



Vakuum-Greifsysteme
Greifen heißt begreifen



Schmalz – Welt der Vakuump-Technologie

Konsequente Kundenorientierung und wegweisende Innovationen, herausragende Qualität und umfassende Beratungskompetenz machen Schmalz zum weltweit führenden Partner für Vakuump-Technologie in der Automatisierungs-, Handhabungs- und Aufspanntechnik.

Wir begeistern unsere Kunden überall dort, wo Produktionsprozesse mit Hilfe von Vakuum effizienter gestaltet werden können. Durch den intensiven Dialog mit unseren Kunden entwickeln wir Produkte und Lösungen, die optimal auf ihre individuellen Anforderungen abgestimmt sind.

Mit den Zertifizierungen nach ISO 9001 für Qualität, ISO 14001 für Umwelt und ISO 50001 für Energie garantieren wir unseren Partnern weltweit standardisierte und nachhaltige Prozesse und sichern höchste Qualitätsansprüche.

Ihr Kontakt zu Schmalz

Sie möchten mehr über unsere Produkte erfahren oder benötigen Hilfe bei der Systemauslegung? Wir stehen Ihnen gerne mit Rat und Tat zur Seite!



Technische Beratung

Tel.: +49 7443 2403-103

Fax: +49 7443 2403-197

greifsysteme@schmalz.de

www.schmalz.com/greifsysteme

Ihr Systemberater vor Ort

kundencenter@schmalz.de

www.schmalz.com/systemberater



Schmalz Online-Shop
www.schmalz.com

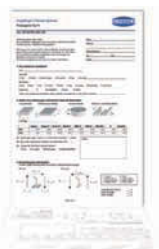


Interesse an
Anwendungen?
Videos finden Sie unter:
www.schmalz.com/video



Fragenbogen zur
schnellen Projektaufnahme

www.schmalz.com/produkt-anfragen





Vakuum-Greifsysteme vom Weltmarktführer

Warum sich Standard und Individualität nicht ausschließen, beweisen wir ab Seite

4

Systembeschaffung mit „Mehrwert“

Kundenorientiertes Projektmanagement schafft Lösungen, die im täglichen Einsatz Kosten senken

6

Schmalz – die Aufgabenlöser

Höchste Kundenansprüche verdienen innovative Lösungswege

8

Vakuum-Lagengreifsysteme SPZ

Die leistungsfähige Lösung, wenn es um knifflige Palettierungsaufgaben geht

10

Vakuum-Saugspinnen SSP

Maßgeschneiderte Handhabungslösungen mit unendlich vielen Varianten

14

Sondergreifsysteme

Kundenspezifische Lösungen

18

Vakuum-Flächengreifsysteme

Flächengreifer für unterschiedliche Branchen

19

Treten Sie in Kontakt mit uns!

Zu jeder Lösung bieten wir Ihnen
den richtigen Kontakt

www.schmalz.com/kontakt



„Ehrgeizige Produktivitätsziele erfordern die konsequente Automatisierung. Dafür investieren unsere Kunden in modernste Anlagen. Für stabile Prozesse ist dabei das Greifsystem oft das Zünglein an der Waage. Werkstück und Greifer müssen eine logische und abgestimmte Einheit bilden – und so die Funktion des Gesamtsystems sichern. Dass dies auch bei Ihnen gelingt, dafür sorgen wir gerne!“

Peter Gröning
Leiter Geschäftsentwicklung und Systemhaus, Vakuum-Greifsysteme



„Bestes Innovationssystem“
beim „Innovationspreis deutsche Industrie 2015“

Vakuum-Greifsysteme vom Weltmarktführer

Vakuum-Greifsysteme vom Weltmarktführer

Höchste Standards für kundenindividuelle Systemlösungen

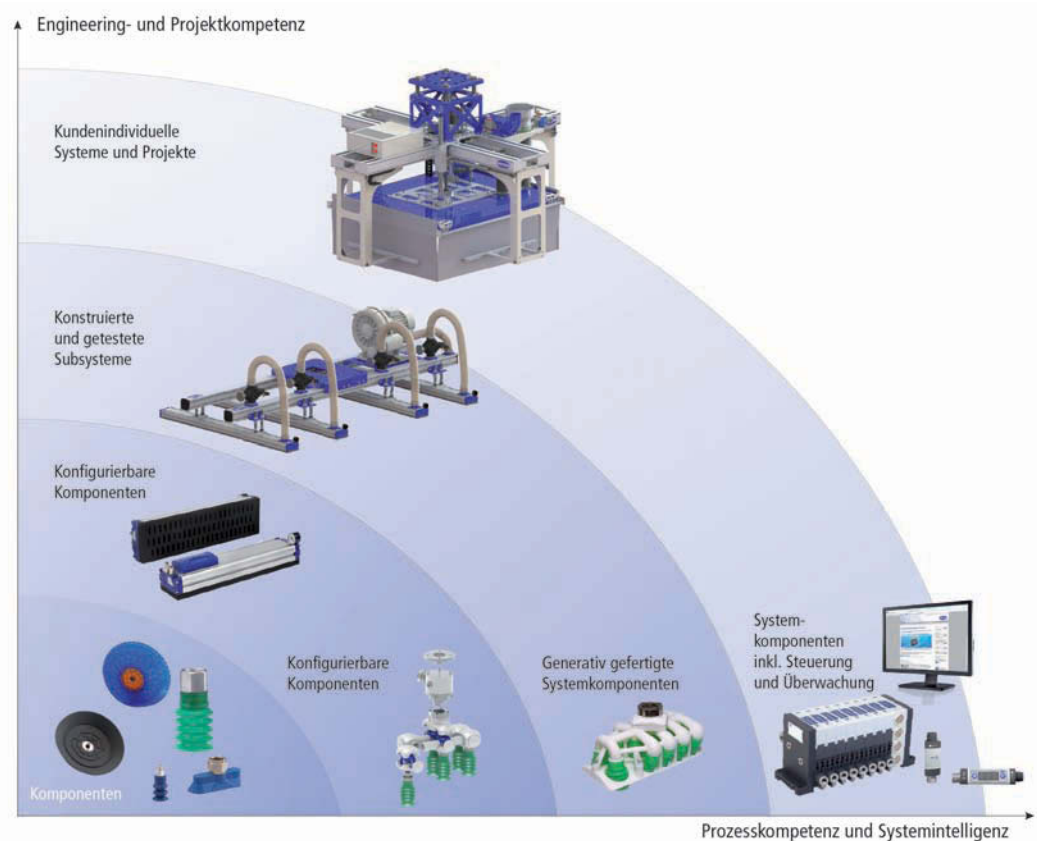
Systemlösungen entwickeln heißt, Kundenbedarfe zu erkennen und zu decken. Individuelle Lösungen anzubieten bedeutet, die Prozesse des Kunden zu verstehen, Optimierungspotenzial zu erkennen und Abläufe zu beschleunigen. Vom Briefing bis zur Lieferung – Schmalz Vakuum-Greifsysteme basieren auf prämierten Innovations- und Entwicklungsprozessen und einem umfangreichen Standardsortiment an hochwer-

tigen Vakuum-Komponenten. Zusätzlich zu jedem Greifsystem bietet Schmalz seinen Kunden immer einen kompetenten Support, von der Projektaufnahme bis hin zur vollständigen Inbetriebnahme. Profitieren Sie vom perfekten Zusammenspiel von Know-how, Service und hochwertigen Komponenten aus dem eigenen Sortiment.

