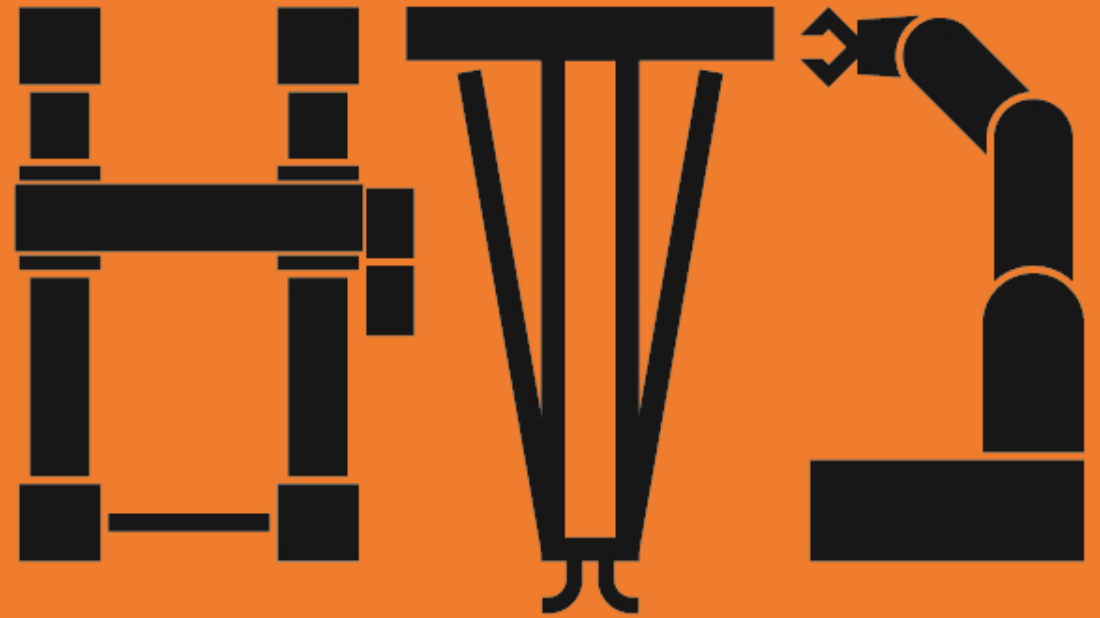


LOW
COST



AUTOMATION

by igus®



Stand 2022



961 Mio €
Umsatz



4.500
Mitarbeitende
weltweit



34
Niederlassungen/Händler
in über 80 Ländern



188.000
Kunden



243.000
Artikel ab Lager



800
Spritzgussmaschinen

Technik verbessern und Kosten senken

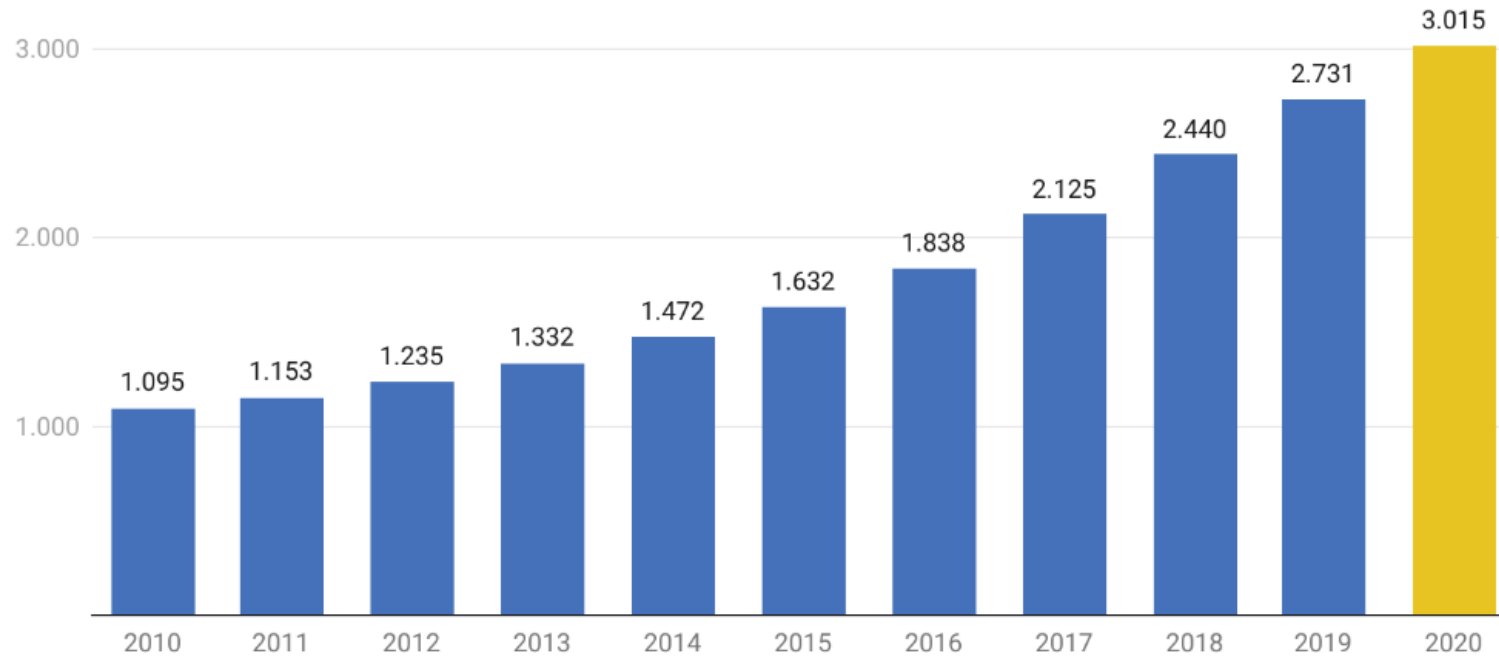




Status Quo in der Automatisierung

Bestand an Industrierobotern weltweit

in 1000 Einheiten

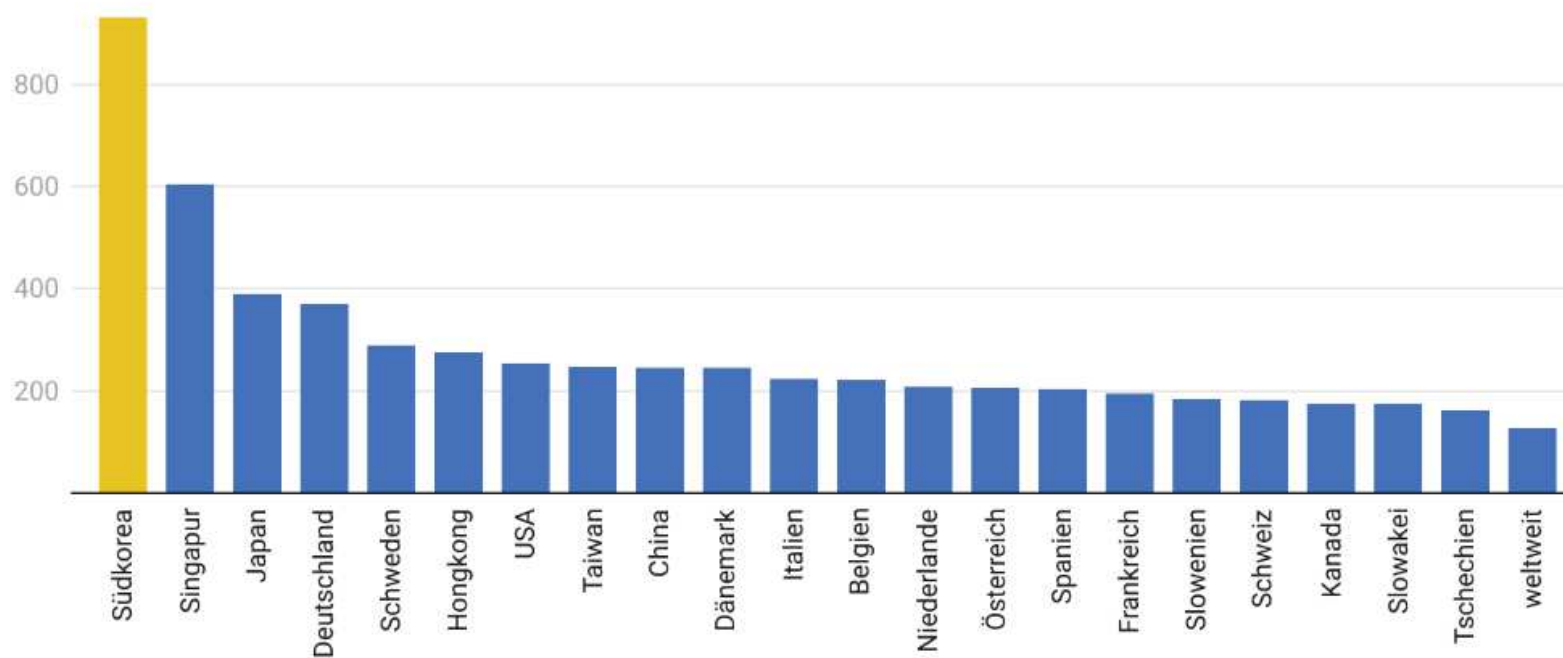


Grafik: Peter Koller • Quelle: IFR • Erstellt mit Datawrapper

Status Quo in der Automatisierung

