

# ROBILO Beladeroboter

Einfacher & risikoloser Einstieg in die Automatisierung

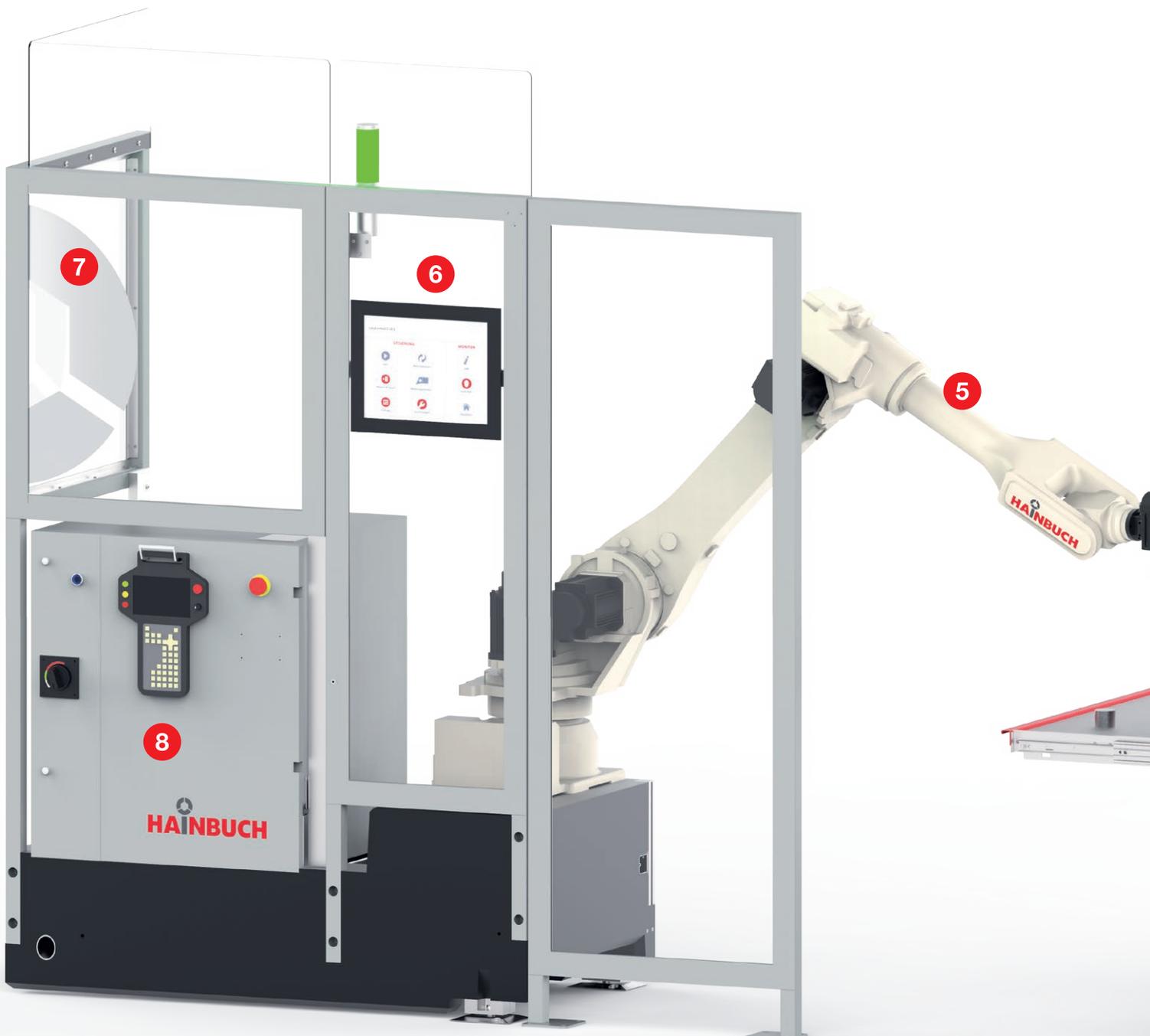
- Einrichten neuer Aufträge innerhalb von 5 Minuten
- erkennt Werkstücke durch Kamera- und Lasersystem
- benötigt keine Rasterplatten, Anschläge oder Aktoren für die Werkstückzuführung
- bedienbar ohne spezielle Robotik-Kenntnisse

# ROBILO

- flexibel einsetzbarer Roboter mit Kamerasystem zur Be- und Entladung von Werkzeugmaschinen
- einfachste Bedienung mit einer grafischen Dialogsteuerung
- platzsparend durch kompakte Grundfläche



