen.
- **Hohe Flexibilität und schnelle Verlagerung**
Bauen Sie die cobots an verschiedenen Stellen innerhalb Ihrer Produktionsanlagen ein – das geringe Gewicht der cobot und der Plug-and-Play-Ansatz machen es möglich.
- **Mitarbeiter und cobots arbeiten zusammen**
Delegieren Sie die sich wiederholenden und unsicheren Aufgaben an Ihre Roboterkollegen – und ermöglichen Sie Ihren Mitarbeitern, an anderer Stelle einen größeren Mehrwert zu schaffen!
- **Schneller ROI & mehr zufriedene Mitarbeiter**
Ihre cobots von Kassow Robots machen sich schnell bezahlt – steigern Sie Ihre Wettbewerbsfähigkeit durch Ihre hohe Produktivität!



KR810

Reichweite: 850mm
Nutzlast: 10kg
Achsen: 7
Max. speed: 225 deg/sek

K1018

Reichweite: 1000mm
Nutzlast: 18kg
Achsen: 7
Max. speed: 170 / 225 deg/sek

KR1205

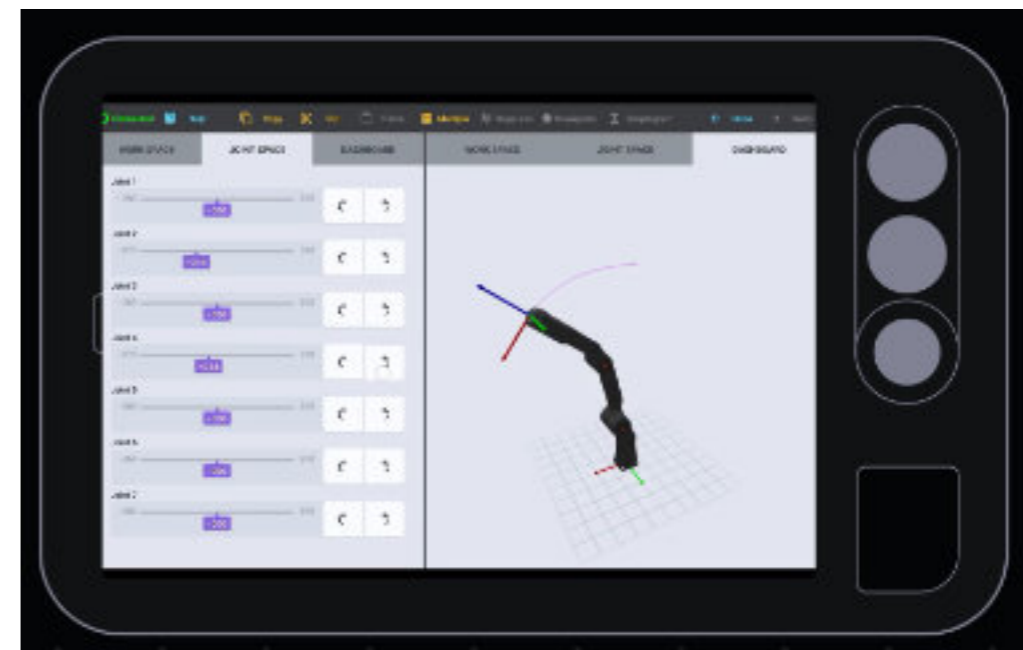
Reichweite: 1200mm
Nutzlast: 5kg
Achsen: 7
Max. speed: 255 deg/sec

KR1410

Reichweite: 1400mm
Nutzlast: 10kg
Achsen: 7
Max. speed: 170 / 255 deg/sek

KR 1805

Reichweite: 1800mm
Nutzlast 5kg
Achsen: 7
Max. speed: 170 / 225 deg/sek



KUKA

Kontakt
KUKA Deutschland
GmbH
Zugspitzstraße 140
86165 Augsburg
+49 821 797-0
www.kuka.com/de-

Über das Unternehmen
KUKA ist ein international
tätiger
Automatisierungskonzern. Als
einer der weltweit führenden
Anbieter von intelligenten
Automatisierungslösungen bietet
KUKA den Kunden alles aus
einer Hand: Vom Roboter über
die Zelle bis hin zur
vollautomatisierten Anlage und
deren Vernetzung in Märkten
wie Automotive, Electronics,
Metal & Plastic, Consumer
Goods, E-Commerce/Retail und
Healthcare.

