

Lebensmittelsaugnapfe



Ihre Zutaten für  
eine erfolgreiche  
Automatisierung



# Evolving ourselves. Evolving you. Evolving automation.

Profitieren Sie von der Automatisierung Ihrer Prozesse mit der Vakuumtechnologie, die eine äußerst vielseitige Palette von Lösungen für nahezu jeden Anwendungsbereich bietet. Als schonende Technologie belässt sie Produkte in einwandfreiem Zustand, während sie diese auch bei hohen Geschwindigkeiten fest und zuverlässig hält.

Um eine hohe Prozesseffizienz zu ermöglichen, passen wir unsere Lösungen an Ihre Bedürfnisse an und entwickeln kontinuierlich hochmoderne Saugnäpfe und Soft-Gripper, Roboter- und Cobot-Greiflösungen, End-of-Arm-Tools (EOATs) und Palettierungslösungen sowie Vakuumejektoren und Cartridges.

# Index

<b>Automatisierte Handhabung von Lebensmitteln</b>	<b>4</b>
Vakuum trifft auf Lebensmittel	5
<b>Detektierbare Saugnäpfe für Lebensmittel</b>	<b>6</b>
<b>Neuer</b> Obstsaugnapf – FCX50	9
Backwaren	10
Konfiserie & Süßwaren	11
Tiefgefrorene Lebensmittel	12
Rohe Lebensmittel	13
Verarbeitete Lebensmittel	13
Auswahlhilfe	14
<b>Nicht detektierbare Saugnäpfe für Lebensmittel</b>	<b>16</b>
<b>Neuer</b> Eiersaugnapf – ECX36	19
Milchprodukte	20
Öffnung von Beuteln	20
In Standbodenbeutel oder Folie verpackte Lebensmittel	21
Auswahlhilfe	22
<b>Sonstige Produkte</b>	<b>24</b>
Auswahlhilfe	26

# Automatisierte Handhabung von Lebensmitteln

In der Lebensmittelindustrie sind Sie mit strengen Anforderungen an hygienische, regelkonforme, zuverlässige und effiziente Automatisierungssysteme konfrontiert. Piabs Vakuumtechnologie bietet Ihnen die passenden Lösungen für eine breite Anwendungspalette.

**Ob Sie nun** Backwaren, Pasta, Konfiserie, Obst und Gemüse, Eier, Fleisch, Fisch oder pflanzliche Alternativen, Milchprodukte oder Lebensmittelkonserven herstellen, Sie müssen diese während der Verarbeitung und Verpackung handhaben.

**Piabs Vakuumtechnologie unterstützt** Sie mit Lösungen von der direkten Handhabung über das Öffnen von Beuteln, das Verpacken von in Folie eingehüllten Produkten bis hin zum Palettieren ganzer Lagen von Dosen, Gläsern oder Flaschen.

**Piabs Vakuumtechnologielösungen ermöglichen** es Ihnen, Ihre Abläufe entlang der Wertschöpfungskette zu optimieren, indem sie stabile und zuverlässige Prozesse mit geringen Ausfallzeiten für die Wartung oder den Austausch von Greifern bieten. Darüber hinaus helfen Ihnen unsere Vakuumsysteme, die Effizienz zu steigern, den Energieverbrauch zu reduzieren und die vorausschauende Wartung zu erleichtern, wenn ein intelligenter Vakuumejektor eingesetzt wird.

**Die Auswahlhilfen nach** jedem Kapitel bieten einen Überblick über unsere Produkte und sollen Sie dabei unterstützen, das richtige Produkt für Ihren Anwendungsbereich und Ihre spezifischen Anforderungen auszuwählen.

**Alle Saugnäpfe in** den ersten beiden Kapiteln entsprechen den Bestimmungen des FDA 21 CFR 177.2600 und der Verordnung (EG) Nr. 1935/2004 des Europäischen Parlaments und des Rates. Außerdem sind unsere detektierbaren Saugnäpfe aus hochwertigem Silikon mit einem niedrigen Prozentsatz an Metallzusätzen (Fe-Zusatz) hergestellt, um die Detektierbarkeit zu gewährleisten.



## Kontaktieren Sie uns!

Unsere Experten und Expertinnen helfen Ihnen gerne bei der Auswahl des richtigen Saugnapfes und Vakuumejektors, damit Sie Ihre optimale Lösung zusammenstellen können!



## Vakuum trifft auf Lebensmittel

**Saugnapfe bieten unendlich** viele Möglichkeiten zum Greifen, Heben und Bewegen. Sie können z. B. Lebensmittel direkt handhaben, Beutel öffnen, Artikel in Kartons verpacken und diese auf Paletten absetzen.

**Die größte Herausforderung** bei der Handhabung von Lebensmitteln mit Saugnapfen besteht darin, sicherzustellen, dass die Saugnapfe ordnungsgemäß auf der Oberfläche des Gegenstands abdichten, so dass keine Luft in den Saugnapf eindringen kann und das Produkt nicht beschädigt wird.