Roboterdichte in der Fertigung

Roboter pro 10.000 Mitarbeiter

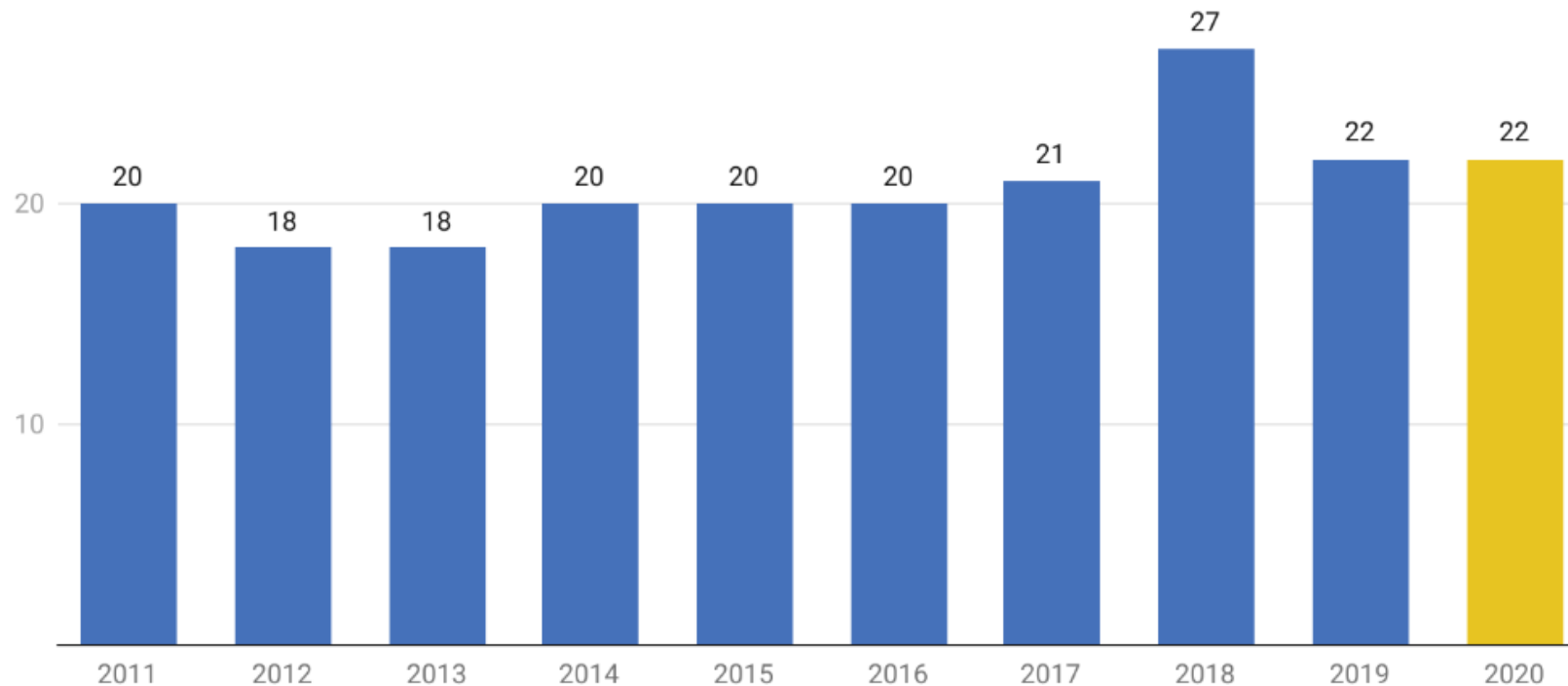


Grafik: Peter Koller • Quelle: IFR • Erstellt mit Datawrapper

Status Quo in der Automatisierung

Jährliche Zahl neuer Roboter in Deutschland

in 1000 Einheiten



Grafik: Peter Koller • Quelle: IFR • Erstellt mit Datawrapper

Status Quo in der Automatisierung

Kollaborative und traditionelle Industrieroboter

Neu installierte Systeme in 1000 Einheiten



Grafik: Peter Koller • Quelle: IFR • Erstellt mit Datawrapper

Gründe für Automatisieren?



