



Schmalz Robotik

Smart Hands for Every Cobot

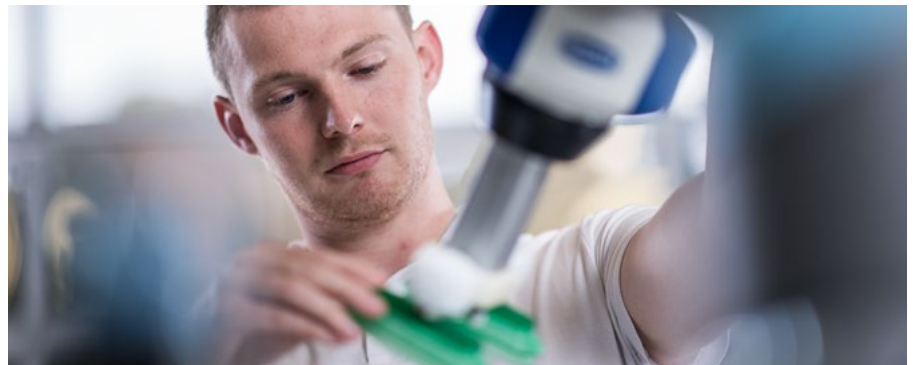
WWW.SCHMALZ.COM/ROBOTIK

Schmalz Robotik

Vakuum-Greiflösungen für Leichtbauroboter und Cobots

„Schmalz trägt mit seinen Komponenten dazu bei, dass Cobot-Systeme schnell in Betrieb genommen werden können.“

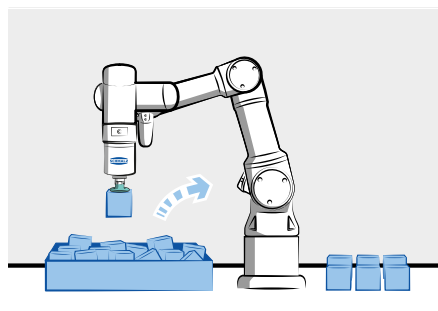
Matthias Frey, Leiter Geschäftsentwicklung,
Vakuum-Automation



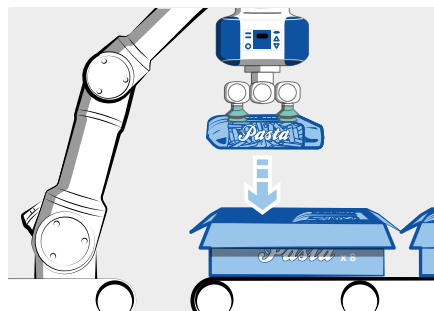
Leichtbauroboter und Cobots spielen eine Schlüsselrolle bei der Digitalisierung. Sie übernehmen vielfältige Aufgaben und machen die Produktion flexibler. Dabei sind sie vergleichsweise günstig und einfach zu programmieren – und machen so den Einstieg in die Automatisierung leicht. Bei der Anwendung in Montage, Logistik und Verpackung sind Leichtbaurobotern kaum Grenzen gesetzt.

Doch so einfach der Einsatz von Cobots ist, so kritisch ist die Wahl des passenden Greifsystems. Erst durch die Kombination mit einem geeigneten Greifer kann der Roboter unterschiedlichste Waren und Bauteile aufnehmen, bewegen, positionieren, bearbeiten, montieren, sortieren, stapeln und ablegen. Schmalz ist Marktführer in der Automatisierung mit Vakuum und entwickelt individuelle und flexible Greifsysteme für den Einsatz in der Leichtbaurobotik. Unsere jahrzehntelange Erfahrung in der Handhabungstechnik und unser Applikations-Know-how sind ein echter Wettbewerbsvorteil für unsere Kunden.