d



LBR iisy Cobot

Flexibel einsetzbar, intuitiv zu bedienen und zuverlässig im Kontakt mit dem Menschen – der LBR iisy ist ein Cobot für alle Produktionsbereiche. Er vereint das Know-how industrieller Automatisierung mit der Flexibilität und Einfachheit eines intelligenten Werkzeugs, gepaart mit der Geschwindigkeit eines klassischen Industrieroboters



LBR iisy 3 R760

Reichweite:
760mm
Traglast:
3kg
Achsen: 6

LBR iisy 6 R1300

Reichweite:
1300mm
Traglast:
6kg
Achsen: 6

LBR iisy 8 R930

Reichweite:
930mm
Traglast:
8kg
Achsen: 6

LBR iisy 11 R1300

Reichweite:
1300mm
Traglast:
11kg
Achsen: 6

LBR iisy 15 R930

Reichweite:
930mm
Traglast:
15kg
Achse: 6



KMR iiwa

KMR steht für KUKA Mobile Robotik. Der KMR iiwa ist eine Kombination aus dem sensitiven Leichtbauroboter LBR iiwa und einer mobilen, flexiblen Plattform. Der KMR iiwa ist ortsunabhängig und hochflexibel. KMR iiwa ist ideal für den kollaborierenden Betrieb in der Montage, der innerbetrieblichen Logistik und als Servicerobotersystem. Außerdem dient KMR iiwa als mobiler Cobot mit hoher ISO Klasse und ESD geschützt transportiert millimetergenau wertvolle Teile.

Die Lösung besteht aus einer Kombination aus einem Reinraum-Cobot und einer mobilen Plattform. Der patentierte Greifer des Roboters ist speziell für die sichere Handhabung in Reinraumumgebungen konzipiert. Darüber hinaus ist eine kontinuierliche Produktion ohne Unterbrechung der Batterieladung gewährleistet. Die mobile Lösung basiert auf einer induktiven Ladetechnologie, sodass die Plattform während des Pick-and-Place-Prozesses über eine Ladestation fährt und dann während des Prozesses geladen wird – ohne jeglichen Zeitverlust.

Magazzino

Kontakt
Magazzino GmbH
Landsberger Str. 234
80687 München
+49 (0)89 21552415 0
info@magazzino.eu
www.magazzino.eu



Über das Unternehmen
Magazzino arbeitet an der
Entwicklung intelligenter
und Umsetzung einer
Kombination
Intralogistik. Durch die
und unserer
von mobilen Robotern
schaffen wir
ACROS^{AI} Technologie in puncto
Logistikprozesse, die
Flexibilität und Effizienz neue Maßstäbe
setzen.

Toru

Ein mobiler Roboter, der mit seiner Umgebung interagiert: TORU kann kleine Kartons eigenständig in Fachbodenregale ein- und auslagern. TORU integriert sich einfach und ohne große Anpassungen in ein bestehendes Lager und Prozesse. Einmal konfiguriert, arbeitet er autonom an der Seite seiner menschlichen Kolleg:innen. Die Anbindung an ein Lagerverwaltungssystem erfolgt unkompliziert via WLAN. Der mobile Roboter TORU ist ideal zur Sortierung von Aufträgen in dedizierte Fächer sowie die Aufnahme von Boxen für den Einlagerungsprozess. Er greift einzelne Kartons und transportiert diese an einen Übergabepunkt. Hier kann TORU unterschiedliche Artikel auftragsrein konsolidieren, damit der Verpackprozess direkt angestoßen werden kann.

Anwendungsbeispiele

Förderband. Aufnahme oder Abgabe von Objekten am Förderband. Direkte Anbindungen an eine Verpackungsmaschine oder Sorter möglich. Vollautomatisch im Mehrschichtbetrieb ohne manuelle Zwischenschritte.

PutWall. Aufnahme oder Abgabe von Objekten an der PutWall. Konsolidierung von Kundenaufträgen über ein Pick-By-Light-System. Die PutWall ist modular erweiterbar.





NEURA
ROBOTICS

NEURA
ROBOTICS

NEURA
ROBOTICS
Name: [unreadable]
Title: [unreadable]
Company: [unreadable]
Address: [unreadable]
Phone: [unreadable]
Email: [unreadable]

NEURA
ROBOTICS

Neura

Über das Unternehmen

NEURA Robotics ist ein deutsches Hightech-Unternehmen, das 2019 in Metzingen bei Stuttgart mit dem Ziel gegründet wurde, die Welt der Robotik zu revolutionieren. Ihr Ziel ist es, die Fähigkeiten von kollaborativen Robotern mit kognitiven Fähigkeiten zu erweitern, so dass sie in bestehenden Umgebungen mit Menschen zusammenarbeiten können, ohne dass in komplexe und kostspielige Sicherheitssysteme investiert werden muss. Sie wollen dazu beitragen, zahlreiche Arbeitsbereiche attraktiver, sicherer und sozialer zu gestalten. Ihr Leitsatz "we serve humanity" bringt diesen Auftrag auf den Punkt.