- Effizienz / Kosten sparen
- Mitarbeitern die Arbeit erleichtern
- **Fachkräftemangel**
- Zeit sparen
- Keine Fehlzeiten
- Geringere Fehlerquote
- Steigende Absatzmenge
- Spitzenbewältigung
- Hohe Ausfallsicherheit
- **Mitarbeiter für qualifiziertere Tätigkeit einsetzen**



Warum wird in KMU's nicht automatisiert?



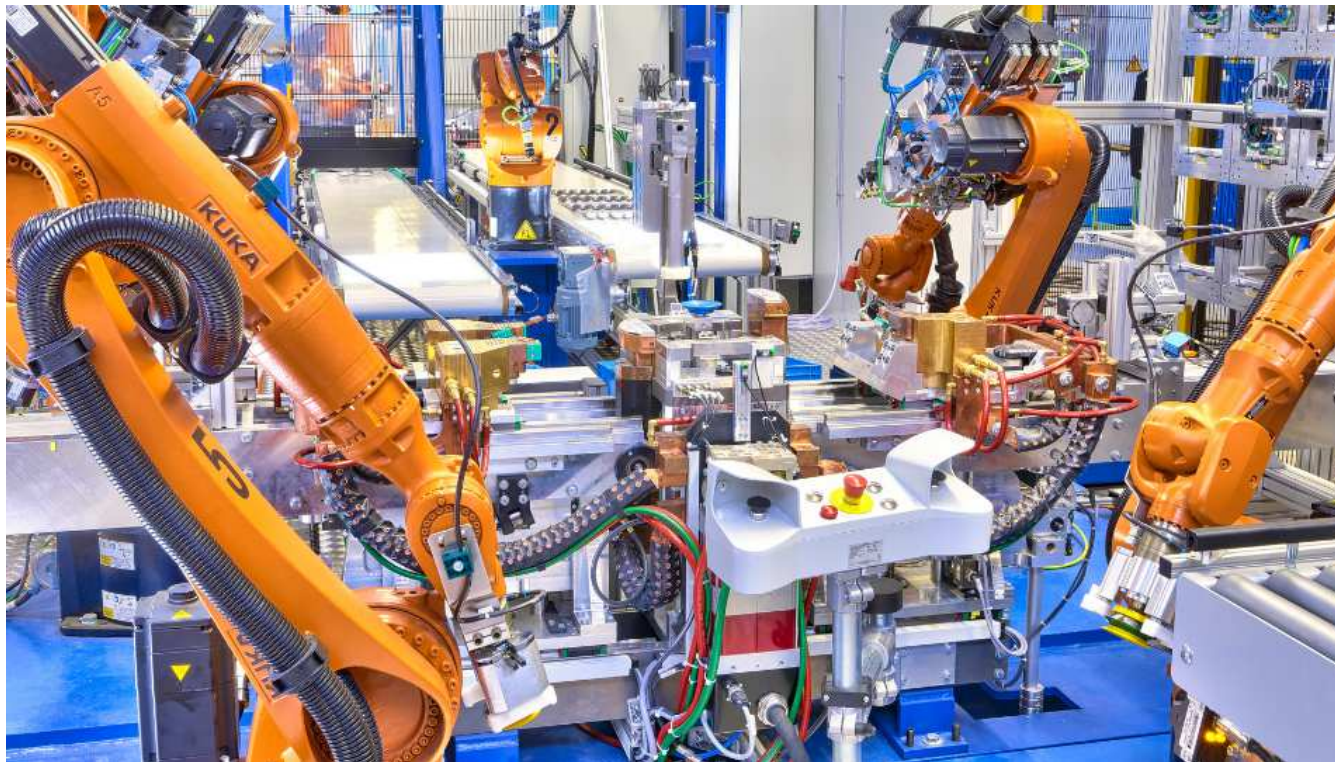
ZU TEUER!

&



TOP 3 Fehler bei der Einführung von Automation

Start mit der schwierigsten Anwendung



TOP 3 Fehler bei der Einführung von Automation

Keine Verwendung von Standardlösungen - Eigenbau



Ca. 50% der
Automatisierungskosten
= Engineeringkosten!

