



Vakuum-Automation · Handhabung

Lösungen für die Branche Automobil



AUTOMOTIVE

WWW.SCHMALZ.COM/AUTOMOBIL

Schmalz: Intelligent automatisieren und ergonomisch handhaben mit Vakuum-Technologie

1500
Mitarbeitende

setzen sich täglich für unsere Kunden ein.

19
Standorte

sichern eine exzellente Kundenberatung weltweit.

9
Prozent

unseres Umsatzes investieren wir in Ideen und neue Produkte.

580
Schutzrechte

stehen für unsere wegweisenden Innovationen.



Schmalz ist Marktführer in der Automatisierung mit Vakuum sowie für ergonomische Handhabungssysteme.

Im Geschäftsfeld Handhabung bieten wir mit Vakuumhebern und Kransystemen innovative Handhabungslösungen für Industrie und Handwerk. Zum breiten Spektrum im Geschäftsfeld Vakuum-Automation zählen einzelne Komponenten wie Sauggreifer oder Vakuum-Erzeuger, komplette Greifsysteme und Spann-lösungen zum Festhalten von Werkstücken, beispielsweise auf CNC-Bearbeitungs-zentren.

Unsere Produkte kommen in Anwendungen der Logistik genauso zum Einsatz wie in der Automobilindustrie, der Glasbranche oder der Möbelproduktion.

Die Kombination aus umfassender Beratung, hoher Innovationsorientierung und erstklassiger Qualität sichert Kunden einen nachhaltigen Mehrwert. Intelligente Lösungen von Schmalz machen Produktions- und Logistikprozesse flexibler und effizienter – und gleichzeitig fit für die voranschreitende Digitalisierung.