**Darüber hinaus ist** es wichtig, dass der Saugnapf und die Vakuumerzeugungseinheit aufeinander abgestimmt sind. Da ein zu starkes Vakuum ein Produkt beschädigen kann, während es bei einem zu geringen

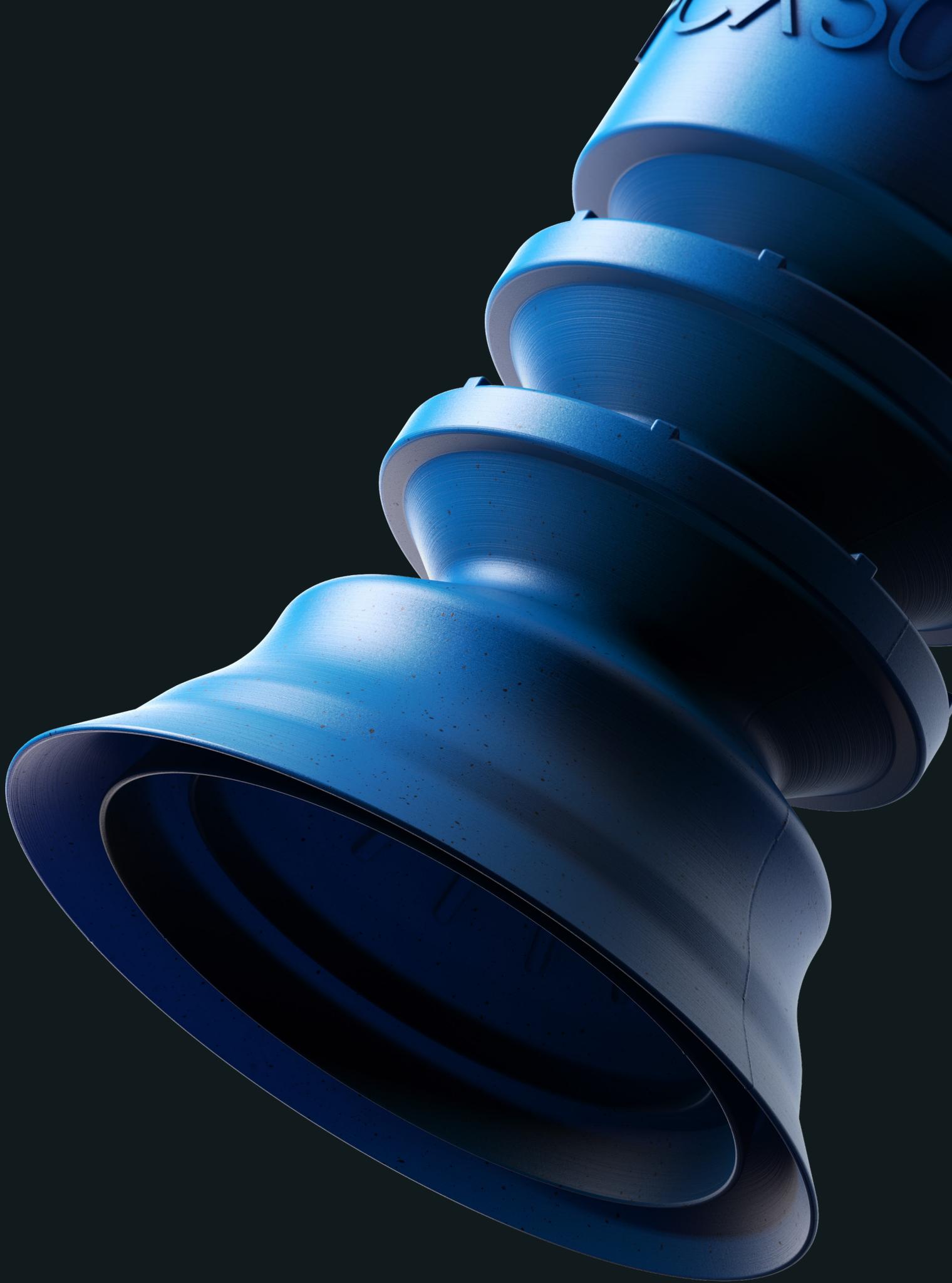
Vakuum verloren gehen kann, liegt die Kunst darin, den Vakuumfluss auszugleichen, um einen stabilen Halt zu bieten und das Produkt makellos zu halten. Piab hat eine Reihe von Saugnapfen entwickelt, die auch bei einem niedrigen Vakuumniveau zuverlässig eingesetzt werden können.

**Die Einhaltung von FDA- und EU-Vorschriften** ist bei der Handhabung von Lebensmitteln ein Muss, ebenso wie in vielen Fällen die Detektierbarkeit. Piab ermöglicht die magnetische Erkennung durch zugesetztes Metallpulver sowie blau gefärbte Sauger für die Detektierung durch Kameras.

Wenn es um die direkte Handhabung von Lebensmitteln geht, haben Sorgsamkeit, Hygiene und Überwachung oberste Priorität. Daher hat Piab eine Reihe von detektierbaren Silikon-Lebensmittelsaugern entwickelt. Sie entsprechen den Vorschriften der FDA und der EU und haben einen geringen Prozentsatz an Metallzusätzen (Fe) ihrem Gummimaterial beigemischt, um eine magnetische Erkennung zu ermöglichen. Kombiniert mit detektierbaren Kunststoff- oder Edelmetallgewinden schützen sie die Lebensmittelproduktion zuverlässig vor Kontamination im Falle eines Maschinenschadens.