ROBILO im Einsatz





### 1 Universeller Greifer

- einfaches Verstellen des Greiferdurchmessers
- individuell einstellbare Greifkraft

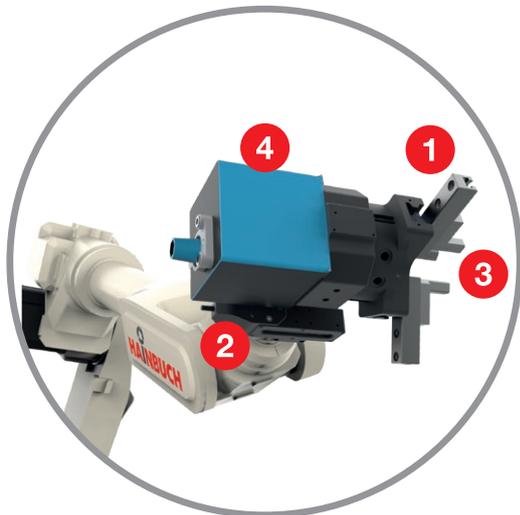
**Vorteil:** Ermöglicht schnelles Umrüsten auf neue Werkstücke und eine große Bauteilvielfalt.



### 2 Kamerasystem mit Laservermessung

- erkennt die Werkstückposition und -lage
- erfasst unterschiedlichste Werkstückgeometrien

**Vorteil:** Keine feste Werkstückpositionierung über Rasterplatten oder Anschläge nötig.



### 3 Abblasvorrichtung

- entfernt Späne von Spindel, Spannmittel und Werkstück
- flexibel angesteuert über die Auftragsparameter

**Vorteil:** Sorgt für Prozesssicherheit, auch bei mannlosen Nacht- und Wochenendschichten.



### 4 Elektrischer Drehmomentschrauber

- automatische Spannung manueller Spann- oder Schraubstöcke
- individuell einstellbares Anzugsdrehmoment [5 – 100 Nm]

**Vorteil:** Macht eine kostenintensive Medienzuführung in der Maschine überflüssig.



### 5 Roboterarm

- hohe Verfahrensgeschwindigkeit, Genauigkeit und großer Arbeitsbereich
- kompaktes Design mit geringer Störkontur

**Vorteil:** Ermöglicht standardmäßiges Be- und Entladen von Paletten.



### 6 Benutzeroberfläche

- intuitive Bedienlogik der Software
- unkompliziertes Einrichten neuer Aufträge über verständliche Eingabemasken

**Vorteil:** Verlangt keine speziellen Robotik-Kenntnisse der Bediener.



### 7 Sicherheitseinrichtungen

- überwacht die Umgebung mit einem Lichtvorhang
- Sicherheitseinrichtungen im Standardumfang enthalten

**Vorteil:** Gewährleistet jederzeit die Sicherheit Ihrer Mitarbeiter.



### 8 Maschinenschnittstelle

- kompatibel zu gängigen CNC-Maschinen durch Standard-Schnittstellen
- automatische Maschinentüröffnung nachrüstbar