TOP 3 Fehler bei der Einführung von Automation

Kein Sicherheitskonzept



Low Cost Automation

Steht für eine deutliche Steigerungen der Produktivität



Klassifizierung Roboter

Industrie-Roboter



50.000€ – 250.000€



Service-Roboter



10.000€ – 50.000€



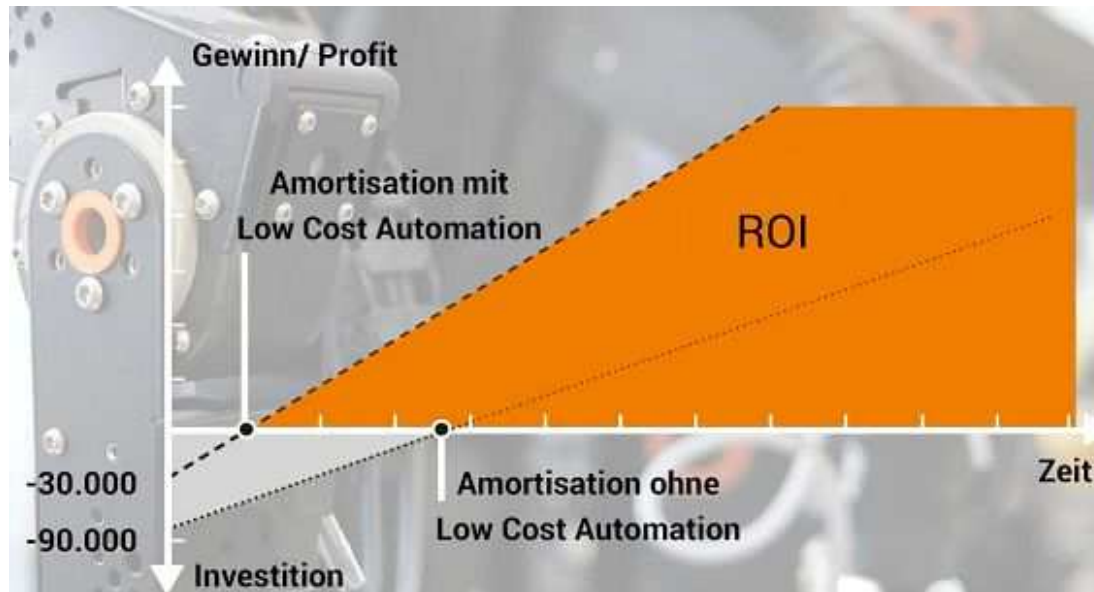
**Low Cost
Automation**



<10.000€

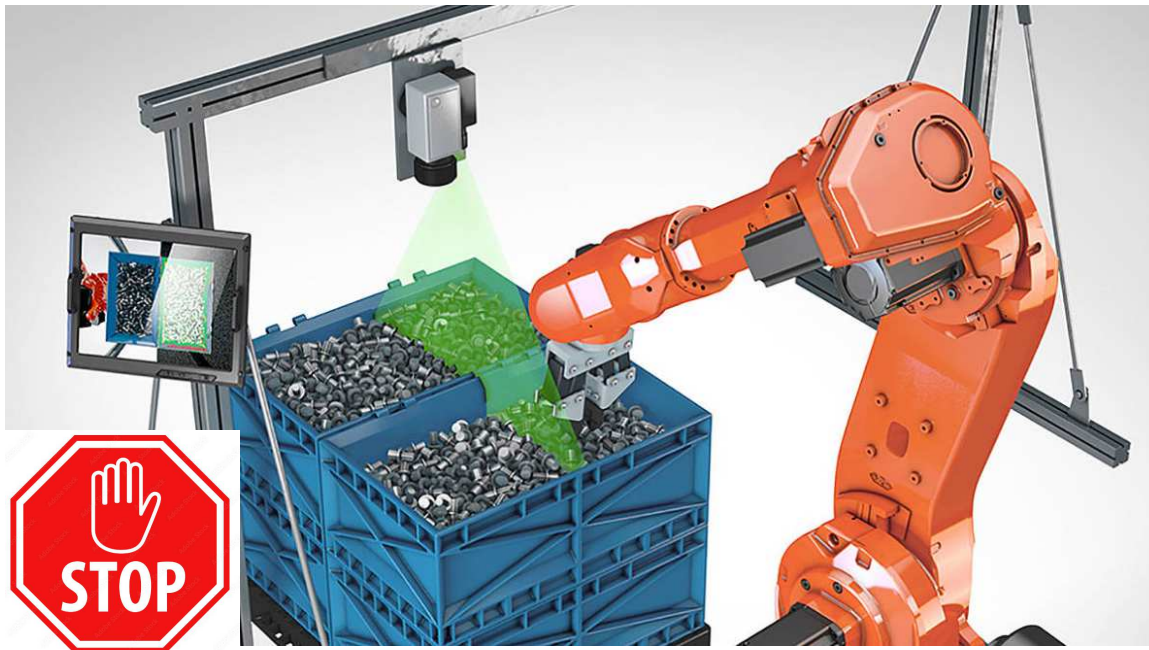


Low Cost Automation by igus®



- ROI <12 Monate
- Hardwarekosten 5.000 - 25.000€
- Integration max. 100h
- Stand-Alone-Integration

Low Cost Automation by igus®



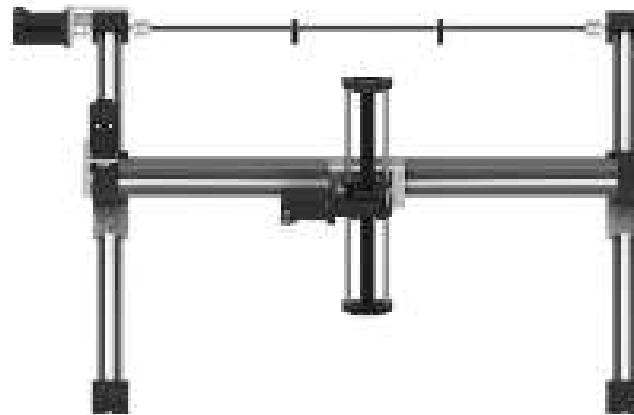
Low Cost Automation by igus®



Low Cost Automation by igus®



Produktübersicht





robolink® DP

Gelenkarmroboter mit bis zu 5 Freiheitsgraden

Präzision (Wiederholgenauigkeit): ±0,5mm

Reichweite: 790mm

Nennreichweite: 450mm

Dynamik (500gr.): 7 Picks/min.

Max. Traglast: 3 kg

Stromversorgung: 230 VAC

minimale Lebensdauer
min. service life

| Nutzlast in (g) mass in (g) | Zyklusanzahl in mio. service life in millions cycle |
|--------------------------------|--|
| 100 | 3 |
| 500 | 2 |
| 1000 | 2 |
| 3000 | 1 |

Beispiele für LCA





Delta Roboter

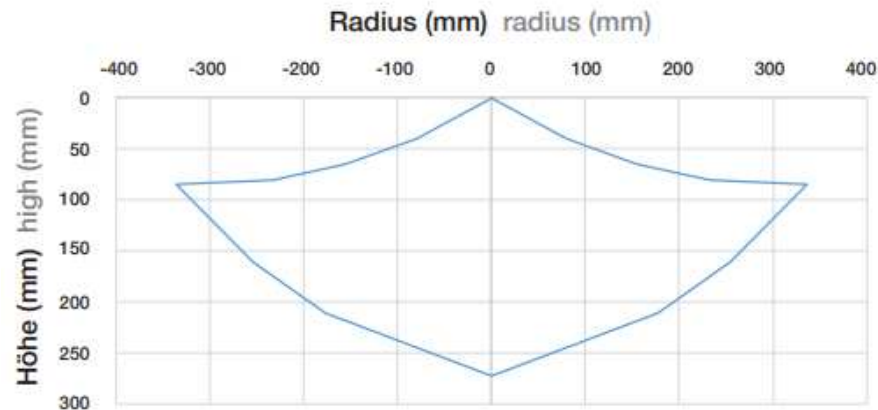
für schnelle Pick & Place-Aufgaben

Präzision (Wiederholgenauigkeit): $\pm 0,5\text{mm}$

Arbeitsraum: 360 / 660mm

Dynamik (500gr.): 60 / 30 Picks/min.