**Lebensmittelsaugnäpfe**

**Detektierbar**



# Detektierbare Lebensmittelsaugnapfe Blau mit einer Prise Metall– das Rezept für absolute Lebensmittelsicherheit

Damit Sie auf der sicheren Seite sind! Piab unterstützt Sie mit spezifischen detektierbaren Saugnapfen in zahlreichen Formen und Soft-Grippern für verschiedene Lebensmittel, von Brot, Obst und Pralinen bis hin zu Tiefkühl- oder Rohkost oder Fertiggerichten.

**Nehmen Sie unterschiedlichste** Lebensmittel sicher, hygienisch und automatisch auf. Alle detektierbaren Saugnapfe von Piab bestehen aus FDA (FDA 21 CFR 177.2600) und EU 1935/2004 zertifiziertem Silikon, dem ein geringer Prozentsatz eines Metallzusatzes (Fe) beigemischt ist.

**Sie können mit** Gewinden aus lebensmittelechtem, detektierbarem Kunststoff oder säurebeständigem Edelstahl ausgestattet werden, beide mit großer Vakuumdurchflussöffnung.

**Diese Saugnapf-Typen haben** trichterförmige Faltenbälge, die einen guten Halt auf unregelmäßigen Lebensmitteloberflächen bieten und nur ein geringes Vakuum benötigen, um die Faltenbälge zu betätigen. Zusätzlich sind sie hygienisch und bilden keine Schmutznester.



Neues Produkt!

# Obstsaugnapf – FCX50



Innovatives  
Lippendesign



Energieeffizient

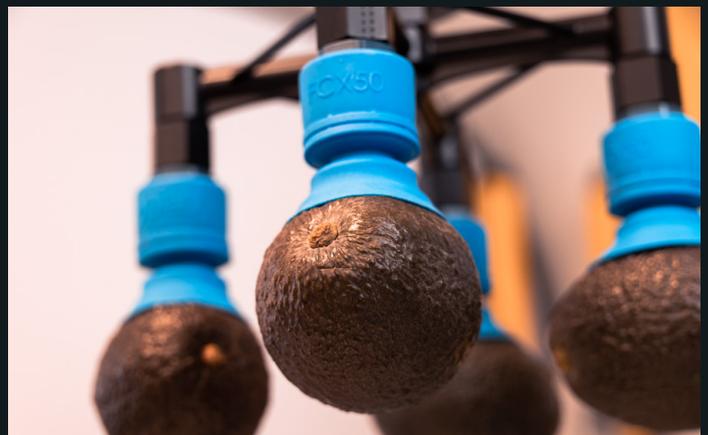


Flexible  
Aufnahmepunkte

Sanfter Griff für jede Frucht  
von Avocado bis Zucchini.

**Bei der Handhabung** von Obst ist Flexibilität der Schlüssel. Sie brauchen einen Saugnapf, der in der Lage ist, Gegenstände mit schwieriger, undichter Textur und verschiedenen Formen zu handhaben. Der neue Obstsaugnapf von Piab hat alles, was Sie brauchen: Flexible Bälge für außermittiges Greifen und Anpassen sowie ein Multilippendesign für eine hervorragende Abdichtung. So können Sie einen kleineren Vakuumejektor nutzen und Energie sparen.

- Sicheres Handhaben auf unebenen Oberflächen mit Vertiefungen und Erhebungen dank des innovativen Designs mit Mehrfachlippen
- Makellose Früchte aufgrund des sanften, sicheren Griffs bereits bei geringem Vakuum
- Erlaubt das Handling unterschiedlich großer Früchte mit nur einem Saugnapf dank der verschiedenen Durchmesser der Innenlippen.