Kontakt
Neura Robotics GmbH
Gutenbergstraße 44
72555 Metzingen,
Deutschland
+49 (0) 7123 879700
info@neura-robotics.com
www.neura-robotics.com



MAiRA

MAiRA (Multi-Sensing Intelligent Robotic Assistant) ist der erste kommerziell erhältliche kognitive Roboter der Welt. Mit seiner integrierten KI und der neuartigen berührungslosen, sicheren Sensorik zur Erkennung von Menschen kann MAiRA seine Umgebung wahrnehmen und sich problemlos an alle Arten von industriellen Umgebungen anpassen. MAiRA eröffnet eine neue Ära der Robotik und bietet sowohl Anfänger:innen als auch Expert:innen unendliche Möglichkeiten der Interaktion und echte Zusammenarbeit von Mensch und Maschine.



MAiRA Basic/Pro S
Reichweite: 1100mm
Traglast: 15-18kg
Achsen: 6 oder 7

MAiRA Basic/Pro M
Reichweite: 1400mm
Traglast: 12-15kg
Achsen: 6 oder 7

MAiRA Basic/Pro L
Reichweite: 1600mm
Traglast: 9-12kg
Achsen: 6 oder 7

MAiRA Jr.
Reichweite: 900mm
Traglast: 6-8kg
Achsen: 6 oder 7

MAV

MAV (Multi-Sensing Autonomous Vehicle) revolutioniert die Intralogistik, indem er jede Art von Gütern autonom aufnehmen und bewegen kann. Dank der integrierten Sensoren kann MAV navigieren und Hindernisse sicher erkennen, ohne dass zusätzliche Peripherie erforderlich ist. Durch die Kombination von MAV mit einem kollaborativen oder kognitiven Roboter entstehen leistungsstarke mobile Manipulatorlösungen.



LARA

LARA, der Lightweight Agile Robotic Assistant, ist ein kollaborativer Roboter mit sechs Freiheitsgraden, der die Agilität von Leichtbauweisen mit industrieller Leistung verbindet. Mit unübertroffener Geschwindigkeit, Präzision und Schutz überbrückt LARA die Lücke zwischen der Welt der kollaborativen Roboter und der Industrieroboter. Auf diese Weise ermöglicht LARA die kosteneffiziente Automatisierung beliebiger Produktionsprozesse. Die intuitive Benutzer:innenoberfläche ermöglicht es jedem/jeder, Programme für LARA zu erstellen und so einfach und sich wiederholende Aufgaben in jeder Produktionsumgebung zu automatisieren.





Omron

Kontakt
OMRON ELECTRONICS GmbH
Vertrieb Robotik
Sebrathweg 5 / Haus 2
44149 Dortmund
+49 (0)231 75 89 4-0
industrial.omron.de/de/home

Über das Unternehmen
OMRON wendet seine Kernkompetenzen in der Sensorik- und Kontrolltechnologie über eine Reihe von Geschäftsbereichen hinweg im globalen Maßstab an. Bei OMRON Industrial Automation werden die Innovationen der Kunden unterstützt, indem das Unternehmen ihnen qualitativ hochwertige Kontrollkomponenten in Verbindung





Randnotiz (gefunden auf der Omron Internetseite)

SPALTE

OMRON Taiyo Co., Ltd.: „Nicht Wohltätigkeit, sondern eine Chance!“

Im Jahr 1971 besuchten der Gründer von Japan Sun Industries, Dr. Yutaka Nakamura, und die Schriftstellerin und Sozialkritikerin Chieko Akiyama OMRON und baten um Unterstützung bei der Einrichtung einer Fabrik für Menschen mit schweren körperlichen Behinderungen. Dr. Nakamura vertrat die Ansicht, dass Menschen mit Behinderungen kein Mitleid benötigen, sondern einfach nur die Möglichkeit, zu arbeiten. Dies kam in dem Motto von Japan Sun Industries zum Ausdruck: „Nicht Wohltätigkeit, sondern eine Chance!“ Im folgenden Jahr gründeten OMRON und Japan Sun Industries gemeinsam die OMRON Taiyo Co. in Beppu, Präfektur Oita. Die Geschäftstätigkeit von OMRON Taiyo expandierte und führte 1981 zur Gründung einer zweiten Fabrik und 1986 zur Gründung eines weiteren Joint Ventures, OMRON Kyoto Taiyo Co, Ltd.



