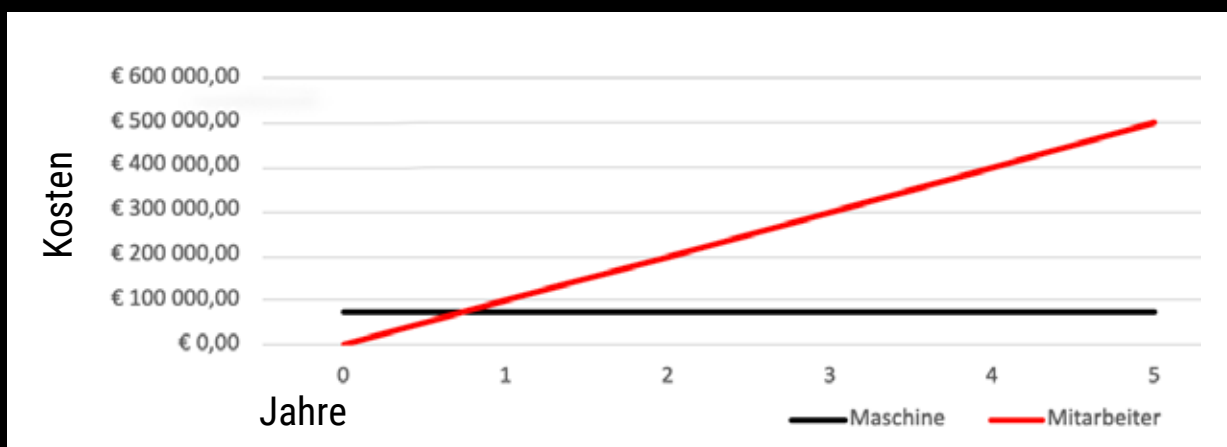


WARUM ES SICH MIT UNS LOHNT...

BEISPIEL: Anschaffungskostenvergleich

<ul style="list-style-type: none"> ✓ 2 Mitarbeiter je Schicht ✓ 2 schichtig ✓ 0,5 Einsparungsfaktor ✓ € 50.000,00 Kosten MA pro Jahr 	vs.	<ul style="list-style-type: none"> ✓ € 55.000,00 „SI Robox Grundpreis (Preis exkl. Optionen & MwSt)“ ✓ € 15.000,00 Programmierung ✓ € 5.000,00 Schulung Mitarbeiter
<ul style="list-style-type: none"> ✓ € 100 000,00 Gesamtkosten pro Jahr 		<ul style="list-style-type: none"> ✓ € 75 000,00 Investition ✓ 0,75 Amortisation pro Jahren

Vergleich Roboter-Anschaffungskosten vs. Personalkosten pro Jahr



INDAT GMBH

Wir bieten 360-Grad-Betreuung – von der Ideenentwicklung über die Konstruktion bis hin zur Montage. Dabei garantieren wir eine enge Abstimmung mit den Kunden, die schnelle Umsetzung und unsere allseits bekannte Liefertreue. Wir sind stolz darauf, ein breites Kundensegment von kleinen regionalen Unternehmen bis zu Global Playern zu bedienen. Dabei ist unsere Nähe zum Kunden ein großer Wettbewerbsvorteil für beide Seiten.

Unsere Kompetenzen

- ✓ Sondermaschinenbau
- ✓ Robotik
- ✓ CNC Fertigung
- ✓ Modell- & Formenbau
- ✓ Werkzeug-, Vorrichtungs- und Lehrenbau

SPÖRK



Unsere Kompetenzen

- ✓ Systemintegrator für Robotik & Automatisierungstechnik
- ✓ Individuelle Automatisierungslösungen
- ✓ Modernisierung bestehender Anlagen
- ✓ Kostenlose Beratung vor Ort
- ✓ Steuerungs- & Antriebstechnik
- ✓ Schaltanlagenbau

INDAT

Innovations



„WIR MACHEN UNMÖGLICHES MÖGLICH.“

ROBOTIK | SONDERMASCHINENBAU

SPÖRK Antriebssysteme GmbH

Seit Jahrzehnten steht Spörk Antriebssysteme für Systemkomponenten und Komplettlösungen der Antriebs-, Steuerungs- und Automatisierungstechnik! Vor allem in den letzten Jahren entwickelte sich Spörk immer mehr vom reinen Komponentenhandel zu-sehends in Richtung "Komplettlösung, Projektierung, Consulting & Engineering"! Unser Produkt- und Dienstleistungsportfolio reicht von einem reichhaltigen Angebot an Antriebslösungen und Antriebskomponenten, Engineering- und Prozessoptimierungslösungen bis hin zum Schaltschrankbau, Service & Wartung sowie Personalbereitstellung für Revisionen, kleinere Umbauarbeiten oder Reparaturen Ihrer Anlagen!

KONTAKT

Sie möchten mit SI ROBOX Ihr Unternehmen aufs nächste Level bringen?
Kontaktieren Sie uns gleich jetzt für ein individuelles Angebot.