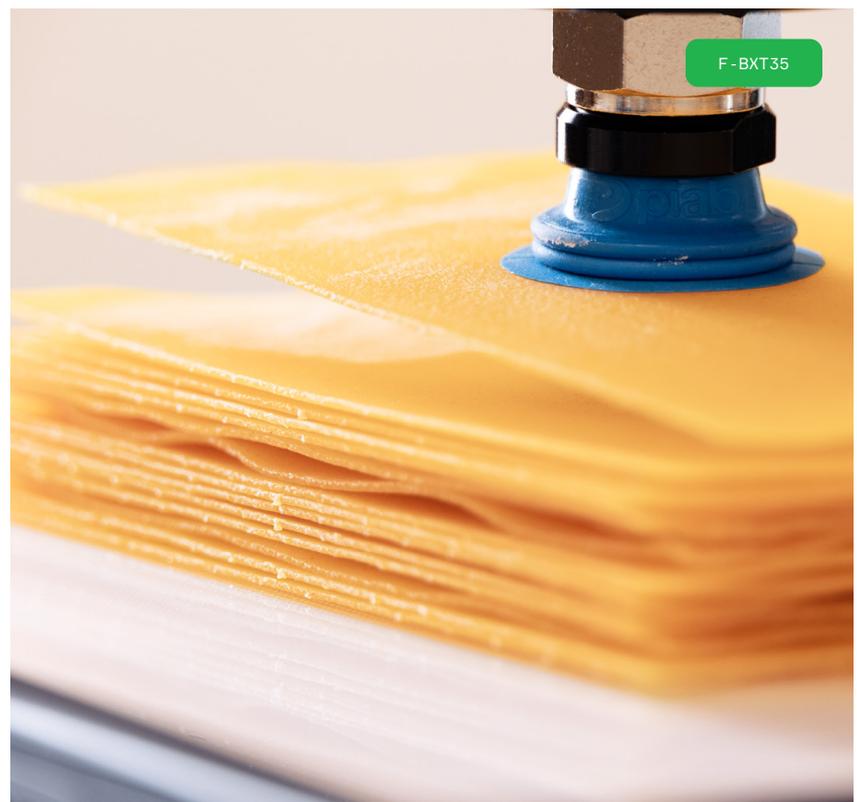


# Backwaren

Brötchen, Kuchen und Pasta, krümelfrei auf den Tisch bringen.

Um **Bäckereien** bei der täglichen Herausforderung der Massenproduktion ihrer Produkte zu unterstützen, hat Piab seine B-BL Saugnäpfe entwickelt. Sie ermöglichen es, heiße Backwaren aus dem Ofen zu nehmen und sie auf Trennbändern abzulegen. Um diese Anwendung weiter zu unterstützen, wird das Angebot von Piab durch Halterungen und Werkzeuge ergänzt, die einen schnellen Austausch der Saugnäpfe ermöglichen, um Ausfallzeiten zu reduzieren.

Bei den **Greifvorrichtungen** für Lebensmittel hat Piab besonderes Augenmerk darauf gelegt, dass sie nicht brechen. Dies führte zu einer Reihe von verschiedenen Saugnäpfen, die alles von Brot bis zu Muffins, brüchigen Lasagneblättern und sehr dünnen Crackern greifen zu können.



## Empfohlene Saugnäpfe für Backwaren

Brot	Feinegebäck	Pasta	Brötchen
piSOFTGRIP®	piSOFTGRIP®	F-BXT35 (Lasagneblätter)	piSOFTGRIP®
B-BL	B-BL	–	B-BL
–	F-OB	–	F-OB

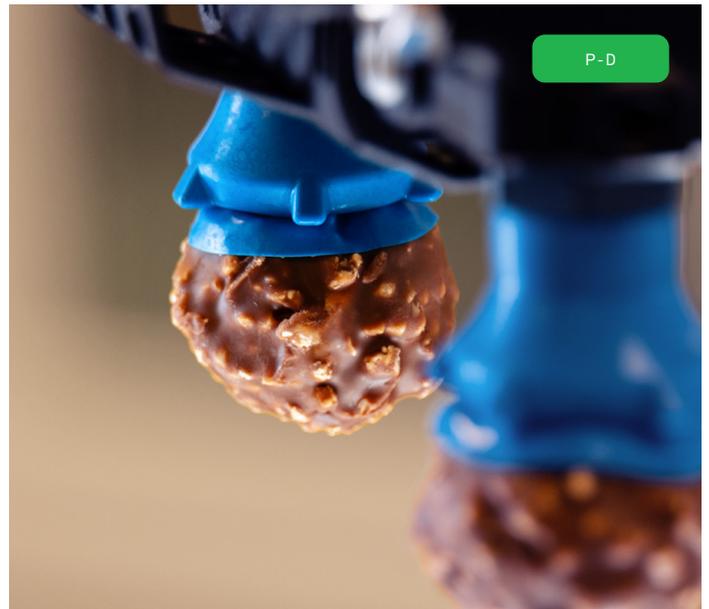
Bezüglich jeder anderen Art der Handhabung von Backwaren kontaktieren Sie uns bitte!

# Konfiserie & Süßwaren

Egal ob Pralinen, Eiswaffeln oder hohle Schokoladeneier – hier finden Sie die passende Lösung.

**Wir haben Ihnen** zugehört und Lösungen entwickelt, die ihre Kraft wie eine Hand anpassen können und dabei so einfach wie ein Saugnapf sind. Die piSOFTGRIP®-Familie mit ihren Vakuumpkavitäten und weichen Fingern erlaubt die perfekte Aufnahme von zerbrechlichen Lebensmitteln wie Schokoladen- und Waffelprodukten.

**Die Pralinensaugnapfe von Piab** sorgen für ein schnelles und effizientes Einlegen der einzelnen Pralinen in die Schachtel, während andere Saugnapfe Beutel offenhalten, um die richtige Menge Bonbons einzufüllen.