Max. Traglast: 5 kg



minimale Dynamik
minimum dynamics

| Nutzlast in (g) mass in (g) | Dynamik in Piks/min dynamic in (pics/min) |
|--------------------------------|--|
| 100 | 30 |
| 250 | 25 |
| 500 | 20 |
| 1000 | 15 |
| 5000 | 5 |

minimale Lebensdauer

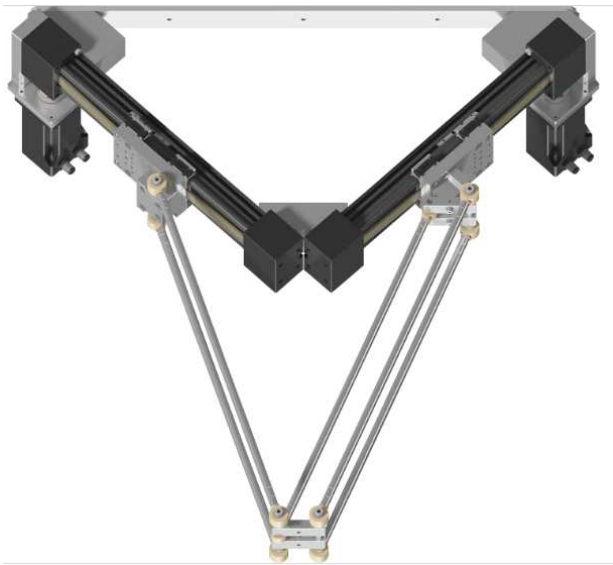
| Nutzlast in (g) mass in (g) | Zyklenanzahl in mio. lifetime in millions cycle. |
|--------------------------------|---|
| 100 | 15 |
| 250 | 15 |
| 500 | 10 |
| 1000 | 5 |
| 5000 | 2,5 |





Delta Roboter

für schnelle Pick & Place-Aufgaben

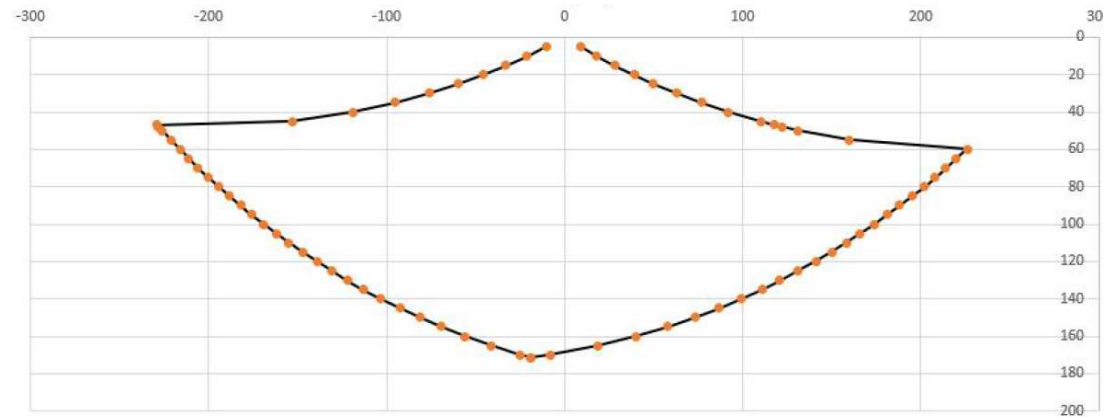


Präzision (Wiederholgenauigkeit): $\pm 0,5\text{mm}$

Arbeitsraum: 400 / 700mm

Dynamik (500gr.): 100 / 60 Picks/min.