- Herr Ioan Sarca
- +43 664 822 9652
- sarca@spoerk.at
- www.si-robox.at

SI ROBOX

Robotic Cell

in Zusammenarbeit mit

EIN ALLROUND TALENT UNTER DEN ROBOTERZELLEN WIRD GEBOREN...

In Zeiten wie diesen, wo der demographische Wandel und die digitale Wende die derzeitige Arbeitswelt prägen, bietet Automatisierung und Robotik die Möglichkeit für Unternehmen, wettbewerbsfähig zu bleiben und fehlende Manpower zu kompensieren.

In den letzten Jahren ist der Arbeitskräftemangel in den Produktionsstätten weltweit zu einer zunehmenden Herausforderung geworden, sodass die Automatisierung durch den Einsatz von Robotern immer mehr an Bedeutung gewonnen hat, um den enormen Anstieg der Vakanzen auszugleichen.

INNOVATION MIT DEM ENTSCHEIDENDEN WETTBEWERBSVORTEIL

Im Jahr 2022 nahmen die **Spörk Antriebssysteme GmbH** und die **INDAT GmbH** diese Thematiken zum Anlass, um ein gemeinsames Produkt als Antwort für zukünftige Herausforderungen zu entwickeln: Die **SI ROBOX Robotic Cell**.

Mit der **SI ROBOX** haben wir eine Roboterzelle geschaffen, die sich nahtlos integrieren lässt und individuell auf die Bedürfnisse unserer Kunden abgestimmt werden kann. Sie ist vielseitig einsetzbar, flexibel anpassbar und schnell einsatzbereit.

APPLIKATIONSBEISPIELE



Maschinen be-/entladen

- ✓ Unsere SI Robox Roboterzelle ist die beste Wahl für das Beladen und die Automation rund um Werkzeugmaschinen.
- ✓ Kein Problem bei Spänen, Schmutz und aggressiven Kühlmitteln
- ✓ Unser IP67-geschützter SI Robox ist perfekt für diese rauen Arbeitsbedingungen ausgelegt und gegen korrosive und wärmedampfhaltige Umgebungen geschützt.
- ✓ schlanken Handgelenke und geringer Platzbedarf
- ✓ Gleichzeitiges Beladen mehrerer Maschinen möglich

Autonome Roboterzelle in Kombination mit zusätzlichen Arbeitsschritten

- ✓ Entgraten
- ✓ Reinigen
- ✓ Fräsen, Bohren
- ✓ Schlichten
- ✓ Polieren Sortieren und Qualitätsprüfung



SI Robox Roboterzelle für Pick & Place Aufgaben

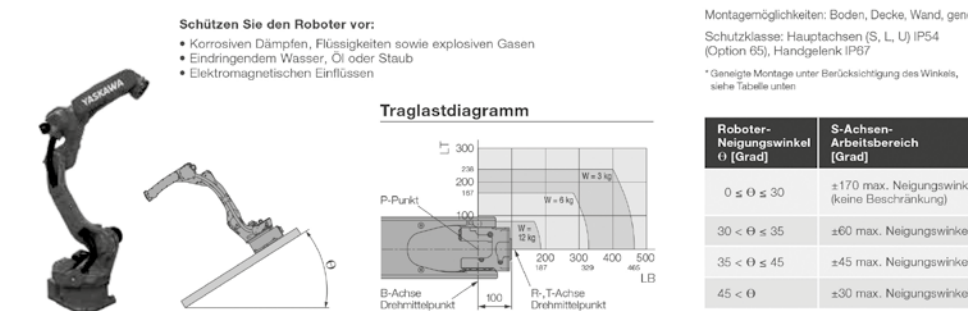
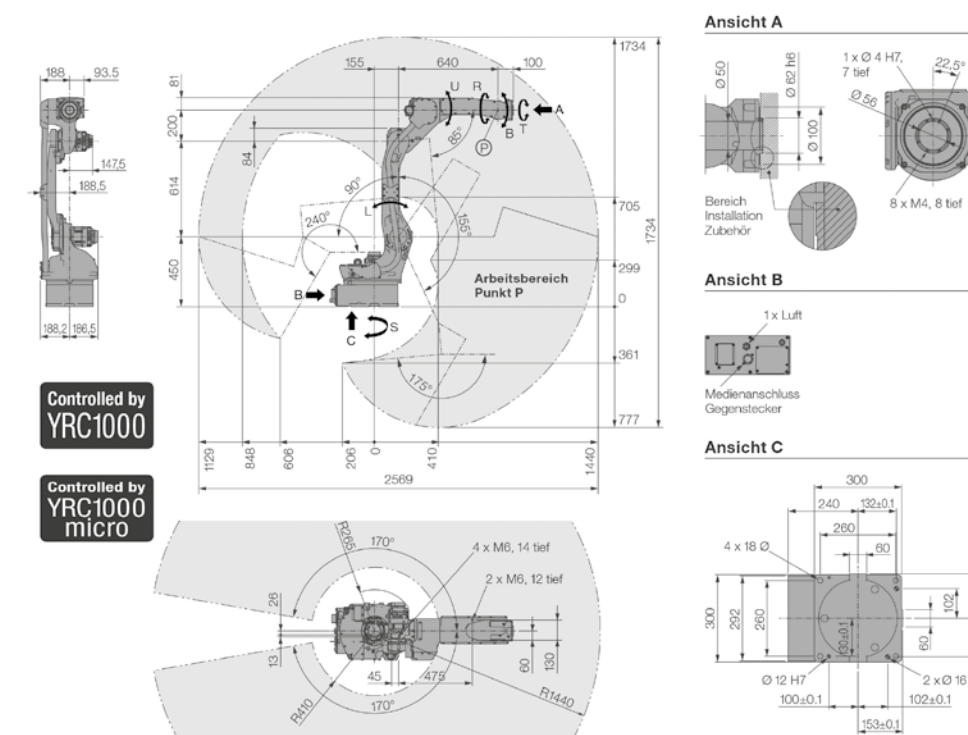
- ✓ Der SI Robox wird für komplexere Pick & Place -Aufgaben eingesetzt, wo die Bewegungsfreiheit der 6 Achsen benötigt wird. Hier kommt es nicht so sehr auf Hochgeschwindigkeit an. Wie zum Beispiel beim „Griff in die Kiste“, auch Bin-Picking genannt, wo eine Bildverarbeitung die Zielposition und die Bewegung des Roboters individuell für jedes Teil plant.