## Empfohlene Saugnapfe für Konfiserie & Süßwaren

Pralinen	Riegel/Eiswaffeln	Hohle Schokoladeneier	Beutel-Aufhalten
P-D	piSOFTGRIP®	piSOFTGRIP®	F26, F33*
piSOFTGRIP®	F-OB	Eiersaugnapf – ECX36*	U20-2P*
–	–	–	piGRIP® BGI*

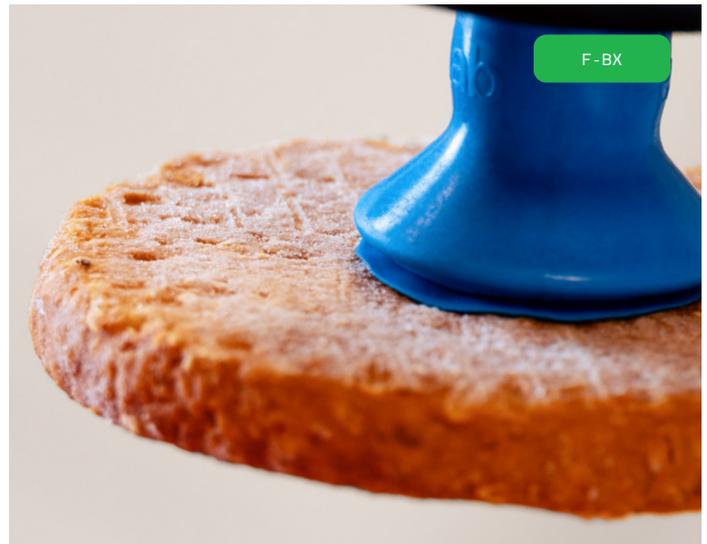
\* Weitere Informationen finden Sie im Kapitel über nicht detektierbare Saugnapfe. Bezüglich jeder anderen Art der Handhabung von Konfiserie & Süßwaren kontaktieren Sie uns bitte!

# Tiefgefrorene Lebensmittel

Die beste Art, gefrorene Erbsen oder Burger-Patties zu handhaben.

**Wenn es um** das Handling von Tiefkühlkost geht, brauchen Sie eine Lösung, die regelkonform, hygienisch, detektierbar und zudem kältebeständig ist, um die Maschinenlaufzeiten mit langen Wechselzyklen zu ermöglichen. Die Silikon-Saugnapfe von Piab bieten die ideale Kombination all dieser Eigenschaften, so dass Sie von gefrorenen Burger-Patties über Fischfilet bis hin zu veganen Alternativen alles handhaben können.

**Wenn Sie gefrorene** lose Lebensmittel wie Erbsen, gemischtes Gemüse oder Fertiggerichte verpacken müssen, bieten unsere Saugnapfe die ideale Lösung, um dünne Folienbeutel zum Befüllen in automatischen Füllanlagen offen zu halten. Ihr sicherer, aber sanfter Griff belässt Produkt und Beutel in einwandfreiem Zustand. Weitere Informationen finden Sie im Abschnitt über nicht detektierbare Saugnapfe.



F-BX



B-BL



piGRIP® BGI

## Empfohlene Saugnapfe für Tiefgefrorene Lebensmittel

Direktes Handling von gefrorenen Lebensmitteln	Handling von verpackten gefrorenen Lebensmitteln	Beutel offen halten
B-BL	B-BL, F-BX	F26, F33, U20-2P*
F-BX	BGX*	piGRIP® BGI
F-OB	piGRIP® BGI	–

\* Weitere Informationen finden Sie im Kapitel über nicht detektierbare Saugnapfe. Bezüglich jeder anderen Art der Handhabung von gefrorenen Lebensmitteln kontaktieren Sie uns bitte!

# Rohe Lebensmittel

Steak, Lachs oder Erdbeeren: Wir helfen Ihnen bei der Handhabung.

**Ob Sie rohe** Lebensmittel einfach verpacken oder für die weitere Zubereitung, z. B. zum Marinieren, handhaben wollen, ein sicherer und dennoch feinfühliges Griff ist unerlässlich. Und genau das können unsere Vakuumsauger und Greiflösungen bieten.

**Bei verpackten Lebensmitteln** sollten Sie auch unsere nicht detektierbaren Saugnäpfe in Betracht ziehen.



# Verarbeitete Lebensmittel

Fertige Menüs automatisch zusammenstellen.

**Mit den Lösungen** von Piab ist das ganz einfach möglich. Egal, ob Sie ein komplettes Menü mit Fleischstücken oder Falafelbällchen, Kartoffeln und Paprika zubereiten oder nur Fischstücke eindosen wollen. Schonende Vakuum-Handhabungslösungen wie unser piSOFTGRIP® bringen alle Teile schonend und zuverlässig in den jeweiligen Behälter.



## Empfohlene Saugnäpfe für rohe und verarbeitete Lebensmittel

Gemüse	Fleisch	Fisch	Vegane Alternativen
Obstsaugnapf – FCX50	piSOFTGRIP®	piSOFTGRIP®	piSOFTGRIP®
piSOFTGRIP®	B-BL	B-BL	B-BL
B-BL	F-BX	F-BX	F-BX
F-BX	F-OB	F-OB	F-OB
F-OB	–	–	–

Bezüglich jeder anderen Art der Handhabung von rohen und verarbeiteten Lebensmitteln kontaktieren Sie uns bitte!