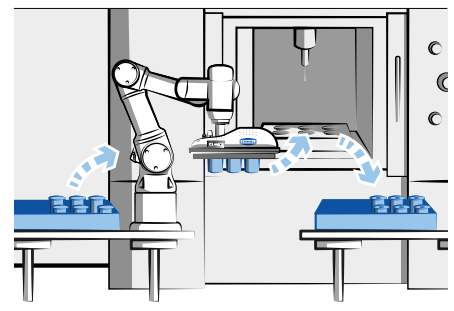
TYPISCHE EINSATZGEBIETE



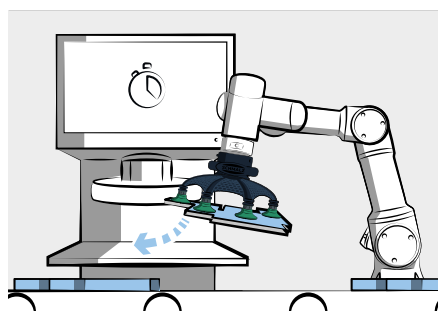
Pick and Place



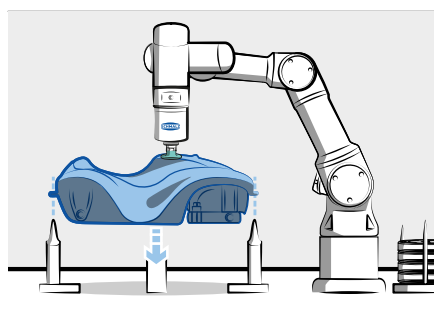
Verpackung und Palettierung



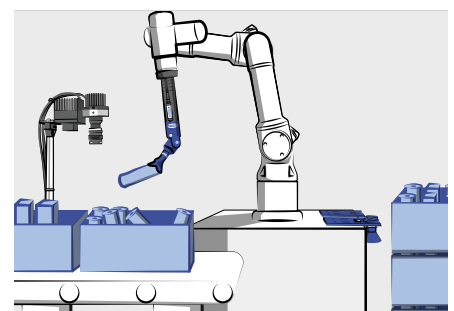
Maschinenbeladung und -entladung



Qualitätsprüfung und Laboranalyse



Montage

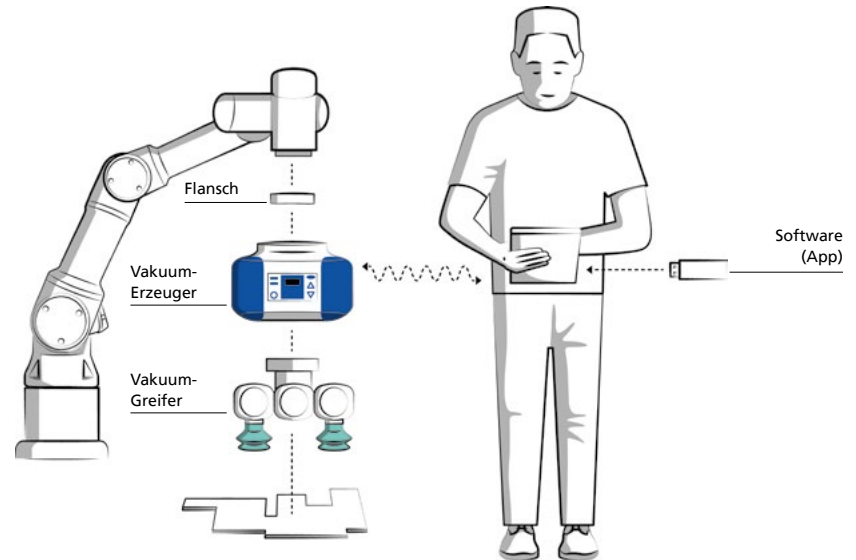


Griff in die Kiste

Plug & Work-Lösungen

Anschlussfertige Roboter-Sets für Ihren Cobot

**Inbetriebnahme
so einfach wie ein
Smartphone: Aus-
packen, aufstellen,
loslegen.**



Anschlussfertige Roboter-Sets machen die Installation und Inbetriebnahme einfach

- Perfekt abgestimmte Sets aus Vakuumerzeugung, Greifer, Roboter-Flansch und Anschlusskomponenten
- Software-Bausteine für selbsterklärendes Einrichten