Max. Traglast: 500gr





drylin® Portalroboter

als individuelle Lösung

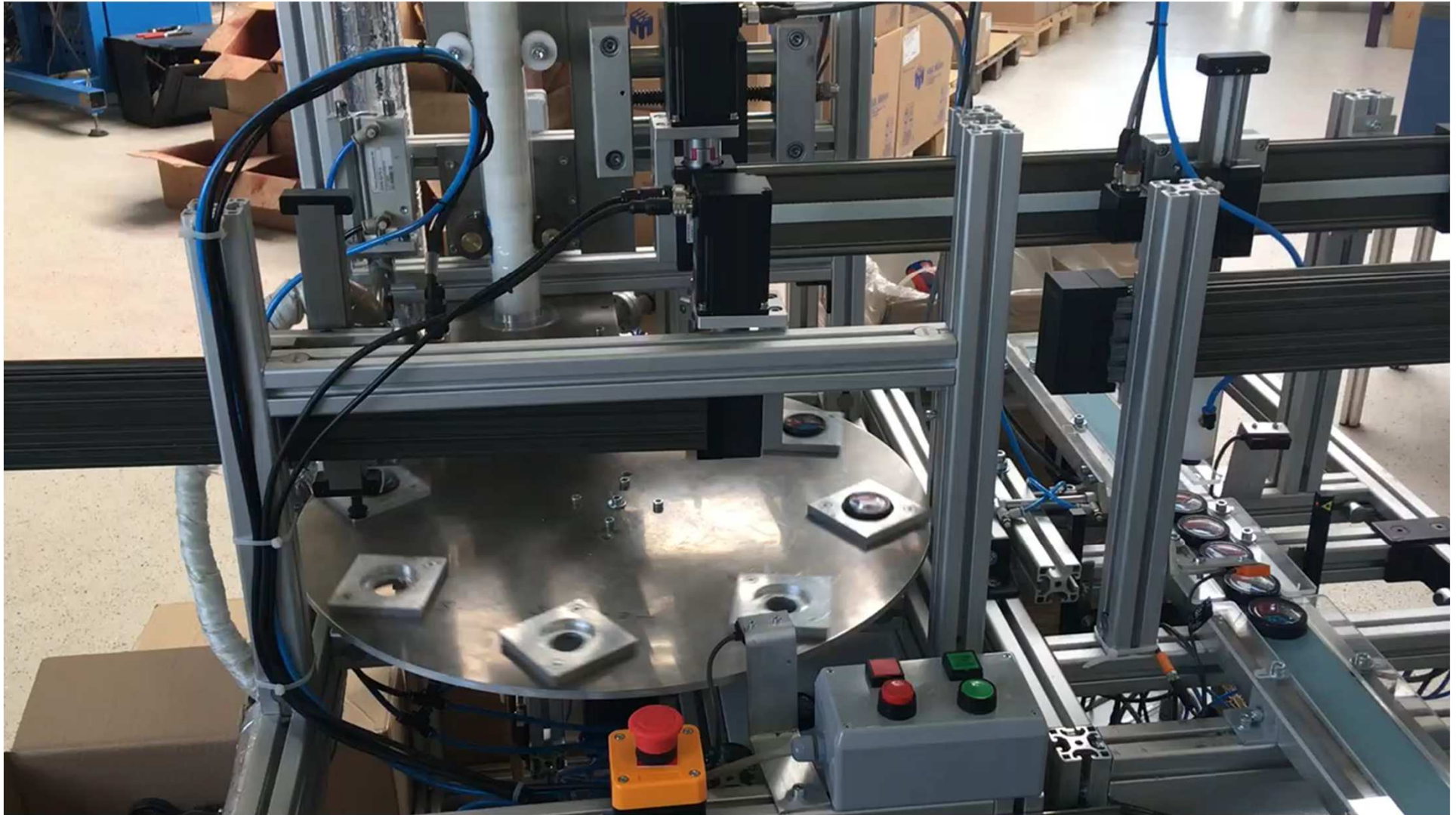
line gantry



Präzision (Wiederholgenauigkeit): $\pm 0,3\text{mm}$

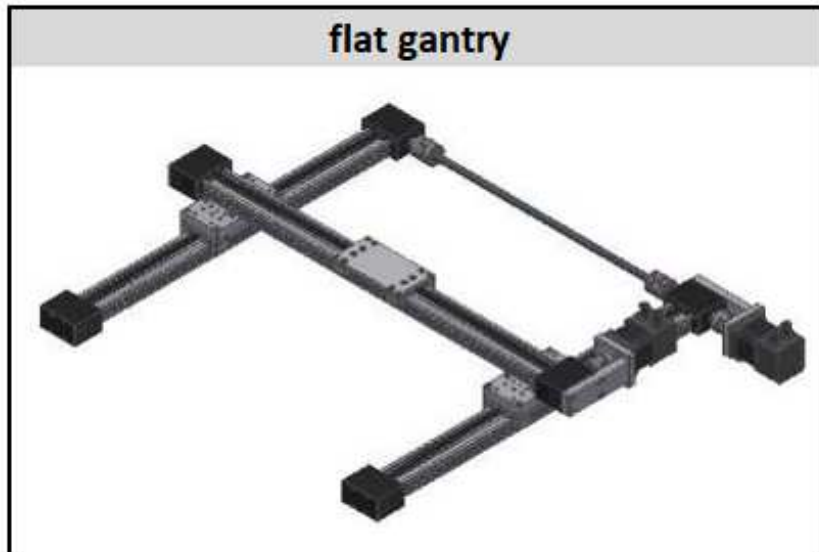
Geschwindigkeiten: bis 1m/s

Max. Traglast: bis 5 kg



drylin® Portalroboter

als individuelle Lösung



Präzision (Wiederholgenauigkeit): $\pm 0,5\text{mm}$

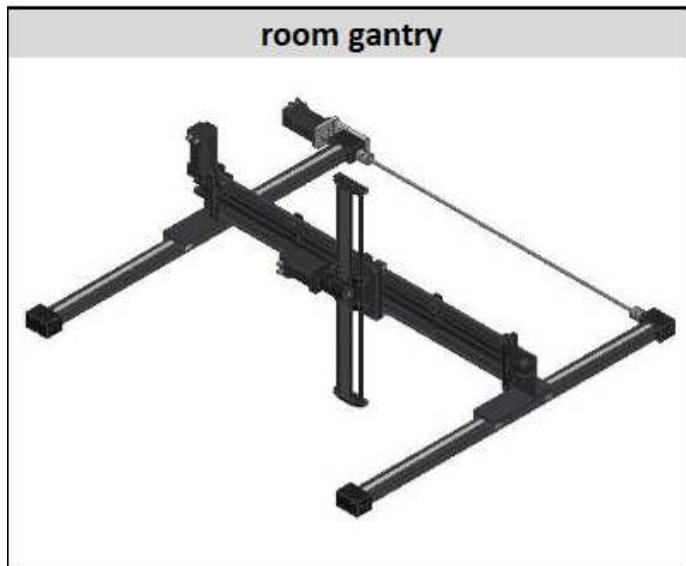
Geschwindigkeiten: bis 1,5m/s

Max. Traglast: bis 8 kg



drylin® Portalroboter

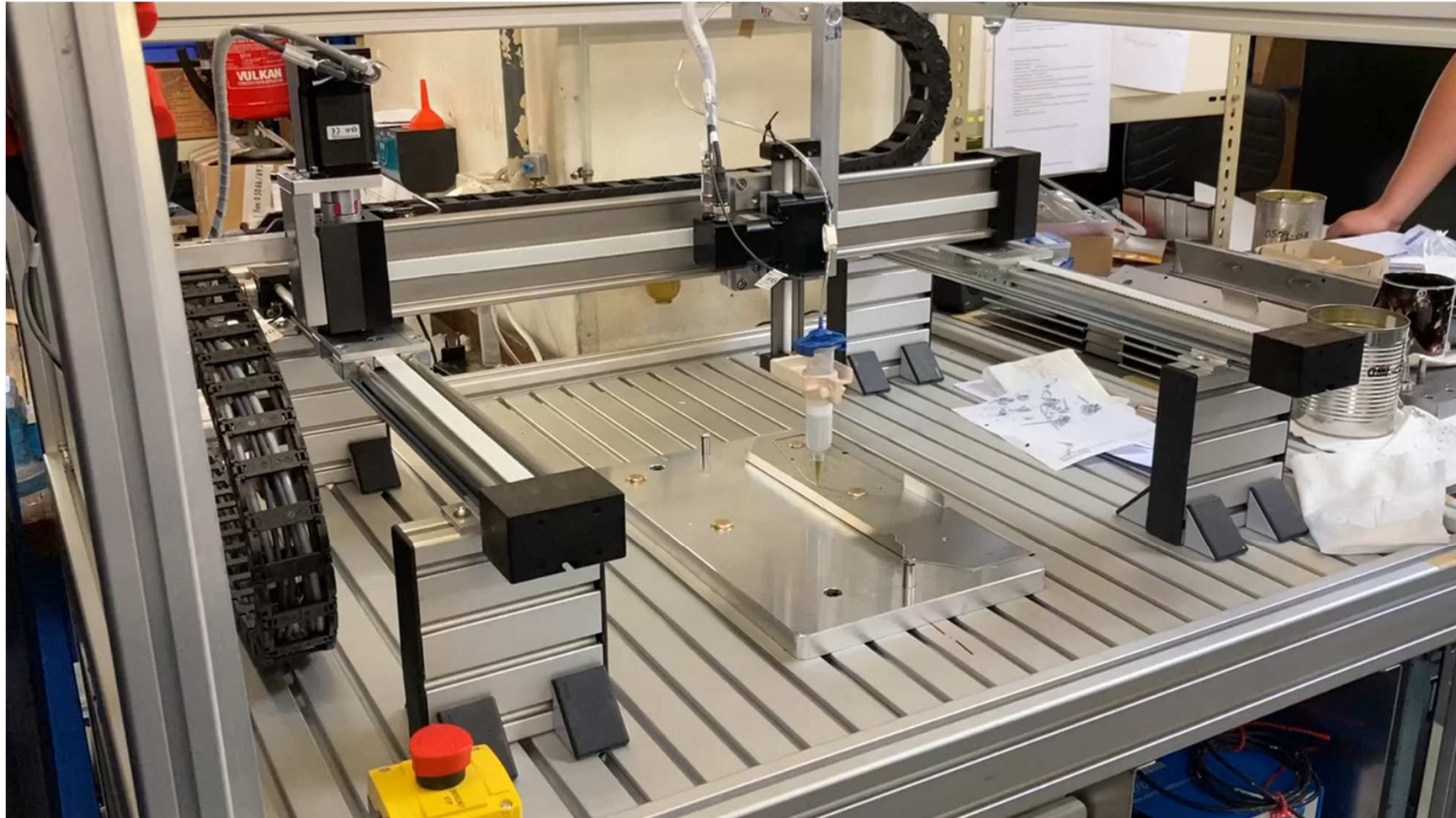
als individuelle Lösung



Präzision (Wiederholgenauigkeit): $\pm 0,5\text{mm}$

Geschwindigkeiten: bis 1 m/s

Max. Traglast: bis 10 kg





drylin® Portalroboter



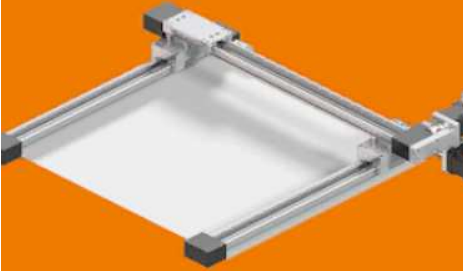
Konfigurator für Portalroboter (Beta)
Testen Sie jetzt unseren neuen Konfigurator für Portalroboter


Linienportal (LG) 




ab
1.119,00€ 


Flächenportal (FG) 



ab
1.454,88€ 

Raumportal (RG) 



ab
2.014,88€ 

SCARA - Roboter

Schnell, flexibel und konfigurierbar



| | |
|-----------------------------------|-------------------|
| Präzision (Wiederholgenauigkeit): | ±0,5mm |
| Arbeitsraum: | 500 x 560mm |
| Dynamik (500gr.): | bis 30 Picks/min. |
| Max. Traglast: | 2 kg |
| Stromversorgung: | 230 VAC |