# Auswahlhilfe



## Obstsaugnapf – FCX50



### Einsatz- gebiete

Obst  
Gemüse

Mit seinem innovativen Multi-Lippen-Design ist der neue Obstsaugnapf ideal für die Handhabung von Produkten mit schwieriger und undichter Textur und verschiedenen Formen. Er kann den dünnen Teil einer Frucht ebenso gut aufnehmen wie den dicken. Die flexiblen Faltenbälge ermöglichen es den Lippen, sich anzupassen, neu auszurichten und dicht abzudichten, selbst wenn der Saugnapf außerhalb der Achse auf die Frucht gesenkt wird.

- Mehrere Saugnapflappen für die Handhabung von Obst in verschiedenen Größen
- Unversehrte Früchte dank des Niedrigvakuumverfahrens
- Sicherer Halt auf rauen und undichten Oberflächen

## piSOFTGRIP®-Familie



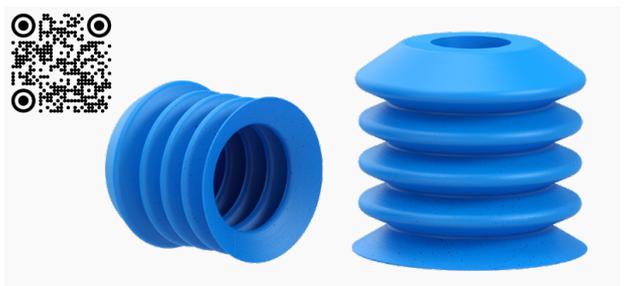
### Einsatz- gebiete

Brot &  
Backwaren  
  
Obst  
  
Verarbeitete  
Lebensmittel  
  
Rohe  
Lebensmittel

Der piSOFTGRIP® verfügt über Greiffinger und einer Vakuunkavität. Beide werden aus einem Stück angefertigt, was zu einem einfachen und robusten Produkt führt. Da er vakuumgesteuert ist, kann die Greifkraft durch einfaches Einstellen des Vakuumniveaus leicht gesteuert werden. Die Vakuunkavität ist versiegelt und dadurch extrem staubdicht.

- Vakuumbetriebene sanfte Greiflösung
- Geeignet für empfindliche und leichte Lebensmittel mit unregelmäßiger Geometrie und/oder einer ungewöhnlichen Oberfläche
- Versiegelter Hohlraum, dadurch sehr staubresistent und schonend für das Vakuumsystem

## B-BL-Familie



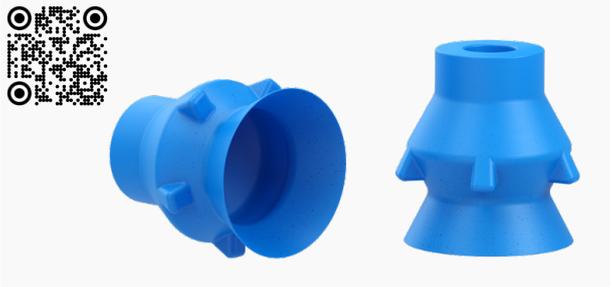
### Einsatz- gebiete

Brot &  
Backwaren  
  
Unebene  
Produkte

Die mehrfach gefalteten Silikonsauger der B-BL-Familie eignen sich ideal für die Handhabung anspruchsvoller Produkte in der Lebensmittelindustrie. Durch die Faltenbälge ist dieses Modell ideal für den Höhenausgleich in Anwendungen, in denen unebene Produkte gehandhabt werden.

- Perfekt geeignet für die Handhabung von Backwaren mit oder ohne Samen
- Funktioniert gut mit niedrigem Vakuumniveau, was das Risiko der Beschädigung von Backwaren reduziert
- Zusätzliche Ausstattungsoption: Halteklammer für Standardbänder zur Brotentnahme

## P-D-Familie



### Einsatzgebiete

Konfiserie & Süßwaren

Pralinen

Die P-D-Familie umfasst die sogenannten Pralinensaugnapfe. Ihr tiefes Design macht sie ideal für die Handhabung von Objekten mit unregelmäßigen und gewölbten Oberflächen wie Pralinen, gefüllten Ostereiern, Bonbons, umhüllten Macadamianüssen usw.

- Verfügbar mit detektierbaren Befestigungen
- Einfach zu reinigen dank des hygienischen Designs – keine Staub-/Schmutznester
- Sanfte, aber dennoch feste Handhabung von köstlichen, runden Artikeln

## F-BX-Familie



### Einsatzgebiete

Rohe Lebensmittel

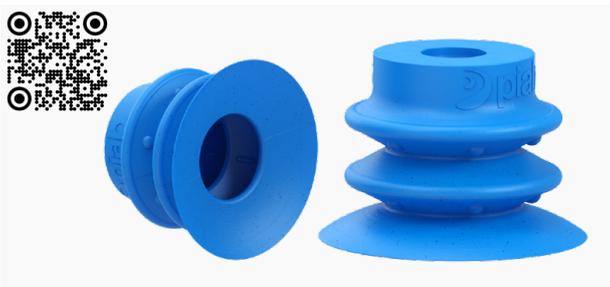
Tiefgefrorene Lebensmittel

Unregelmäßig geformte Lebensmittel

Die F-BX-Saugnapfe bieten einen ausgezeichneten Halt auf Lebensmitteln mit unregelmäßigen Oberflächen und unterschiedlichen Höhen, auch bei hohen Geschwindigkeiten und Beschleunigungen. Durch das niedrige Vakuum, das zum Zusammenfallen der Faltenbälge erforderlich ist, wird das Risiko einer Beschädigung der behandelten Lebensmittel stark reduziert.