Vakuum-Automation



Komponenten



Systeme



Aufspannlösungen

Handhabung

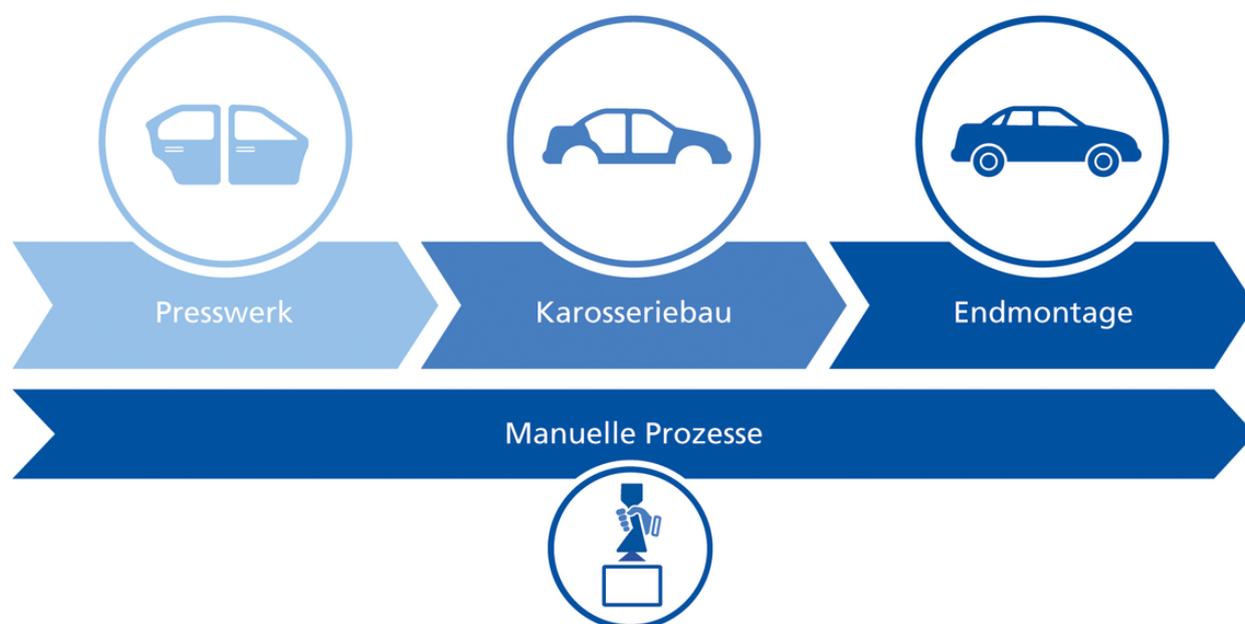


Hebesysteme und Krane

Vakuumtechnik für die Branche Automobil

Die Automobilbranche ist eine der bedeutendsten Wirtschaftszweige. Im Allgemeinen wird zwischen Fahrzeugherstellern, Komponentenlieferanten und Anlagenbauern unterschieden. Aufgrund einer immer größer werdenden Variantenvielfalt in wachsenden Märkten wie China legen die Fahrzeughersteller verstärkt Wert auf modulare Plattformen und Baukästen. So können Anbauteile und Aggregate sowie Fertigungslinien mehrfach verwendet werden. Vakuum-Komponenten von Schmalz finden sich überall dort, wo Bauteile automatisiert gehandhabt werden. Dies trifft speziell auf das Presswerk, den Karosseriebau und die Endmontage zu. Neben der Automatisierungstechnik bietet Schmalz für die Automobilbranche auch ergonomische Vakuumheber und Kransysteme an. Unhandliche oder schwere Teile werden somit ergonomisch bewegt.

PROZESSCHRITTE UND VAKUUM-LÖSUNGEN IN DER AUTOMOBILFERTIGUNG



Von der Blechabstapelung bis zur Pressenentladung



Form- und Fügeprozesse im Karosseriebau



Handhabung von Bauteilen in der Fahrzeug-Endmontage



Kran- und Hebelösungen für die manuelle Handhabung in Logistik und Montage

Presswerk

Von der Blechabstapelung bis zur Pressenentladung

ANFORDERUNGEN UND LÖSUNGEN



Glockensauggreifer SAX und Vakuumerzeuger SXMPi bei der Handhabung von Seitenteilen

Hochdynamische und transparente Prozesse

- Automobil-Sauggreifer zur Übertragung von hohen Querkräften auf trockenen, trockengeschmierten und geölten Blechen
- Leistungsstarke Vakuumerzeuger mit integrierter Luftsparfunktion und intelligenter Prozessüberwachung für kürzeste Zykluszeiten und zur Vermeidung von Stillstandszeiten

Schmutz- und Ölbeständigkeit

- Speziell entwickelte Saugermaterialien, welche hohe Beständigkeit gegen Ziehöle aufweisen
- Robuste Vakuumerzeuger, die unter härtesten Einsatzbedingungen zuverlässig arbeiten



Glockensauggreifer SAX, Vakuumerzeuger SEAC und Halter für Tooling HT bei der Handhabung von Blechteilen

Gute Anpassung an komplexe Werkstückformen

- Komplettsortiment an Sauggreifern für die unterschiedlichsten Werkstückformate und Konturen in nahezu allen Prozessschritten der Blechumformung
- Breites Sortiment an Haltern zur optimalen Einrichtung der Sauggreifer auf die Werkstückkontur

Temperaturbeständigkeit bei der Warmumformung

- Sauggreifer aus dem Material HT2 zur Entnahme von heißen Blechteilen aus dem Presswerkzeug
- Verschleißfeste Magnetgreifer für hohe Haltekräfte zur flexiblen Handhabung von komplex geformten oder ausgeschnittenen Blechteilen

AUSGEWÄHLTE PRODUKTE

Glockensauggreifer SAX

Halter für Sauggreifer HT-SG

Ejektoren mit aktivem Abblasen SEAC

Kompaktejektoren X-Pump SXPI / SXMPi mit IO-Link



WWW.SCHMALZ.COM/SAX

WWW.SCHMALZ.COM/HT-SG

WWW.SCHMALZ.COM/SEAC

WWW.SCHMALZ.COM/SXPI

Karosseriebau

Form- und Fügeprozesse im Karosseriebau

ANFORDERUNGEN UND LÖSUNGEN



Flexible Halter HTR-UNI und Glockensauggreifer SAXM in einer Form- und Fügestation