Die Produktionslinien bei OMRON Taiyo wurden so konzipiert, dass sie für Mitarbeiter mit verschiedenen Behinderungen geeignet sind.

TM-Roboter

Der kollaborative TM-Roboter von OMRON wurde für die Arbeit mit Menschen und Maschinen entwickelt und ermöglicht Ihnen mit seinen vielfältigen industriellen Anwendungen eine höhere Effizienz bei gleichzeitiger Gewährleistung der Sicherheit am Arbeitsplatz. Der Roboter ist an zahlreiche Anwendungen anpassbar, insbesondere Maschinenbestückung, Be- und Entladen, Montage, Verleimen, Prüfen und Löten.

Die vereinfachte Programmierung dieser Roboter durch einfache Drag & Drop-Konfiguration von vordefinierten Elementen beschleunigt die Inbetriebnahme.

Garantiert nahtlose Integration mit unseren kollaborativen Robotern (z. B. LD-Mobilroboter) und Controller-Hardware.





Kontakt
Rethink Robotics GmbH
Industriestraße 38c
44894 Bochum (Germany)
+49 234 62203 0
info@rethinkrobotics.com
www.rethinkrobotics.com/de

Rethink

Über das Unternehmen
Rethink Robotics gehört zur
United Robotics Group und bietet
sichere und einfach zu
bedienende als auch
kosteneffiziente Roboterlösungen
für die kollaborative Arbeit
zwischen Mensch und Maschine

Randnotiz: Rethink Sawyer haben die
Mitglieder des daaap Netzwerks
bereits an vielen Stellen im Einsatz.
Bei Interesse an Erfahrungsberichten
bitte auf der daaap Internetseite
naschauen, wer es hat und direkt nach
Erfahrungsberichten fragen.





UNIVERSAL ROBOTS

Tried. Tested. Trusted.
75,000+
cobots installed worldwide

- Welding
- Palletizing & Packaging
- Machine tending
- Pick & Place
- Assembly
- Quality inspection
- Injection molding
- Gluing & Dispensing
- Screwdriving
- Lab analysis

Universal Robots



Kontakt
Universal Robots (Germany)
GmbH
Zielstattstraße 36
81379 München
+49 89 121 8972 0
ur.we@universal-robots.com
www.universal-robots.com/de

Über das Unternehmen

Das Unternehmen verändert, wie Menschen rund um den Globus arbeiten und leben, indem sie Menschen bei ihren Ideen und Träumen unterstützen. Egal ob es nun darum geht, einer gemeinnützigen Organisation zu helfen, die Sehkraft der Menschen in den ärmsten Ländern der Welt zu verbessern, oder einem Fertigungsbetrieb zu ermöglichen, die Belastung durch die Automatisierung monotoner Aufgaben zu reduzieren. Moderne Tools wie ihre einfach zu bedienenden Roboterarme werden von Unternehmen jeder Größe eingesetzt, um Marktvolatilität zu reduzieren. Ihre Cobot-Lösungen bieten Hersteller:innen die Flexibilität und den ROI, um dem Wettbewerb immer einen Schritt voraus zu sein.



Der UR3e

Reichweite: 500mm Nutzlast: 3kg

Der UR3e ist ein kompakter Tischroboter und überzeugt durch seine kompakte Leichtbauweise, womit er ideal in räumlich beengte Arbeitsumgebungen passt. Er ist unser Top-Modell, um Aufgaben an Werkbänken oder direkt in Maschinen zu automatisieren.

Der UR5e

Reichweite: 850mm Nutzlast: 5kg

Der UR5e ist der Allrounder in Grösse und Leistung. Er bringt kompaktes Maß und erstklassige Leistung perfekt in Einklang. Wenn Sie im mittleren Traglast-Bereich flexibel automatisieren möchten, ist er unser Top-Modell.

Der UR10e

Reichweite: 1300mm Nutzlast: 12,5kg

Der UR10e ist das Reichweiten-Wunder mit mehr Traglast. Der UR10e punktet durch seine Reichweite bei kompakter Leichtbauweise. Selbst in den entlegensten Winkeln Ihrer Produktion wird er Sie unterstützen. Er ist unser Top-Modell zum Schweißen, Palettieren oder Maschinenbeladen.