- ① Roboter-Set ECBPi / ECBPMi
- ② Roboter-Set FXCB
- ③ Roboter-Set VEE



Passend für Roboter verschiedener Hersteller bietet Schmalz individuelle Komplettpakete – unter anderem mit den Vakuumerzeugern ECBPi oder ECBPMi, den Greifsystemen FXCB oder VEE, oder als Vision & Handling-Set inklusive 3D-Kamera für den automatisierten Griff in die Kiste. Die Sets beinhalten alle benötigten Komponenten zum Aufbau eines kompletten Greifsystems.



www

Schmalz Robotik
Lösungen, Auswahlhilfen,
Know-how.
www.schmalz.com/robotik

Software-Bausteine

Programmieren war gestern. Um die Greifsysteme möglichst einfach an den Cobot und in die Arbeitsumgebung zu integrieren, bietet Schmalz entsprechende Software-Bausteine. Greifpunkte und Signale wie Vakuum ein/aus oder Part Present lassen sich so einfach über die Bedienoberfläche des Roboters teachen.

Elektrische Vakuum-Erzeuger

Kompakt, smart und druckluftunabhängig

Kompakte und elektrische Vakuum-Erzeuger für den Einsatz an Leichtbaurobotern

- Effiziente, druckluftunabhängige Vakuum-Erzeugung
- Integrierte Schnittstellen zur Steuerung und Überwachung des Handhabungsvorgangs
- NFC-Schnittstelle zur Datenübertragung per Smartphone



Die elektrischen Vakuum-Erzeuger ECBPi und die Mini-Ausführung ECBPMi lassen sich mit allen gängigen Leichtbaurobotern verbinden. Sie benötigen keine Druckluft und damit keine Schläuche. Der Cobot bleibt mobil, flexibel und leicht einzurichten. Auf minimalem Bauraum erzeugt die ECBPMi eine Saugleistung von 1,6 l/min und eignet sich für Lasten bis 4 kg. Mit einer maximalen Saugleistung von 12 l/min und einer Traglast von 10 kg deckt die ECBPi ein noch breiteres Einsatzspektrum ab. Auch für die pneumatische Vakuum-Erzeugung bietet Schmalz passende Lösungen, wie die vielseitigen Mini-Ejektoren SCPM.

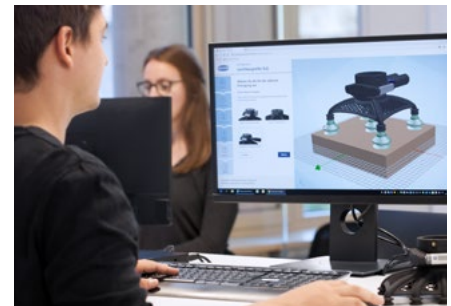
WWW.SCHMALZ.COM/VAKUUM-ERZEUGER

Leichtbaugreifer SLG

Online konfiguriert, automatisch konstruiert, additiv gefertigt

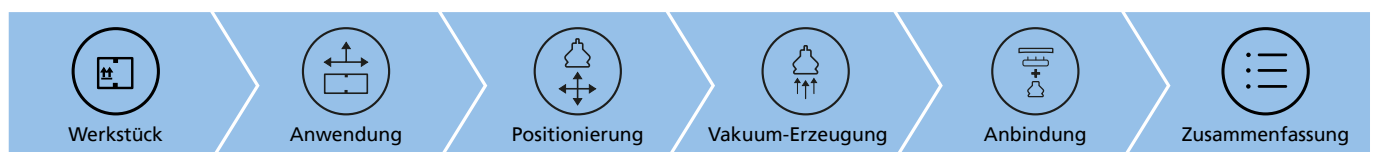
Einsatz an Cobots zur Handhabung von Kartons, Beuteln und weiteren frei geformten Werkstücken