Know-how und Komponenten – Die Basis für jede Systemlösung

Systeme sind mehr als zusammengefügte Komponenten

- Je nach Anforderung lassen sich Komponenten zu kompletten Individuallösungen oder zu intelligenten Bausteinen in komplexen Prozessen integrieren.
- Schmalz Systeme werden nach höchsten Standards für optimale Handlingprozesse entwickelt und produziert.
- Standardisierte Schnittstellen zur optimalen Systemabstimmung zwischen Hardware, Software und Energieeffizienz.



Basierend auf der einfachen Komponente bietet Schmalz sowohl intelligente Systembausteine wie auch kundenindividuelle Greifsysteme.

Ihr Projekt-Mehrwert



- Ein Handlingprozess ist nur so gut wie sein Greifsystem. Unsere Systeme basieren auf Prozesswissen aus nahezu allen Branchen
- Optimal abgestimmte Komponenten, vom Greifer über den Vakuum-Erzeuger bis zur Systemüberwachung
- Rund 450 angemeldete und erteilte Schutzrechte bezeugen unsere hohe Innovations- und Lösungskompetenz



„Bei der Entwicklung jedes Systems stehen für uns Nutzen und Mehrwert für den Kunden im Vordergrund. Dies betrachten wir nicht statisch, sondern immer projekt- oder situationsabhängig.“

Philipp Bohnet
Vakuum-Greifsysteme

Systembeschaffung mit „Mehrwert“

Kundenorientiertes Projektmanagement schafft Lösungen, die im täglichen Einsatz Kosten senken

Beratung
und System-
auslegung

Konstruktion
und
Entwicklung

System-
aufbau und
Tests

Beschaffung
und
Logistik

Montage
und
Installation

Inbetrieb-
nahme und
Schulung

Betrieb
und
Service

Beratung und Systemauslegung

- Qualifizierte Beratung, begleitet durch einen erfahrenen Projektleiter
- Genaue Aufnahme von anwendungsspezifischen Anforderungen
- Ressourceneffiziente Systemauslegung

Konstruktion und Entwicklung

- Alles aus einer Hand – Ihr Konstruktionsaufwand entfällt
- Effiziente Vakuumtechnik wird sinnvoll ergänzt durch mechatronische Funktionen

Systemaufbau und Tests

- Servicefreundlicher Aufbau des Greifsystems
- Verwendung hochwertiger und standardisierter Komponenten
- Geprüfte Funktionssicherheit durch Tests mit Original-Werkstücken des Kunden

Beschaffung und Logistik

- Vollständige und sichere Lieferung durch einen einzigen Partner
- Beschaffungs- und Logistikaufwand für Einzelkomponenten entfällt

Montage und Installation

- Komplette Montage am Einsatzort inklusive Prozessintegration

Inbetriebnahme und Schulung

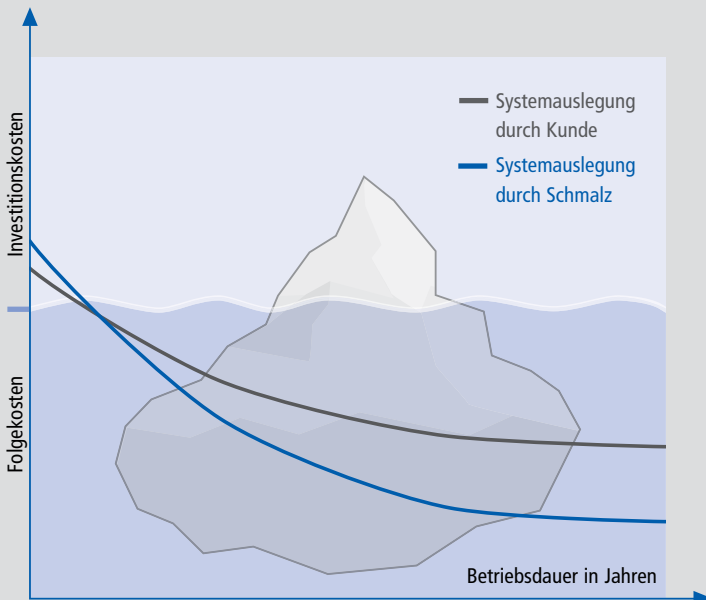
- Übergabe eines 100% einsatzfähigen Systems
- Schulung inkl. Dokumentation für Ihre Mitarbeiter vor Ort

Betrieb und Service

- Lösungen zur einfachen Prozessüberwachung garantieren einen reibungslosen Betrieb und eine hohe Verfügbarkeit
- Schneller Notfall- und Ersatzteilservice

Systembeschaffung mit „Mehrwert“

Kundenorientiertes Projektmanagement schafft Lösungen, die im täglichen Einsatz Kosten senken



Vergleich der Gesamtbetriebskosten einer Schmalz Systemlösung mit einem kundenseitig ausgelegten System: Durch unsere Erfahrung lassen sich Produktivität und Folgekosten (z. B. für Energieverbrauch, Wartung und Ersatzteile) über die gesamte Betriebsdauer optimieren.

Wirtschaftlichkeitsbetrachtung über den Gesamtlebenszyklus

Bei der Betrachtung der Wirtschaftlichkeit sind deutlich mehr Aspekte als nur die Kosten des Greifers zu berücksichtigen. Reduktion der Gesamtbetriebskosten durch optimal abgestimmte Systeme bedeutet:

- Individuelle Umsetzung Ihrer Anforderungen
- Hoher Integrationsgrad durch Übernahme von Systemverantwortung
- Simultaneous Engineering erzeugt gegenseitigen Know-how-Transfer
- Schnellere Inbetriebnahme durch getestete Systemfunktionalität
- Abgestimmte Systeme sorgen für höhere Prozessgeschwindigkeit, damit schnellere Taktzeiten und erhöhte Produktivität
- Abgestimmte Systeme sorgen für niedrigeren Energieverbrauch und reduzieren so Betriebskosten
- Abgestimmte Systeme sorgen für Prozesssicherheit und Qualität

Für Sie bedeutet das:

Mehr Zeit für die Konzentration auf Ihre Kernkompetenzen.

Make or Buy?

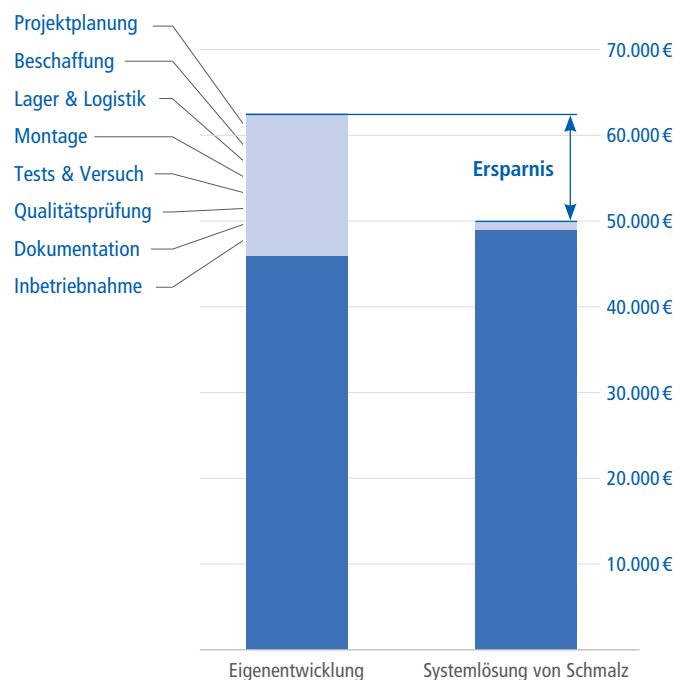
Um eine Investitionsentscheidung treffen zu können, muss die Kostenstruktur genau analysiert werden. Dies beinhaltet Kostentreiber wie:

- Projektplanung und -definition
- Konstruktions- und Pflegeaufwände in eigenen Systemen
- Einkaufs-, Beschaffungs- und Logistikaufwände
- Kosten für Fertigung, Dokumentation, Tests und Inbetriebnahme

Eine Systemlösung von Schmalz

Dass eine Schmalz Systemlösung günstiger ist als die eigene Herstellung, liegt an unserer Spezialisierung. Durch eine enorme Kompetenz und Erfahrung in der Auslegung von Vakuum-Greifsystemen sparen Sie:

- Konstruktions- und Versuchsaufwände
- Ressourcen, durch die Vermeidung von Entwicklungsschleifen
- Zeit, durch effiziente Inbetriebnahme und wenig Nacharbeit
- Beschaffungsaufwand, weil wir das komplette System liefern
- Projektverantwortung – wir übernehmen die Systemverantwortung



Systembeschaffung macht Sinn: Im direkten Vergleich lassen sich die Vorteile einer Schmalz Systemlösung erkennen.



„Durch eine projektorientierte Organisation nutzen wir schnittstellenübergreifend die richtigen Kompetenzen im Projekt. So bündeln wir gezielt das notwendige Know-how von Maschinenbau bis Software. Dabei arbeiten wir immer Hand in Hand mit dem Kunden.“

Michael Nübel
Vakuum-Greifsysteme

Schmalz – die Aufgabenlöser

Schmalz – die Aufgabenlöser

Höchste Kundenansprüche verdienen innovative Lösungswege

Systemlösungen liefern heißt, die Prozesse des Kunden verstehen. Jede Projektierung beginnt mit dem Werkstück. Um dafür stabile und zuverlässige Systemlösungen zu entwickeln, ist das routinierte Zusammenspiel der richtigen Kompetenzfelder entscheidend für ein erfolgreiches Projekt.

Qualitätsabsicherung schon im CAD

Mittels CAD sichern unsere Konstrukteure Qualität und Funktionssicherheit schon im Computermodell ab:

- Optimierte Konstruktion durch CAD-gestützte FEM-Berechnung
- Stabile vakuumtechnische Machbarkeitsuntersuchungen
- CE-konforme Dokumentation nach Maschinenbau-Standards (z. B. Prozessbeschreibung, Erstellung von Schalt- und Lageplänen bei Elektrogeräten)

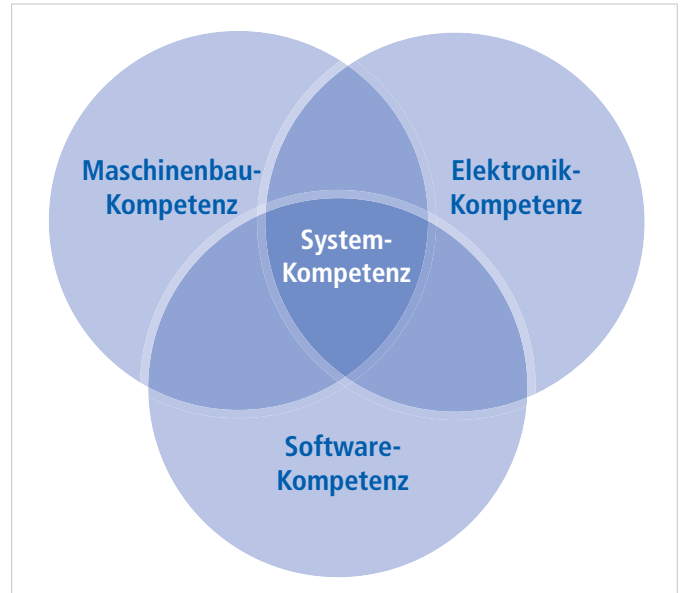
Softwaregestützte Steuerung und Betrieb

Um Handlingprozesse so effizient wie möglich zu gestalten, stattet Schmalz seine Systeme mit der passenden Software aus:

- Software zum Einlernen neuer Produkte sowie zur Steuerung von Greifprozessen
- Abläufe von Greifprozessen spezieller Werkstücke einlernen
- Speichermöglichkeiten von Greifvorgängen unterschiedlichster Werkstücke



Integrierte Softwarelösungen für Mechanik, Steuerung und Betrieb – aus einer Hand



Das Zusammenspiel an fachlichen Kompetenzen ist entscheidend für ein erfolgreiches Projekt

Umfassende Versuche und Testszenarien

Um eine hohe Betriebsicherheit zu gewährleisten, testen wir unsere Systeme nach verschiedenen Prüfmethode:

- Dauerversuche und Standzeitermittlung bei allen Greifsystemen
- Nachbildung von Handhabungsabläufen mittels Gelenkarmroboter im Versuchsfeld
- Machbarkeitsuntersuchungen und Funktionstests mit Original-Werkstücken bei kundenspezifischen Greifsystemen