Der UR16e

Reichweite: 900mm Nutzlast: 16kg

Der Universal Robots UR16e ist ein kompaktes Kraftpaket. Der UR16e überzeugt mit 16 kg Traglast bei gleichzeitig kompakter Bauweise. Nutzen Sie ihn für Aufgaben mit schweren Lasten – egal ob beim Maschinenbeladen oder in der Montage.

Der UR20

Reichweite: 1.750mm Nutzlast: 20kg

Der UR20 ist der erste Roboter einer neuen, deutlich leistungsstärkeren Generation industrieller Cobots und somit ein riesiger Sprung für die Anwendungsvielfalt. Gleichzeitig bewahrt er, was unseren Cobot schon immer ausmacht: seine Flexibilität, Kompaktheit und eine beispiellose Benutzer:innenfreundlichkeit.



Kontakt

Wandelbots GmbH
Tiergartenstraße 38
01219 Dresden,
Deutschland
+49 351 8626 4000

Wandelbots

Über das Unternehmen

Bei Wandelbots werden die Grenzen in der Robotik durchbrochen, die durch komplexe und fragmentierte Programmiersysteme entstanden sind. Das Unternehmen entwickelt einfach bedienbare Lösungen, um die Automatisierung zu beschleunigen und allen Menschen die Arbeit mit Industrierobotern und darüber hinaus zu ermöglichen.



Wandelbots Teaching

Auf konventionelle Weise können nur wenige und teure Experten Industrieroboter programmieren. Die Automatisierungsprozesse werden dadurch verlangsamt, und die Gesamtkosten (TCO - Total Cost of Ownership) erhöht. Mit Wandelbots Teaching können selbst Facharbeiter:innen und Anwendungsexperten:innen in der Produktion einen Roboter anlernen. Es ist eine End-to-End-Roboterprogrammierung, nur sehr intuitiv zu bedienen und ganz ohne Code. Prozesse können schnell und sicher via intuitiver Teaching-App für Industrieroboter und dem Eingabegerät automatisiert werden. Es funktioniert für verschiedene Anwendungen, wie z.B.: das Roboterschweißen, -schleifen, -kleben, Pick & Place und mehr.

Yaskawa

Kontakt
Yaskawa Europe GmbH
Yaskawastraße 1
85391 Allershausen
+49 8166-90-0
robotics@yaskawa.eu
www.yaskawa.de

Über das Unternehmen
Yaskawa Europe bietet
Mechatronik- und
Robotiklösungen für
Unternehmen in ganz Europa,
dem Nahen Osten und in
Afrika an. Das Unternehmen
möchten mit ihren
Technologien zur Entwicklung
der Gesellschaft beitragen,
indem sie Verfahren
verbessern, die Leistung und
Produktivität ihrer Branche
voranbringen und damit mehr
Lebensqualität schaffen.



YASKAWA

NEW

Hygienic Design Robots

WELCOME TO **YASKAWA**



HC10DTP

Reichweite: 1.379mm
Traglast: 10kg
Achsen: 6

Der Cobot kommt mit seiner IP67 Schutzklassen besonders fürs Schweißen und Maschinenbeladen als auch als Cobot zum Palettieren zum Einsatz.

HC10DTP

Reichweite: 1.900mm
Traglast: 20kg
Achsen: 6

Der 6-Achs-Roboter eignet sich für kollaborative Anwendungen mit hohen Traglasten, prädestiniert für schutzzaunlose Installationen für Handling und Palettieren.

HC30PL

Reichweite: 1.700mm
Traglast: 30kg
Achsen: 6



Mit dabei auf der Messe in München: Iserlohner Werkstätten | DIW Neu-Ulm | Bottroper Werkstätten | Diakoneo | Hagsfelder Werkstätten | Murgtal Werkstätten | Leben Inklusive | Werraland Lebenswelten | Emscher Werkstätten | Lenne Werkstätten | Elbewerkstätten | vdma und syndeum

daaap ist ein offenes Netzwerk, machen Sie mit!

Wenn Sie noch nicht dabei sind, dann sollten Sie mitmachen!

Wir ermöglichen einen unkomplizierten Austausch zwischen Anwender:innen, Hersteller:innen und Forschung. Dabei sind wir extrem praxisorientiert.

Das Netzwerk ist aus der praktischen Arbeit heraus entstanden. Es finanziert sich aus Eigenmitteln der Mitglieder. Wir wollen das so, damit das Netzwerk lebendig bleibt. (Der Beitrag ist moderat und richtet sich auch ein wenig nach Ihren Möglichkeiten.)

Anmeldungen zum Netzwerk erfolgen unkompliziert über unser Kontaktformular auf unserer Internetseite: www.daaap.net

Oder per mail an info@daaap.net