Hohe Energieeffizienz bei Vakuum-Erzeugung und Handhabung

- Sauggreifer mit herausragenden Abdichteigenschaften auf komplexen Formen
- Vakuum-Erzeuger mit integrierter Luftsparregelung

Sichere und transparente Prozesse

- Kontinuierliche Überwachung der Vakuum-Systeme auf Leckage, Verschmutzung und Taktzeiten
- Erfassung, Auswertung und Visualisierung aller relevanten Prozessdaten zur Erhöhung der Anlagenverfügbarkeit



Magnetgreifer SGM-HP bei der Handhabung von Strukturteilen

Hohe Ozonbeständigkeit aller eingesetzten Materialien

- Durch speziell entwickelte Saugermaterialien wird ein langlebiger Einsatz im Umfeld von Laserschneidmaschinen und Schweißanlagen möglich
- Verlängerung der Wartungsintervalle an großformatigen und komplexen Greifsystemen

Flexibler und kosteneffizienter Betrieb mit Vakuum

- Gewichtsreduzierte Toolings durch Einsatz von Sauggreifern anstatt schwerer mechanischer Spanner
- Platzsparendes Greifen von oben anstatt seitliches mechanisches Spannen

AUSGEWÄHLTE PRODUKTE

Glockensauggreifer SAX



WWW.SCHMALZ.COM/SAX

Magnetgreifer SGM-HP/-HT



WWW.SCHMALZ.COM/SGM-HP-HT

Kompaktejektoren SCPi / SMPi



WWW.SCHMALZ.COM/SCPI

Kompakterminal SCTSi IO-Link



WWW.SCHMALZ.COM/SCTSI-IO-LINK

Endmontage

Handhabung von Bauteilen in der Fahrzeug-Endmontage

ANFORDERUNGEN UND LÖSUNGEN



Balgsauggreifer SAB-HT1 bei der Handhabung von Seitenscheiben

Handhabung und Einsetzen von Fahrzeugscheiben

- Abdruckfreies Saugmaterial HT1 für die Handhabung von Glas entlang der gesamten Prozesskette vom Auftragen des Klebers bis zum Einsetzen in das Fahrzeug
- Sauggreifer mit flexibler Dichtlippe, Falte und definierter Abstützfläche zur schonenden Aufnahme gewölbter Scheiben bei hoher Kraftübertragung



Flächensauggreifer FX-SV bei der Handhabung einer Starterbatterie

Handhabung und Einsetzen von Starterbatterien

- Greifsystem ermöglicht das sichere Handhaben von verschiedenen Batterietypen mittels Strömungsventiltechnik und anpassungsfähigem Dichtschaum
- Je nach Kundenwunsch mit integrierter pneumatischer Vakuum-Erzeugung oder mit externer elektrischer Vakuum-Erzeugung lieferbar

AUSGEWÄHLTE PRODUKTE

Balgsauggreifer SAB HT1 (1,5 Flächengreifsysteme FXP Falten)



WWW.SCHMALZ.COM/SAB-HT1

WWW.SCHMALZ.COM/FXP

Universalhalter HTR-UNI



WWW.SCHMALZ.COM/HTR-UNI

Vakuum- und Druckschalter VS*i*



[WWW.SCHMALZ.COM/VS*i*](http://WWW.SCHMALZ.COM/VS<i>i</i)

Manuelle Prozesse

Kran- und Hebelösungen für die manuelle Handhabung in Logistik und Montage

ANFORDERUNGEN UND LÖSUNGEN



Vakuum-Schlauchheber JumboFlex bei der Handhabung von Starterbatterien in der Logistik

Logistik und Intralogistik im Automobilwerk

- Ermüdungsfreie Handhabung von Starterbatterien unterschiedlicher Größen und Geometrien
- Intuitives ermüdungsfreies Handhaben von Aluminiumfelgen in der Intralogistik

Sicheres Handhaben schwerer Bauteile

- Be- und Entladen von Autogastanks in Ladungsträger
- Handhabung von großen Windschutzscheiben im Lager