- Individuelle Konfiguration passend zum Werkstück
- Intelligente Konstruktion durch die Software
- Ideal für Cobots durch das geringe Greifergewicht
- Minimierte Störkonturen durch integrierte Luftführung



Die Leichtbaugreifer SLG sind nicht nur leicht im Gewicht, sie sind auch leicht auszulegen. Auf einer digitalen Plattform können Anwender mit nur wenigen Klicks den passenden Greifer für ihr Werkstück bestimmen, geeignete Sauger aussuchen und den passenden Flanscheinsatz wählen. Der SLG entsteht aus dem 3D-Drucker und ist mit verschiedenen Arten der Vakuum-Erzeugung kombinierbar. Er ist für Anwendungen bis 10 kg Traglast geeignet.

WWW.SCHMALZ.COM/SLG



Flächengreifer FXCB / FMCB

Der smarte Assistent für kollaboratives Greifen

Flexible Handhabung von Werkstücken in kollaborativen Umgebungen, z. B. beim Palettieren von Kartons

- MRK-konformes Design nach ISO TS 15066
- 3D-gedrucktes Gehäuse mit dynamischer Geometrie
- Variante FXCB mit integrierter Vakuum-Erzeugung (Ejektormodule)
- Innovative Kommunikationstechnik mit IO-Link und NFC-Chip



Die Flächengreifer FXCB / FMCB eignen sich für die Handhabung von Werkstücken unterschiedlicher Größe und Geometrie von bis zu 35 kg. Als Variante mit Dichtschaum handhabt der Greifer z. B. eigenstabile Kartonagen, Boxen und Bauteile mit Aussparungen zuverlässig und sicher. Für flexible Werkstücke wie Säcke, Beutel oder Trays eignet sich die Variante mit Sauggreifern. Die Vakuum-Erzeugung ist wahlweise integriert oder kann extern angeschlossen werden.

WWW.SCHMALZ.COM/FXCB-FMCB

Vakuum-Endeffektoren VEE

Systemkomponenten zum Aufbau individueller Endeffektoren

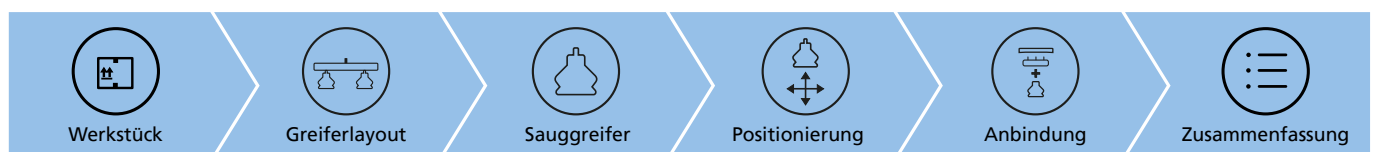
System zum schnellen und günstigen Aufbau von Vakuum-Endeffektoren für Kartons und Beutel

- Individuelle Konfiguration
- Minimaler Konstruktions- und Fertigungsaufwand
- Geringes Eigengewicht
- FDA- und BfR-konform
- Montierte Sets lieferbar



Das modulare VEE-System besteht aus verschiedenen Einzelkomponenten. Mit Hilfe eines Konfigurators entstehen im Handumdrehen individuelle Greifer, die auf Wunsch montiert geliefert werden. Die Endeffektoren sind für den direkten Lebensmittelkontakt geeignet. Sie werden vor allem in Verpackungsprozessen für Traglasten bis 2 kg eingesetzt, beispielsweise beim Befüllen von Kartons oder beim Bin-Picking.