- Verfügbar mit detektierbaren Befestigungen
- Einfach zu reinigen dank des hygienischen Designs – keine Staub-/Schmutznester
- Sichere und hygienische Handhabung

## F-BXT35



### Einsatzgebiete

Lasagneplatten

Knäckebrot

Cracker

Die F-BXT35-Faltenbalsaugnapfe bieten mit ihrer extra langen und extra dünnen Saugnapflippe einen optimalen Halt, insbesondere bei dünnen und zerbrechlichen Lebensmitteln. Die Kombination aus 2½ trichterförmigen Faltenbälgen und einem stabilen Gehäuse mit großer Vakuumdurchflussöffnung ermöglicht einen sicheren Halt an Produkten, auch bei hoher Geschwindigkeit und in schnell beschleunigenden Systemen.

- Unterstützt Anwendungen in einem breiten Temperaturbereich
- Für strukturierte Oberflächen wie z. B. körnige Knäckebrotsscheiben geeignet
- Einfach zu reinigen dank des hygienischen Designs – keine Staub-/Schmutznester

## F-OB-Familie



### Einsatzgebiete

Rohe Lebensmittel

Tiefgefrorene Lebensmittel

Längliche Formen

Die flachen, ovalen Balsaugnapfe der F-OB-Familie sind optimal für die Handhabung anspruchsvoller Produkte der Lebensmittelindustrie wie Tiefkühlkost und rohe Lebensmittel mit länglicher Form. Sie haben einen ausgezeichneten Halt auf Produkten mit unregelmäßigen Oberflächen und unterschiedlichen Höhen, auch bei hohen Geschwindigkeiten und Beschleunigungen.

- Ermöglicht die Handhabung von länglichen Lebensmitteln mit unterschiedlicher Höhe
- Arbeitet gut mit niedrigem Vakuum, wodurch das Risiko einer Beschädigung der behandelten Lebensmittel reduziert wird
- Einfach zu reinigen dank des hygienischen Designs – keine Staub-/Schmutznester

Wenn keine Detektion erforderlich ist, sind unsere nicht detektierbaren, den FDA- und EU-Vorschriften entsprechenden Saugnäpfe für Lebensmittel eine geeignete Alternative. Sie bestehen aus hochwertigem Silikonmaterial und bieten einen ausgezeichneten Halt auf Produkten sowie eine einfache Reinigung.

**Lebensmittelsaugnäpfe**

**Nicht  
detektierbar**



# Nicht detektierbare Lebensmittelsaugnapfe

## Starker Halt selbst auf schwierigen Oberflächen

Unabhängig davon, ob es sich um rohe Eier, ungleichmäßig in biologisch abbaubarer Folie verpackte Lebensmittel oder dünne Aluminiumabdeckungen an Joghurtbechern handelt, können Sie sicher sein, eine geeignete Vakuumsaugerlösung in Piabs Portfolio zu finden.

**In der Lebensmittelindustrie** muss ein breites Spektrum an verpackten und unverpackten Lebensmitteln automatisch und hygienisch gehandhabt werden. Zusätzlich zu Piabs detektierbarem Sortiment an Saugnapfen hilft Ihnen die breite Palette an weiteren FDA- und EU-zugelassenen Lebensmittelsaugnapfen bei der Handhabung von so ziemlich allem. Mit der neuesten Ergänzung des Produktsortiments um einen speziellen Saugnapf für Eier können Kunden und Kundinnen diese empfindlichen Produkte in einem automatisierten Prozess gleichmäßiger und effizienter handhaben.

**Insbesondere die Handhabung** von in dünner Folie oder Papier verpackten Lebensmitteln spielt eine zunehmende Rolle im Bemühen um Abfallreduzierung und nachhaltigere Verpackung. Um unsere Kunden und Kundinnen zu unterstützen, hat Piab den BGX-Saugnapf entwickelt, der sich besonders für das Greifen von dünnen Beuteln eignet.



BGX



F33

Neues Produkt!

# Eiersaugnapf – ECX36



Ermöglicht Hochgeschwindigkeitsanwendungen



Energieeffizient



Leicht zu reinigen

## Steigern Sie die Produktivität bei der Handhabung von Eiern.

**Bei der Handhabung** von Eiern ist ein sicherer Griff, der das Fallenlassen von Produkten verhindert, zwingend erforderlich. Das war bisher die Grenze für Automationsprozesse mit hoher Geschwindigkeit. Mit dem neuen stabilen Eiersaugnapf von Piab können Sie Ihren Prozess deutlich beschleunigen und gleichzeitig Energie sparen. Mit seiner mehrstufigen Aktivierung wird das Risiko, dass Eier während des Prozesses herunterfallen, eindrucksvoll minimiert.