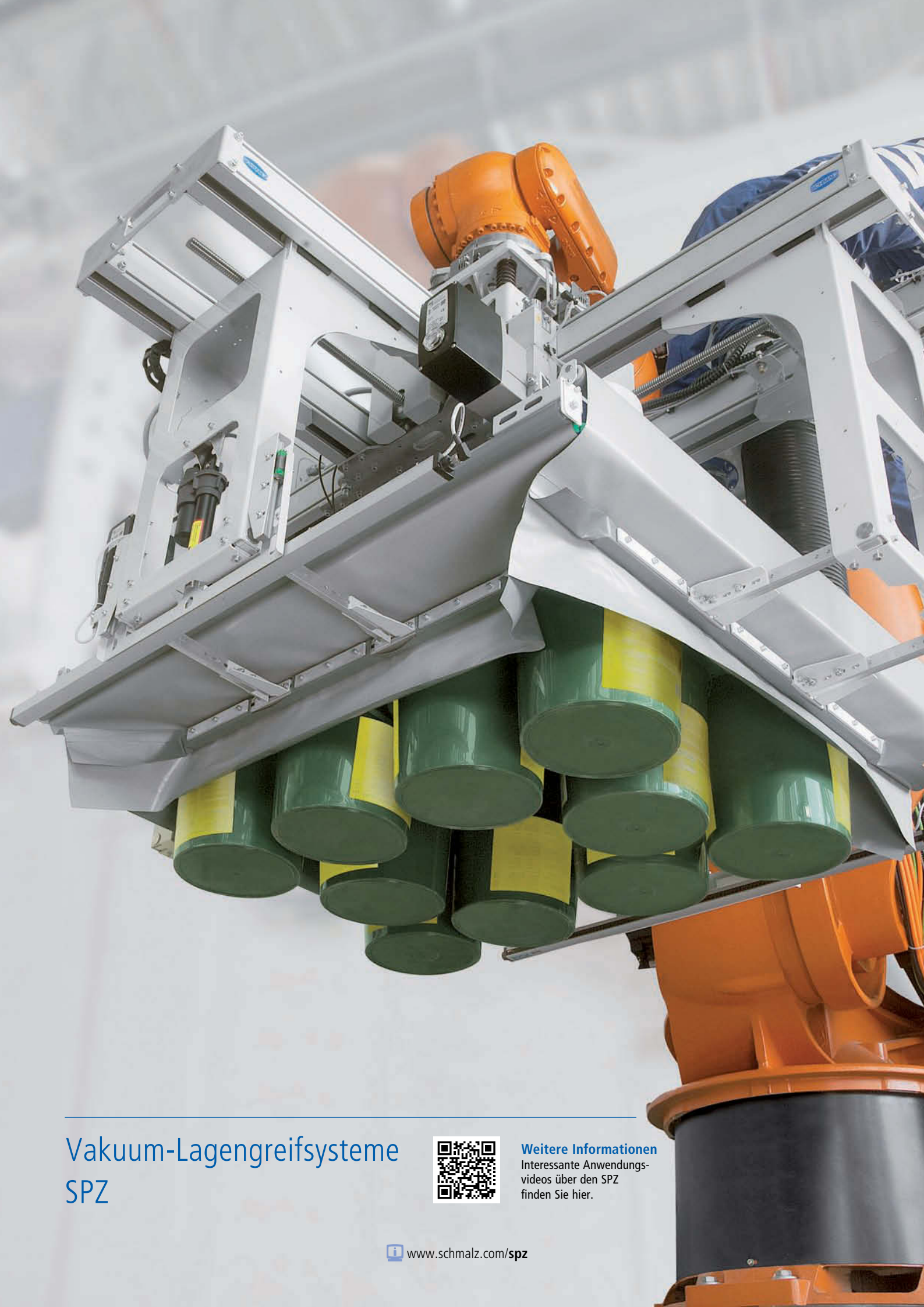


Versuche mit Original-Werkstücken des Kunden sind vor jeder Kundenabnahme Pflicht

Ihr Projekt-Mehrwert



- Optimal ausgelegte und getestete Greifprozesse zur schnellen Inbetriebnahme im Werk
- Software für Greifer zur einfachen Verwaltung der Greifer-Einstellung für jedes Werkstück
- Bewältigung komplexer Handhabungsvorgänge (z. B. bei Palettier- und Depalettier-Prozessen) mittels mitgelieferter Software möglich



Vakuum-Lagengreifsysteme SPZ



Weitere Informationen

Interessante Anwendungs-
videos über den SPZ
finden Sie hier.

Vakuum-Lagengreifsysteme SPZ

Die leistungsfähige Lösung, wenn es um knifflige Palettierungsaufgaben geht

Leistungsfähige Vakuum-Lagengreifsysteme für Warenhaus-, Distributions- und Intralogistik erhöhen die Produktionsleistung bei der automatisierten Handhabung von Produkten und Werkstücken in vielen Branchen. Individuell geplante Systeme garantieren eine optimale Prozessintegration und sichern einen schnellen wirtschaftlichen Nutzen.

Anwendung

- Palettieren und Depalettieren der unterschiedlichsten Güter
- Einsatz in der Warenhaus- und Intralogistik
- Integration in die Peripherie erfolgt über mechanische, energetische und steuerungstechnische Schnittstellen
- Handhabung von teilbelegten Paletten und Mischlagen

Anbindung

Flanschbindung STARR

starre Anbindung an gängige Roboter und Portale



Flanschbindung FLEX

gedeferte Anbindung an gängige Roboter und Portale

Saugkästen

Saugkästen mit Schaum

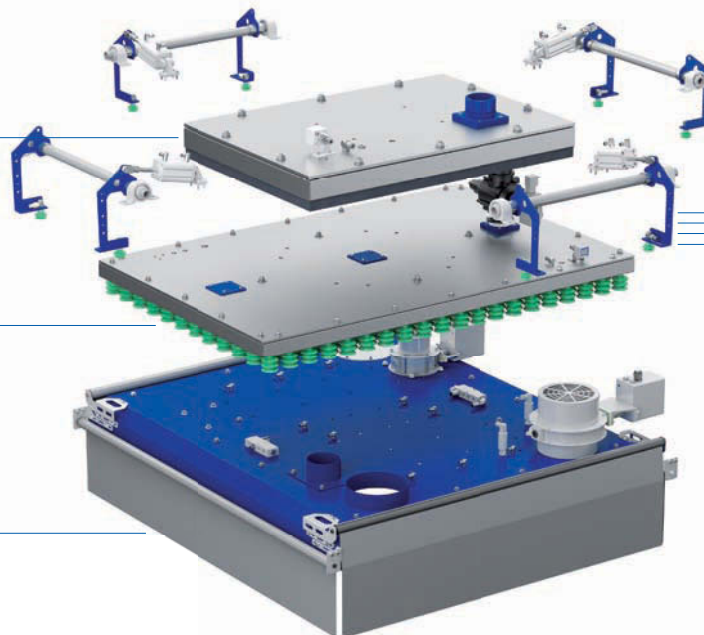
für nahezu alle Werkstücke, optional mit Zonenbildung

Saugkästen mit Saugern

für unebene Werkstücke, optional mit Zonenbildung

Saugkästen mit Vorhang

für schwierigste Werkstücke, mit globaler Vakuumkammer



Greifmodule

mit Zwischenlagenhandling



mit globaler Vakuumkammer



mit Lagenerkennung



mit Höhenverstellung



Ihr Mehrwert



- Sicheres und beschädigungsfreies Greifen verschiedener Lagengrößen und Lagenbilder
- Höherer Durchsatz durch Prozessbeschleunigung (z. B. kein Umrüsten beim Produktwechsel)
- Intelligente mechanische, energie- und softwaretechnische Schnittstellen
- Innovatives Vakuum-Greifkonzept mit mechanischer Unterstützung für zusätzliche Haltekraft

Vakuum-Lagengreifsysteme SPZ

Schmalz Vakuum-Greifsysteme lassen sich durch verschiedene Erweiterungsmöglichkeiten an nahezu jede prozessspezifische Anforderung anpassen. Mit jeder Ausbaustufe werden immer komplexere Funktionalitäten durch z. B. mehrere Greifprinzipien möglich. Pneumatische, mechanische und sensorische Möglichkeiten aus dem Baukasten erlauben Handhabungsanwendungen in fast allen Branchen.

Weitere Informationen

Technische Daten und weiterführende Informationen über den SPZ finden Sie hier.