Vakuum-Schlauchheber JumboFlex bei der Handhabung von Windschutzscheiben

Manuelle Handhabung im Presswerk und Paint-Shop

- Ergonomische Handhabung selbst großformatiger Blechteile wie Dächer am Ende einer Pressenlinie und in der Nachkontrolle
- Ergonomische Unterstützung beim Heben und Senken von Hauben und Heckklappen

Manuelle Handhabung in der Montage

- Sicheres und ergonomisches Handhaben von Kardanwellen, Windschutzscheiben, Tanksystemen, Abgaseinheiten, Starterbatterien und Batterie-Modulen für E-Fahrzeuge
- Ergonomische Handhabung großformatiger Bauteile von Nutzfahrzeugen, Bussen und Reisemobilen

AUSGEWÄHLTE PRODUKTE

Vakuum-Schlauchheber JumboFlex



Vakuum-Schlauchheber JumboErgo



VacuMaster Basic für horizontale Handhabung



Aluminium-Krananlagen SRA



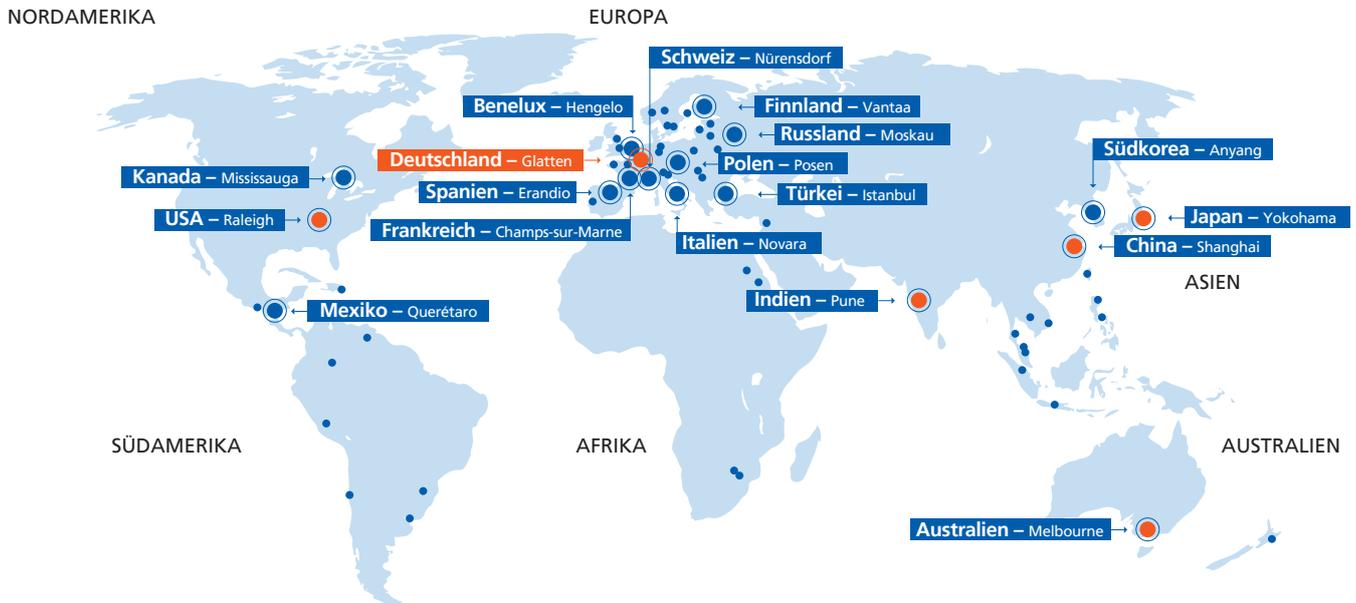
WWW.SCHMALZ.COM/JUMBOFLEX

WWW.SCHMALZ.COM/JUMBOERGO

WWW.SCHMALZ.COM/VM-BASIC

WWW.SCHMALZ.COM/CRANE-SYSTEMS

Wir sind weltweit für Sie da



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 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