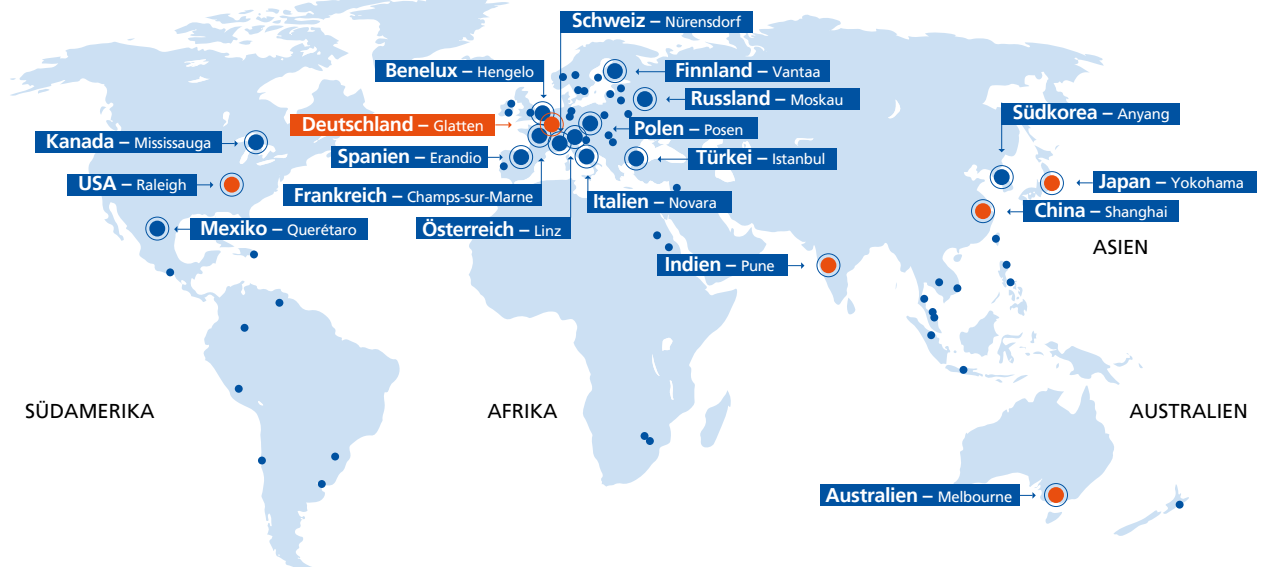
WWW.SCHMALZ.COM/VEE



Wir sind weltweit für Sie da

NORDAMERIKA

EUROPA



SÜDAMERIKA

AFRIKA

ASIEN

AUSTRALIEN

Hauptsitz

Schmalz Deutschland – Glatten

Vertriebs- und Produktionsgesellschaften

Schmalz Australien – Melbourne
Schmalz China – Shanghai
Schmalz Indien – Pune

Schmalz Japan – Yokohama
Schmalz USA – Raleigh (NC)

Gesellschaften

Schmalz Benelux – Hengelo (NL)
Schmalz Finnland – Vantaa
Schmalz Frankreich – Champs-sur-Marne
Schmalz Italien – Novara
Schmalz Kanada – Mississauga
Schmalz Mexiko – Querétaro
Schmalz Österreich – Linz

Schmalz Polen – Suchy Las (Posen)
Schmalz Russland – Moskau
Schmalz Schweiz – Nürens Dorf
Schmalz Spanien – Erandio (Vizcaya)
Schmalz Südkorea – Anyang
Schmalz Türkei – Istanbul

Vertriebspartner

Den Schmalz Vertriebspartner in Ihrem Land finden Sie auf:
WWW.SCHMALZ.COM/VERTRIEBSNETZ

Vakuump-Automatation

T: +49 7443 2403-201

Handhabung

T: +49 7443 2403-301

J. Schmalz GmbH
Johannes-Schmalz-Str. 1
72293 Glatten, Germany
T: +49 7443 2403-0
schmalz@schmalz.de
WWW.SCHMALZ.COM