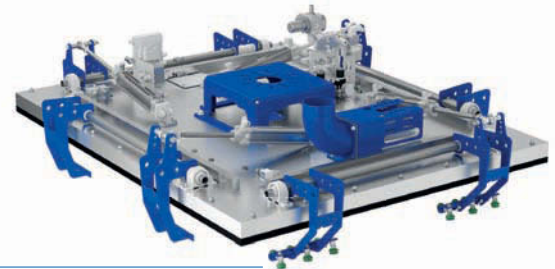


Konfigurationsbeispiele



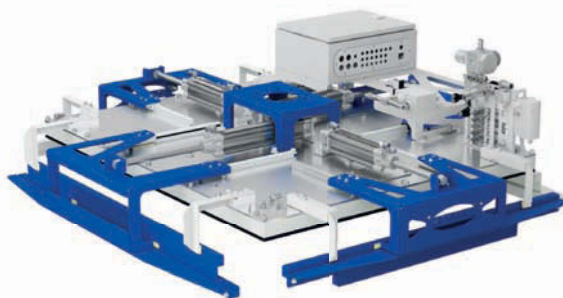
SPZ

- Saugfläche (Schaum oder Sauger)
- Frei konfigurierbare Größe



SPZ

- Saugfläche (Schaum oder Sauger)
- Frei konfigurierbare Größe
- Mechanische Greifunterstützung
- Zwischenlagenhandling
- Palettenklemmung



SPZ-M

- Saugfläche (Schaum oder Sauger)
- Frei konfigurierbare Größe
- Mechanische Greifunterstützung
- Zwischenlagenhandling
- Palettenklemmung
- Automatische Teileüberwachung



SPZ-M

- Saugfläche (Schaum oder Sauger)
- Frei konfigurierbare Größe
- Mechanische Greifunterstützung
- Zwischenlagenhandling
- Palettenklemmung
- Automatische Teileüberwachung
- Variable Höheneinstellung



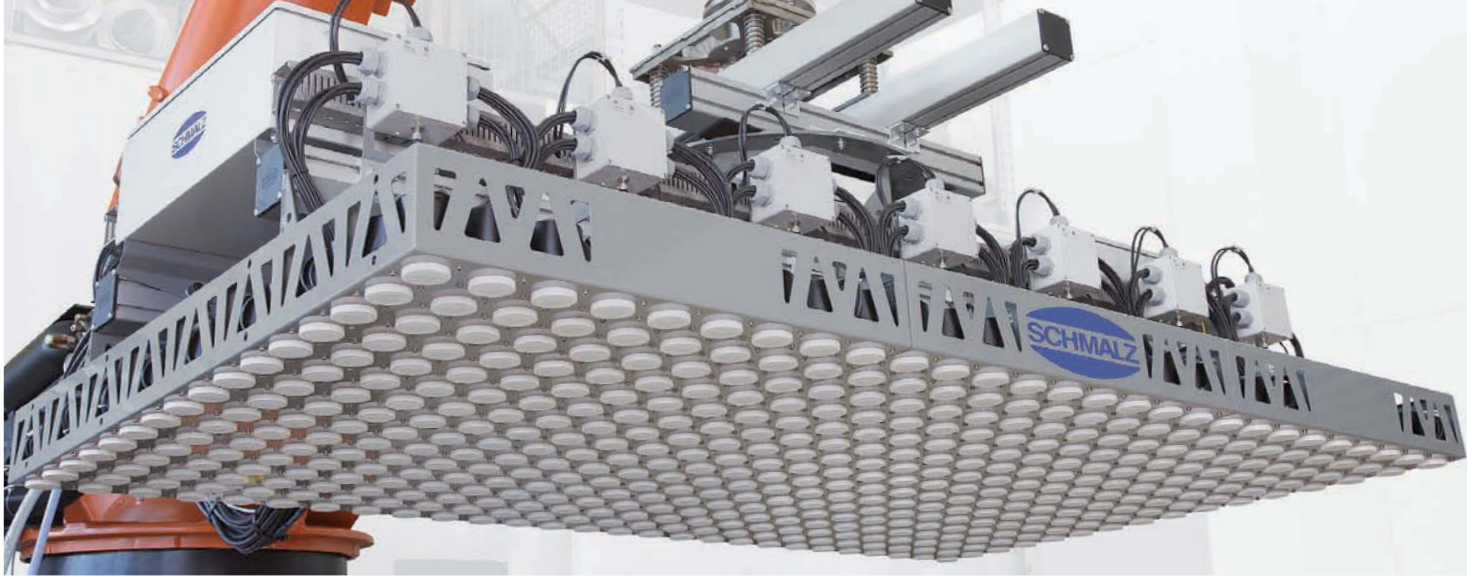
SPZ-M-C

- Saugfläche (Schaum oder Sauger)
- Frei konfigurierbare Größe
- Mechanische Greifunterstützung
- Zwischenlagenhandling
- Palettenklemmung
- Automatische Teileüberwachung
- Globale Vakuumkammer



SPZ-M-C

- Saugfläche (Schaum oder Sauger)
- Frei konfigurierbare Größe
- Mechanische Greifunterstützung
- Zwischenlagenhandling
- Palettenklemmung
- Automatische Teileüberwachung
- Globale Vakuumkammer
- Variable Höheneinstellung
- Geeignet für Tiefkühlumgebungen



Composites | Vakuum-Lagengreifsystem SPZ zum Auf- und Abnehmen von CFK-Zuschnitten



Branchenlösungen

Von universell bis individuell – Greiferlösungen der SPZ-Serie für nahezu jede Anwendung

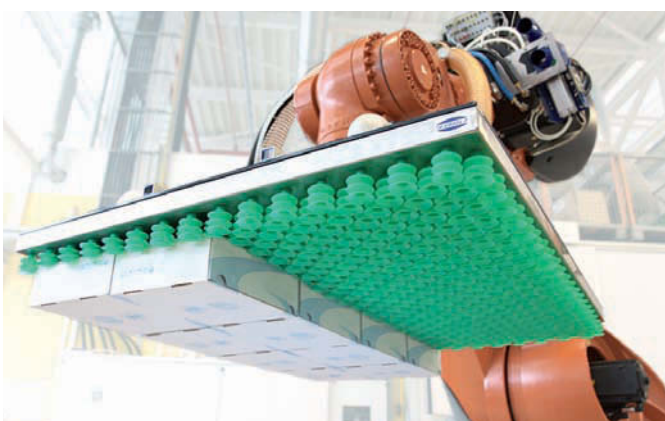
In vielen Branchen sorgen Vakuum-Greifsysteme von Schmalz für flexible und wirtschaftliche Automatisierungsprozesse: vom vielseitig einsetzbaren Universalgreifer bis zur kundenspezifisch geplanten Sonderlösung.



Verpackung | Vakuum-Lagengreifsystem SPZ mit Kombischaum beim Bereitstellen von Gläsern in einer Befüllanlage