**Vorteil:** Kommuniziert mit Ihren Maschinen, egal ob neu oder vorhanden.



### 9 Werkstückspeicher

- Schubladensystem mit einfachen Tischplatten
- verfahrbar durch einen Hubwagen

**Vorteil:** Erlaubt schnelles Umrüsten auf neue Werkstücke bei optimaler Platznutzung.



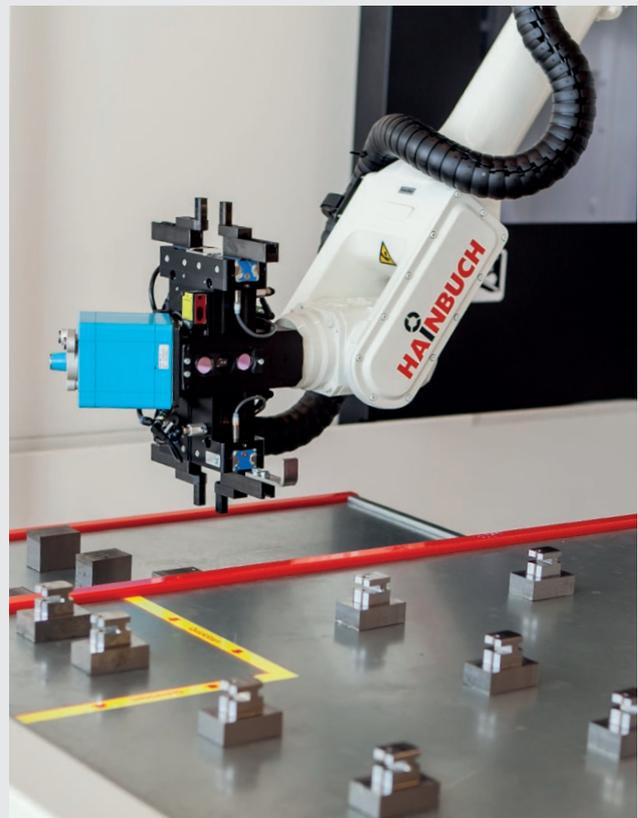
Seit Jahrzehnten entwickeln und produzieren wir erfolgreich manuell handzuhabende Systeme im Bereich Spannen und Wechseln, die durch einfachste Handhabung überzeugen. Da ist es irgendwie naheliegend, diese jetzt auch zu automatisieren. Nun haben wir den Beladeroboter »ROBILO« im Programm: ein kleiner, kompakter und intuitiv bedienbarer Roboter – zunächst für eine automatisierte Werkstückbeladung Ihrer Maschine.

Im Format einer Europalette ist er flexibel vor vielen Maschinen aufstellbar. Er kann ohne viel »Chichi« einfach als Zusatz angebracht werden – so auch bei vorhandenen Maschinen in Ihrer Fertigung. Eine Auswahl an Schnittstellen sorgt für die nötige Kompatibilität. Optional kann auch ein automatischer Maschinentüröffner nachgerüstet werden.

Durch die integrierte Kamera weiß ROBILO genau, wo Ihre Werkstücke liegen – egal ob auf einer Palette, auf einem Transportwagen, oder oder. Der [optionale] elektrische Drehmoment-schrauber am Greifer ermöglicht außerdem die Betätigung von mechanischen Spannmitteln wie z. B. des Spannstocks MANOK oder von Zentrischspannern.

#### Ihr Nutzen

- längere Maschinenlaufzeiten durch Rüstzeitminimierung und mannlöse Nacht- und Wochenendschichten
- schnelle Amortisation durch geringe Folgekosten für die Werkstückzuführung und Programmierarbeiten
- Konzentration Ihrer Fachkräfte auf anspruchsvolle Aufgaben



**ROBILO – der unkomplizierte Beladeroboter für Ihre Automatisierung!**

Einsatzgebiete	Rotierende Bearbeitungen			Stationäre Bearbeitungen		
Produktvarianten	ROBILO Turn 25	ROBILO Turn 50	ROBILO Turn 88	ROBILO Mill 25	ROBILO Mill 50	ROBILO Mill 88
<b>Werkstücke</b>						
max. Rohteilgewicht [kg] exkl. Greifer	18	38	73	18	38	73
Rundmaterial min./max. [mm]	Ø 15–220 L 10–200	Ø 20–300 L 10–300	Ø 20–300 L 10–300	Ø 15–220 L 10–200	Ø 20–300 L 10–300	Ø 20–300 L 10–300
4-Kantmaterial min./max. [mm]	20x20x10 200x200x200	20x20x10 300x300x300	20x20x10 300x300x300	20x20x10 200x200x200	20x20x10 300x300x300	20x20x10 300x300x300
Wellen* min./max. [mm]	Ø 15–60 L 60–400	Ø 15–100 L 60–750	Ø 15–100 L 60–750	Ø 15–60 L 60–400	Ø 15–100 L 60–750	Ø 15–100 L 60–750
<b>Maschinenanbindung</b>						
Schnittstellen	Busschnittstelle [Profibus, Profinet, EtherNet/IP], potenzialfreie Kontakte					
<b>Abmessungen</b>						
Länge [mm]	1.350	1.500	1.500	1.350	1.500	1.500
Breite [mm]	750	750	750	750	750	750
Höhe [mm]	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300	2.300
Gesamtgewicht [kg]	985	1.830	1.830	985	1.830	1.830
Roboterreichweite [mm]	1.730	2.061	2.236	1.730	2.061	2.236
<b>Versorgung</b>						
Drehstrom	400 V, 16 A	400 V, 16 A	400 V, 16 A	400 V, 16 A	400 V, 16 A	400 V, 16 A
Druckluft [bar]	3–8	3–8	3–8	3–8	3–8	3–8

\*Mit optionalem Wellengreifer