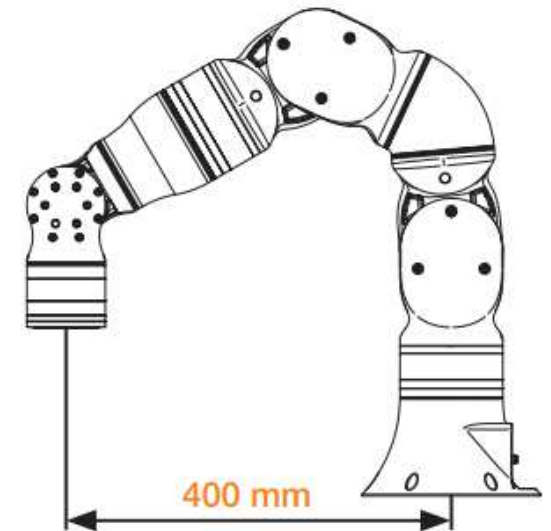


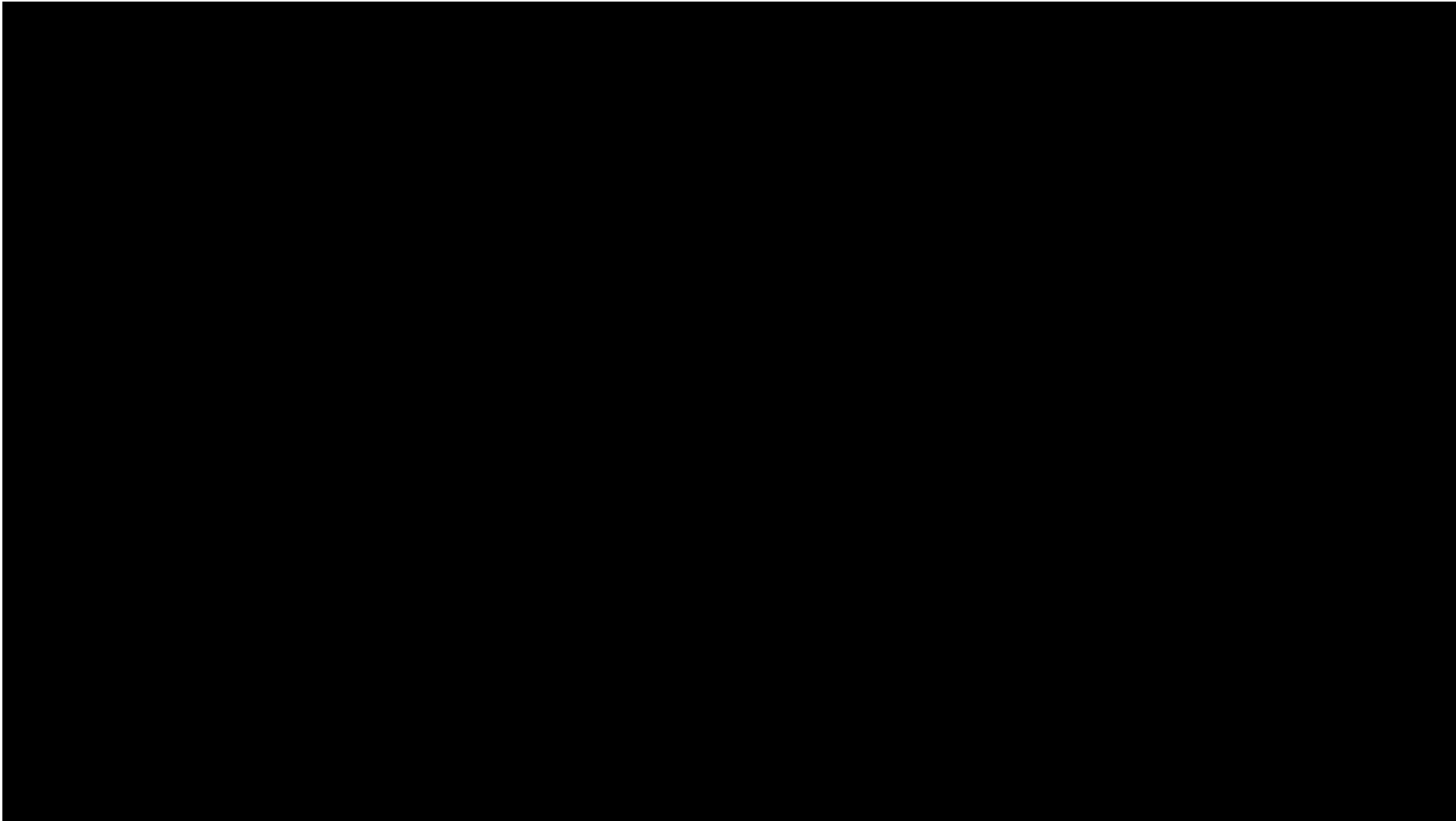


ReBeL®

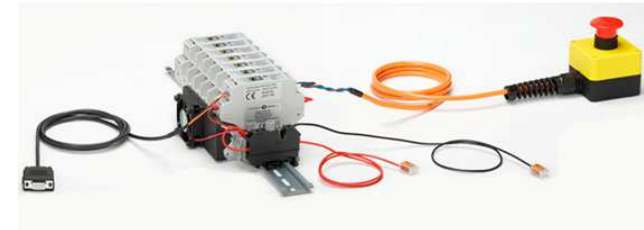
Leichtbauroboter mit Cobot-Funktion

| | |
|-----------------------------------|--------------|
| Präzision (Wiederholgenauigkeit): | ± 1mm |
| Reichweite: | 664mm |
| Nennreichweite: | 350mm |
| Dynamik (500gr.): | 7 Picks/min. |
| Max. Traglast: | 2 kg |
| Stromversorgung: | 230 VAC |



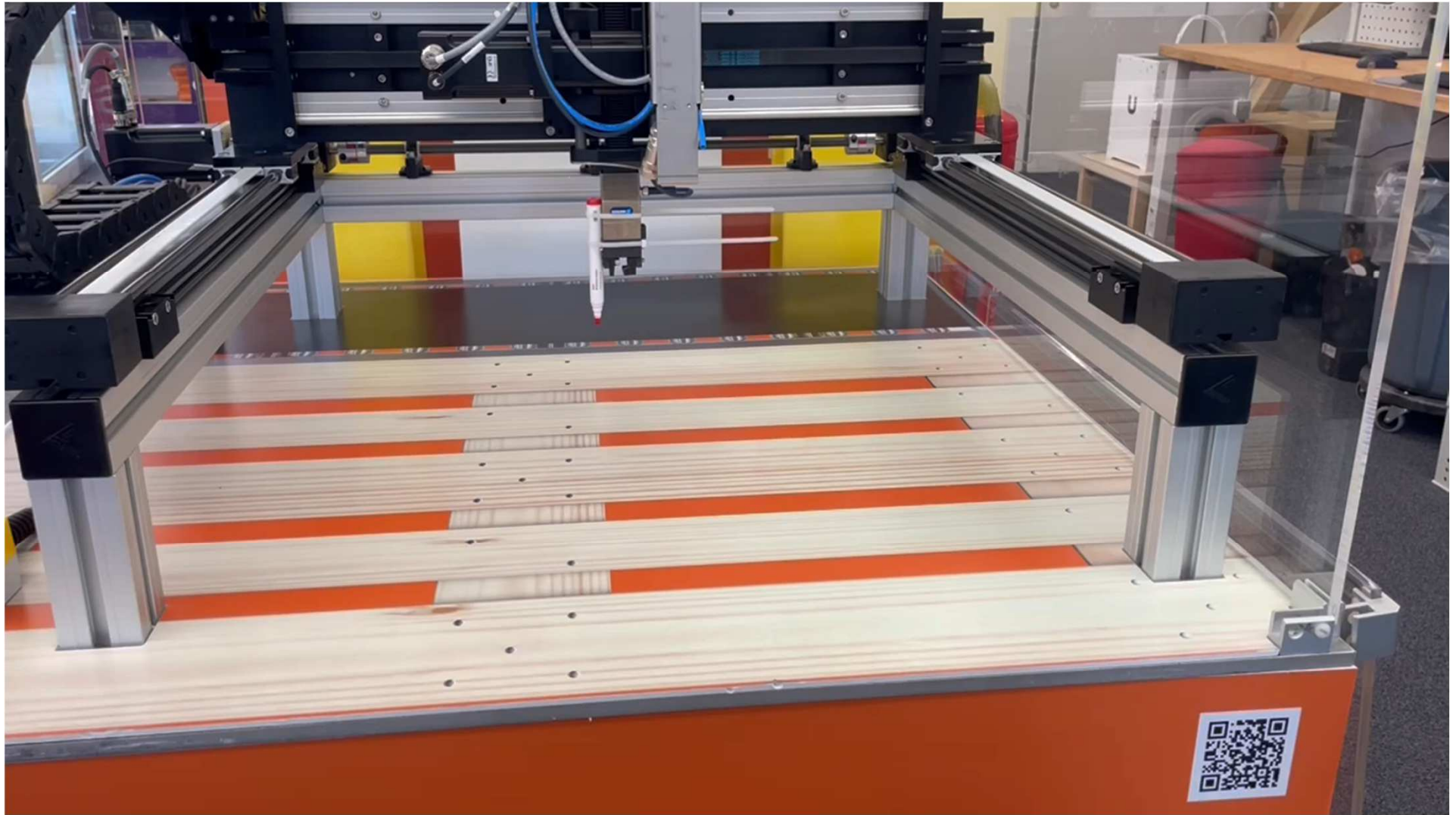


Eine Robotersteuerung für alle Kinematiken



- Intuitives Steuerungs- & Programmierungsumfeld mit interaktiver 3D-Benutzeroberfläche
- Digital-Input/Output-Modul:
 - 7 Eingänge über Optokoppler
 - 7 Ausgänge über Reed-Relais





Und jetzt?





CE



Wir haben die Lösung!

igus plastics for longer life®



Ihr Marktplatz für Low Cost Robotics



Individuelle Beratung durch Experten
➤ [Zur Kontaktanfrage](#)



Wir bringen unsere Robotik Lösungen zu Ihnen
➤ [Roadshow-Termin anfragen](#)



Virtuelle Livevorführung
➤ [Kontaktieren Sie uns](#)



LOW
COST
AUTOMATION
by igus®
partner

Low Cost Automation Integrator Netzwerk

Test befor invest!

>400m² Test-Bereich

Bereits >1.000 Kundentest

Kostenloser Handlingversuche

mit Zubehör (Greifer, Vison, etc.)



VIelen DANK!