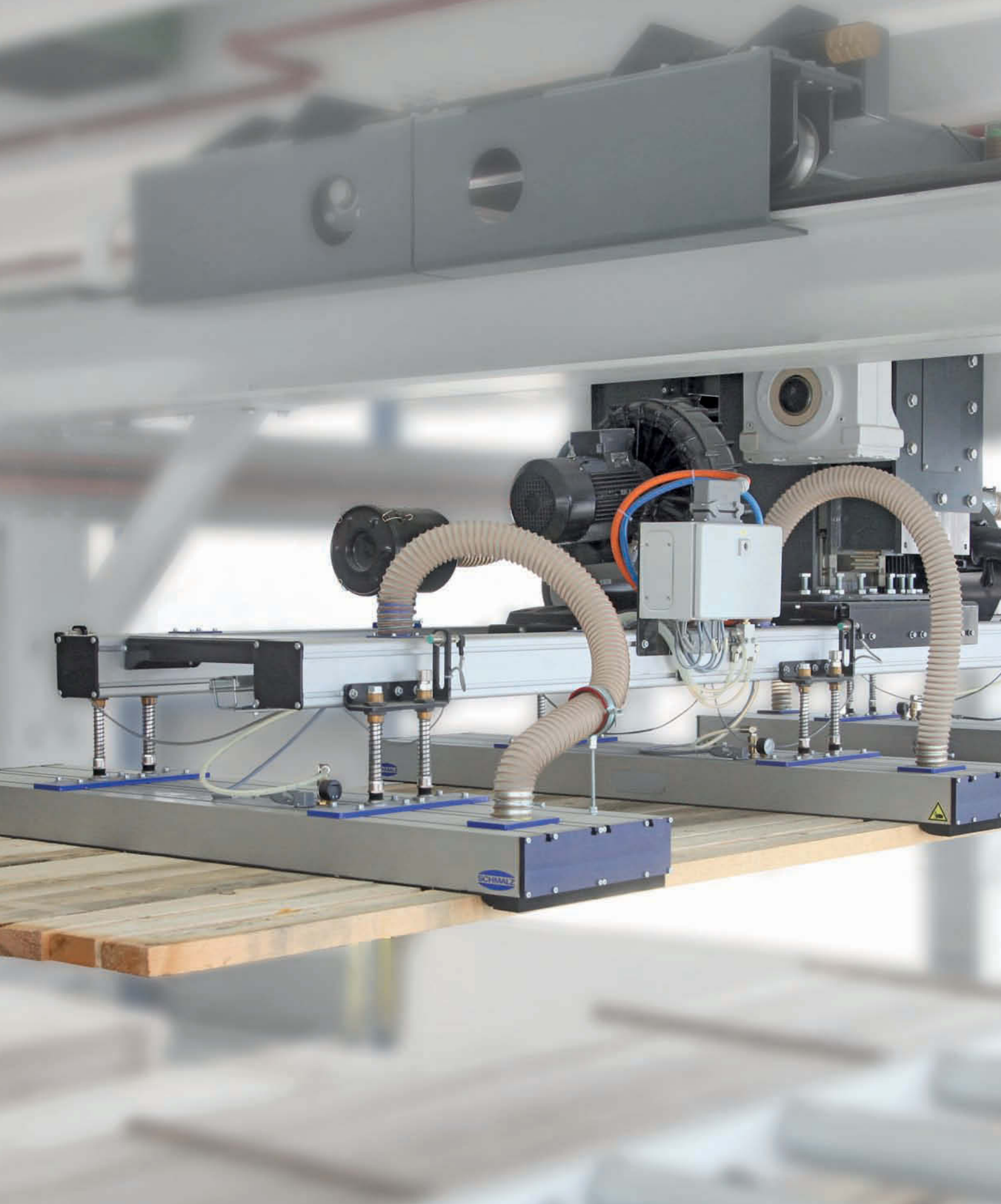
Intralogistik | Vakuum-Lagengreifsystem SPZ-M-C zur Handhabung von verschiedensten Produktlagen in der Warenhaus- und Intralogistik



Logistik | Vakuum-Lagengreifsystem SPZ zur lagenweisen Handhabung von Kartonagen



Baustoffe | Vakuum-Lagengreifsystem SPZ bei der Handhabung von Klinkersteinen



Vakuum-Saugspinnen SSP



Weitere Informationen

Interessante Anwendungs-
videos über die SSP
finden Sie hier.

Vakuum-Saugspinnen SSP

Maßgeschneiderte Handhabungslösungen mit unendlich vielen Varianten

Schmalz baut seine Greiftechnik auf fast alle gängigen Roboter oder Portale. Mit unseren maßgeschneiderten End-of-Arm-Toolings aus einem Baukasten von über 3.500 standardisierten, optimal abgestimmten Komponenten planen, konstruieren und bauen unsere Systemingenieure zukunftsichere Greiferlösungen nach Ihren individuellen Anforderungen.

Anwendung

- Automatisierung von Fertigungs- und Montageabläufen
- Roboterverkettung in Pressen und Biegezentren
- Automatisierung von Bearbeitungsmaschinen, Holzbearbeitungszentren, Wasserstrahl-, Laser- und Stanzmaschinen
- Handhabung von Karosserieteilen, Platinen, Steinen, Plattenware

Schnittstellen

Klemmenkasten

elektronische Schnittstelle



Vakuumventil

pneumatische Schnittstelle



Flanschbindung

mechanische Schnittstelle für gängige Roboter und Portale



Verteiler

Montageprofile

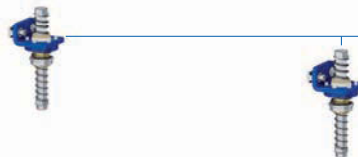
Einsatz als Lasttraverse und Vakuum-Verteiler



Anbindungen

Flexible Aufhängung

Gefederte Anbindung geeignet für Werkstücke mit Höhendifferenzen



Greifer

Flächengreifsystem (FMP) mit Sauger

Handhabung von unebenen und biegeschlaffen Werkstücken



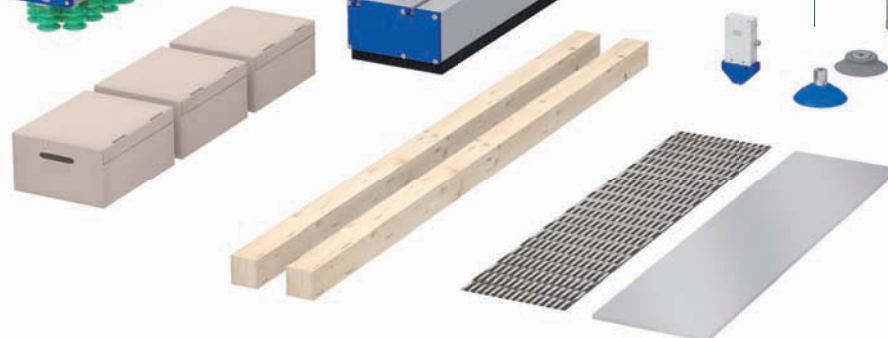
Flächengreifsystem (SBX) mit Schaum

zur Handhabung von schweren und rauen Werkstücken



Greifer mit unterschiedlichen Greifprinzipien

Handhabung verschiedenster Werkstücke (z. B. Magnetgreifer für die Handhabung von Lochblechen oder Nadelgreifer für CFK-Werkstoffe)



Ihr Mehrwert



- Baukasten aus standardisierten, optimal aufeinander abgestimmten Einzelkomponenten
- Kombination verschiedener Greifprinzipien möglich
- Für jedes Produkt den idealen Greifprozess
- Geringes Eigengewicht durch FEM-optimierte Grundkonstruktionen und konsequente Leichtbauweise



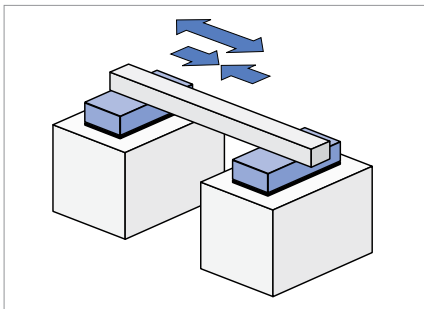
Vakuum-Saugspinne SSP beim lagenweisen Ab stapeln von Holzbrettern für den Fertighausbau

Vakuum-Saugspinnen SSP

Maßgeschneiderte Handhabungslösungen mit unendlich vielen Varianten

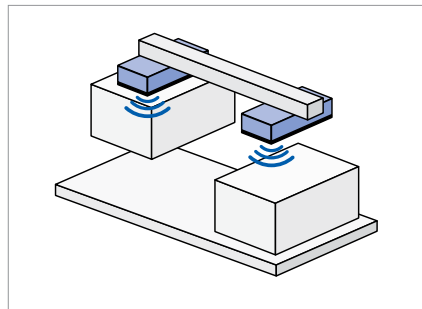
Weitere Informationen

Technische Daten und weiterführende Informationen über die SSP finden Sie hier.