Palettieren

- ✓ Stapeln der Produkte auf eine Versandpalette (palettieren)
Das Palettieren ist für den Roboter die einfachere der beiden Aufgaben, weil die Abnahmeposition fest ist und die Zielposition einfach errechnet werden kann
- ✓ Das Depalettieren ist das Entladen dieser Produkte von der Palette am Zielort. Depalettieren ist komplexer und erfordert in der Regel maschinelle Bildverarbeitung und clevere Greiftechnik.



TECHNISCHE DATEN



Technische Daten GP12					
Achsen	Maximaler Arbeitsbereich [mm]	Maximale Geschwindigkeit [°/sec]	Maximales Drehmoment [Nm]	Maximales Trägheitsmoment [kg·m²]	Anzahl gesteuerter Achsen
S	±170	200	–	–	6
L	+155/-90	230	–	–	12
U	+155/-85	200	–	–	Wiederholgenauigkeit [mm]
R	+200	470	22	0,65	±0,06*
B	+150	470	22	0,65	Max. Arbeitsbereich R [mm]
T	+455	700	9,8	0,17	1440
					Zulässige Temperatur [°C]
					0 bis +45
					Zulässige Luftfeuchtigkeit [%]
					20 – 80
					Gewicht des Roboters [kg]
					150
					Mittlere Anschubleistung [KVA]
					1,5**

ROBOTER

- ✓ 6-ACHS Knickarmroboter
- ✓ 6 elektrisch angetriebene Servoachsen mit absolut genauen Pulsencodern
- ✓ max. Traglast (pro Arm): 12.0 kg
- ✓ max. Reichweite (pro Arm): 1440 mm
- ✓ Wiederholgenauigkeit: besser als +/- 0.02 mm
- ✓ Gewicht (nur Manipulator): 150 kg
- ✓ Spannungsversorgung: 400V
- ✓ S-ACHSE 260 °/s
- ✓ L-ACHSE 230 °/s
- ✓ U-ACHSE 260 °/s
- ✓ R-ACHSE 470 °/s
- ✓ B-ACHSE 470 °/s
- ✓ T-ACHSE 700 °/s
- ✓ IP-Schutzart (Hauptachsen): IP54
- ✓ IP-Schutzart (Handgelenk): IP67
- ✓ kurze Zykluszeiten durch hohe Achsgeschwindigkeiten und Beschleunigungen

Robuster Sockel mit integrierter Robotersteuerung

- ✓ Abmessungen Sockel 1300 x 1000 x 1800 [mm] (LxBxH)
- ✓ Integrierte Siemens SPS S7 1500+ Touch Display
- ✓ Gewicht Roboterzelle gesamt – ca. 800 kg

Preis Roboter/Sockel: ab € 55.000,00



Wir INTEGRIEREN Wir ADAPTIEREN Wir OPTIMIEREN

Wir bieten das rundum Wohlfühlpaket für eine sorgenfreie, industrielle Automation! Individuell, vollständig, einfach und schlüsselfertig!

Optionen zur Roboter Zelle:

- ✓ Individuelle Greifer-/Handlingslösungen (Pneumatisch, Vakuum, Elektromechanisch)
- ✓ Steuerungstechnik von Siemens erweiterbar
- ✓ Intelligente Bilderfassung und Auswertung
- ✓ Schutzzaun samt Sicherheitseinrichtungen
- ✓ Rollenbänder und Zuführtechnik
- ✓ CE-Zertifizierung