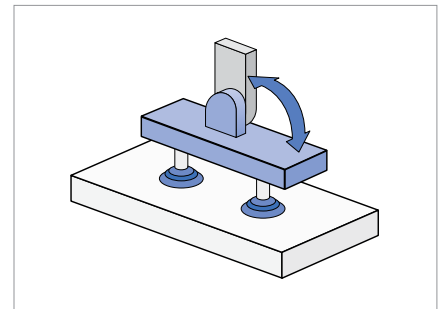
Greifer-Verstellung

Manuelle Verstellmöglichkeit vor dem Greifprozess sowie eine automatische Verstellmöglichkeit während des Greifprozesses, zur Vereinzlung von Werkstücken.



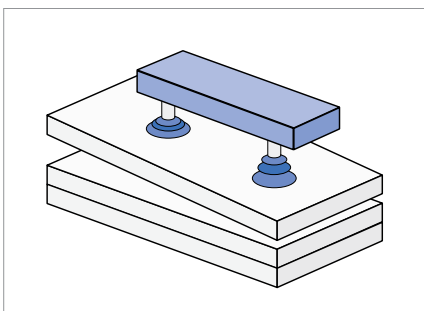
Teile- und Gewichtserkennung

Sensorik für die Auswertung inklusive Signalgeber: Ist ein Teil gegriffen oder nicht? Wurden mehrere Teile gegriffen?



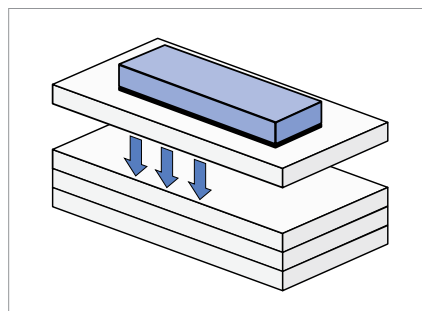
Drehlager für Schwenkbewegungen

Mittels einem Drehlager ist ein schräges Aufnehmen und Ablegen der Werkstücke in unterschiedlichen Winkeln möglich.



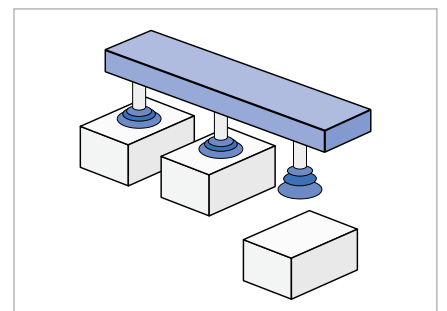
Vereinzlungsfunktion

Sonderausstattung zum Abnehmen einzelner Werkstücke sowie die Trennung von einzelnen Lagen (z. B. ölige Bleche oder Furnierholz).



Trennfunktion

Trennen von porösen Werkstücken (z. B. Kartons, MDF- oder Spanplatten) beim Ab stapeln durch aktives Einleiten eines einstellbaren Druckluftimpulses).



Einzeln steuerbare Vakuum-Kreise

Durch steuerbare Vakuum-Saugkreise ist ein vereinzltes Auf- und Abnehmen von Werkstücken möglich (z.B. beim Handling von Zuschnitten).



Solar | Vakuum-Saugspinne SSP bei der Handhabung von Modulglas



Branchenlösungen

Maßgeschneiderte Lösungen – Vakuum-Saugspinnen der SSP-Serie für unterschiedlichstes End-of-Arm-Tooling

Vom behutsamen Greifen bei Möbelteilen oder Faserverbundwerkstoffen bis zum kraftvollen Zupacken auf sägerauen Brettern und öligen Blechen – mit den Vakuum-Greifsystemen SSP lassen sich Handhabungsprozesse in verschiedensten Branchen nach individuellen Anforderungen automatisieren.



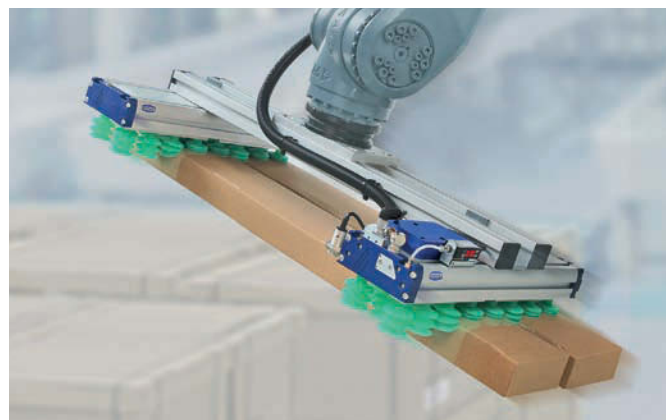
Karosseriebau | Vakuum-Saugspinne SSP bei der Maschinenbe- und entladung von Blechzuschnitten in der Landmaschinen-Karosseriefertigung



Holz | Vakuum-Saugspinne SSP an einem Industrieportal zur Handhabung von sägerauen Holzbrettern



Composite | Greiferspinne SCG bei der Handhabung von biegeschlaffen Composite-Textilien



Logistik | Vakuum-Saugspinne SSP zur lagenweisen Handhabung von Kartonagen



Pharma | Generativ gefertigter High-Speed-Picker mit Drehmodulen bei der Handhabung von Medizinprodukten

Sondergreifsysteme „High-Speed-Picker“ und „MRK-Greifer“

Nichts ist unmöglich – Handhabungsaufgaben mit den unterschiedlichsten Anforderungen lassen sich mit Vakuum lösen. Ob kürzeste Taktzeiten oder kleinste Einzelteile – nahezu alles lässt sich sicher und effizient bewegen. Schmalz Ingenieure finden auch bei ganz speziellen Einsatzszenarien genau die richtige Lösung. Dabei gehen wir intensiv auf die kundenspezifischen Anforderungen und Wünsche ein.

Sonderanfertigung: „High-Speed-Picker“



Der High-Speed-Picker arbeitet mit individuellen Vakuum-Saugkreisen

Bei der Kundenlösung, dem „High-Speed-Picker“, wurde ein generativ gefertigter Greifer mit individuellen Vakuum-Saugkreisen und drehbaren Sauggreifern für die Handhabung von Medizinprodukten konstruiert und gebaut. Besonderes Augenmerk lag hier auf einer hohen Handhabungsgeschwindigkeit und einem minimalen Eigengewicht. Der Sondergreifer kann auch in Reinraumzonen verwendet werden.

- Innovatives Fertigungsverfahren (3D-Druck) für minimales Greifergewicht
- Notwendiges Minimalgewicht für höchste Zykluszeiten
- Drehbare Sauggreifer-Einheiten für gezieltes Positionieren der Werkstücke
- Individuell schaltbare Vakuum-Saugkreise

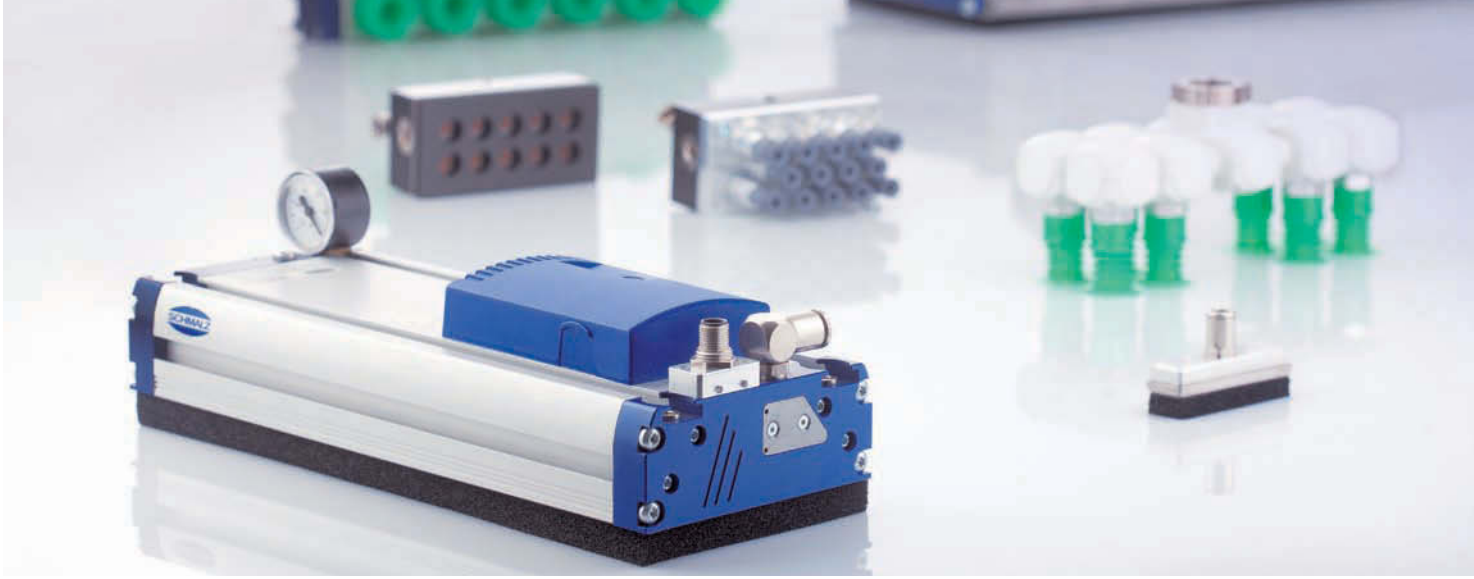
Sonderanfertigung: „MRK-Greifer“



MRK-Greifer bei der Handhabung von Logistikkütern

Beim „MRK-Greifer“ (Mensch-Roboter-Kooperation) handelt es sich um eine hundertprozentige Individual-Greiferlösung. Anforderung war hier, dass der Greifer vollautomatisch unterschiedlichst gelagerten Kisteninhalt greifen kann. Da sich Mensch und Greifer eine Arbeitsumgebung teilen, ist die Applikation nicht durch ein Schutzgitter abgetrennt. Daher wurde ein spezielles Greiferdesign für den gefahrlosen Betrieb in der Umgebung mit Menschen entwickelt.

- Design und Funktion des Greifers wurden speziell für eine gefahrlose Umgebung mit Mitarbeitern entwickelt
- Innovative Fertigungsverfahren (z. B. Greifer-Gehäuse aus 3D-Drucker) erzeugen die schlanke und dynamische Greifergeometrie des MRK-Greifers



Vakuum-Flächengreifsysteme ermöglichen den Einsatz für unterschiedlichste Branchen und Einsatzszenarien

Vakuum-Flächengreifsysteme FXP / FMP und SBX

Alles im Griff – die Flächengreifer der Baureihe FXP / FMP von Schmalz sind echte Allrounder und setzen neue Maßstäbe bei Prozesssicherheit, Energieeffizienz und Verfügbarkeit in der automatisierten Vakuum-Handhabung. Für besonders raue Einsatzbedingungen in der Holzbranche hat Schmalz die Vakuum-Flächengreifsysteme SBX entwickelt.

Flächengreifsysteme FXP / FMP



Vakuum-Flächengreifsysteme FXP / FMP beim Handhaben von Kosmetikgütern

FXP: Das Flächengreifsystem FXP verfügt als anschlussfertige Einheit über eine integrierte Vakuum-Erzeugung. Diese sorgt mit einem hohen Volumenstrom für hohe Haltekräfte vor allem bei porösen Werkstücken.

FMP: Das Flächengreifsystem FMP besitzt einen Anschluss für externe Vakuum-Erzeuger und eignet sich daher für den Betrieb mit leistungsstarken Pumpen und Gebläsen.

- Universalgreifer zur Handhabung von Werkstücken unabhängig von Größe und Geometrie, des Materials und der Oberfläche
- Handhabung von Werkstücken aus verschiedenen Materialien wie Holz oder Verpackungen
- Handhabung von porösen Werkstücken und von Werkstücken mit Aussparungen

Flächengreifsysteme SBX



Vakuum-Flächengreifsysteme SBX am Industrieportal zur Handhabung von Holzbrettern

Das Flächengreifsystem SBX ist ein extra robuster Greifer für die Holzindustrie. Damit lassen sich selbst stark verwundene Werkstücke sicher handhaben. Durch ein Abschalten von nicht belegten Saugzellen wird der maximale Systemdruck auch bei Teilbelegung sicher gehalten.

- Robustes Greifsystem zur kraftvollen Handhabung von Schnittholz, Hobel- und Plattenware, Konstruktionsholz und Paletten
- Handhabung von natürlich gewachsenem Holz mit Astlöchern, Rissen und rauen Oberflächen
- Ideal für die rauen Einsatzbedingungen in Sägewerken, Holz- und Möbelbaubetrieben



Vakuum-Komponenten

Tel. +49 7443 2403-201



Vakuum-Greifsysteme

Tel. +49 7443 2403-103



Vakuum-Handhabungssysteme

Tel. +49 7443 2403-301



Vakuum-Aufspannsysteme

Tel. +49 7443 2403-501

Schmalz weltweit

China

Schmalz (Shanghai) Co. Ltd.
Shanghai

Deutschland

J. Schmalz GmbH
Glatten

Finnland

Oy Schmalz Ab
Vantaa

Frankreich

Schmalz S.A.S.
Champs-sur-Marne

Indien

Schmalz India Pvt. Ltd.
Pune

Italien

Schmalz S.r.l. a Socio Unico
Novara

Japan

Schmalz K.K.
Yokohama

Kanada

Schmalz Vacuum
Technology Ltd.
Mississauga

Mexiko

Schmalz S.de R.L. de C.V.
Querétaro

Niederlande

Schmalz B.V.
Hengelo

Polen

Schmalz Sp. z o.o.
Suchy Las (Posen)

Russland

Schmalz Repräsentanz
Moskau

Schweiz

Schmalz GmbH
Nürensdorf

Spanien

Schmalz S.A.
Erandio (Vizcaya)

Südkorea

Schmalz Co. Ltd.
Goyang

Türkei

Schmalz Vakum
San. ve Tic. Ltd. Şti.
Istanbul

USA

Schmalz Inc.
Raleigh (NC)

Ihren Vertriebspartner vor Ort finden Sie unter
www.schmalz.com/vertriebsnetz

Code scannen und
Broschüre digital aufrufen



J. Schmalz GmbH
Aacher Straße 29
D-72293 Glatten
Tel. +49 7443 2403-0
Fax +49 7443 2403-259
schmalz@schmalz.de
www.schmalz.com