**Dank des geringen** Vakuums, das für den Betrieb erforderlich ist, wird Energie gespart. Zusätzlich wird das Austreten von Eiweiß durch kleine Risse während des Handlings reduziert. Dies senkt die Notwendigkeit der Reinigung und damit die Maschinenstillstandszeiten.

**Darüber hinaus ist** der Eiersaugnapf leicht zu reinigen und langzeitbeständig gegen Reinigungsmittel und Ultraschallreinigung.



# Milchprodukte

Halten Sie Ihren Prozess mit verstopfungsfreier Vakuumtechnologie am Laufen.

**Beim Abfüllen von Stärke** und der Handhabung von Käseblöcken müssen Verstopfungen verhindert werden. Deshalb sind unsere Sauger ohne Schmutznester konzipiert und können mit Filtern ausgestattet werden. Auch unsere Vakuumejektoren sind nicht verstopfungsanfällig, damit Ihr System einwandfrei läuft.



## Empfohlene Saugnapfe für Milchprodukte

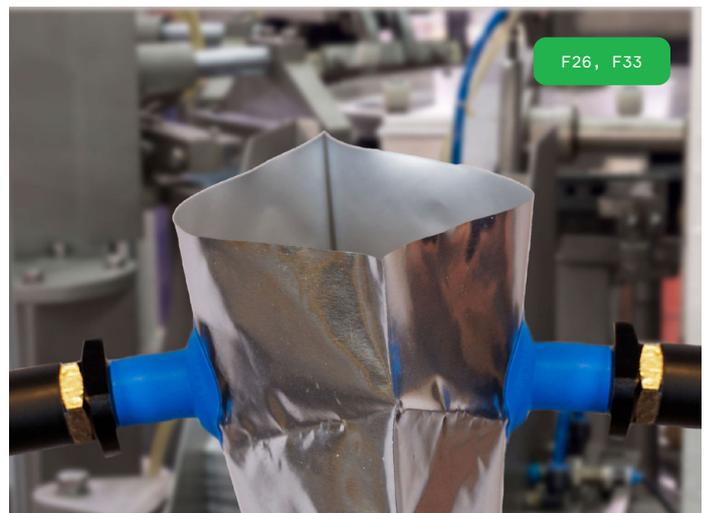
Stärkeabfüllung	Käseblöcke	Käsescheiben	Joghurtbecher
F26, F33	piGRIP® FXI	piGRIP® FXI	F
U20-2P	B	U	U
piGRIP® BGI	–	F	–

Bezüglich jeder anderen Art der Handhabung von Milchprodukten kontaktieren Sie uns bitte!

# Öffnen von Beuteln

Stellen Sie sich der Herausforderung, Beutel zu öffnen, ohne Abdrücke zu hinterlassen.

**Das automatisierte Abfüllen in Beutel** bedarf eines sicheren Griffs an jeder Beutelseite, um ihn offen zu halten. Die Saugnapfe von Piab sind ideal, da ihr Design das Einsaugen der empfindlichen Beutel verhindern, damit sie makellos bleiben. Generell hängt die Wahl des Saugnapfes stark von der Größe/ Form des Beutels sowie der Einstellung der Füllmaschine ab. Weitere Informationen finden Sie in unserer Broschüre zur Beutelhandhabung.



## Empfohlene Saugnapfe zum Öffnen von Beuteln

Öffnen von Plastikbeutel	Öffnen von Papierbeuteln	Öffnen von Aluminiumfolienbeuteln
F26, F33	U	F26, F33
BGX	–	piGRIP® BGI
piGRIP® BGI	–	U

Weitere Informationen zur Handhabung von Beuteln finden Sie in unserer Broschüre „Finden Sie den optimalen Saugnapf für Ihr Beutelhandling“. Verfügbar als Download im Dokumentenzentrum auf [www.piab.com](http://www.piab.com)

# In Beutel oder Folie verpackte Lebensmittel

Schnelle Roboteranwendungen dank eines stabilen Halts.

**Bei der Handhabung** von Lebensmitteln, die in dünne Folie verpackt sind, von Beuteln, die mit Flüssigkeiten gefüllt sind, oder von Produkten mit niedriger bis hoher Temperatur, bietet Ihnen der Einsatz von hochwertigen Saugnäpfen enorme Vorteile. So werden schnelle automatisierte Prozesse durch die Erhöhung von Pickraten ermöglicht und damit die Prozesseffizienz erhöht.

**Egal, ob Sie** sich für unseren neuen einteiligen BGX-Sauger, einen BL-Saugnapf oder den modularen piGRIP® BGI Beutelgreifer entscheiden, Sie erreichen in jedem Fall, den besten Halt für Ihre spezifische Anwendung. Dank des niedrigen Vakuumniveaus sparen Sie Energie und vermeiden Abdrücke auf der Verpackung.



## Empfohlene Saugnäpfe für Standbodenbeutel oder in Folie verpackte Lebensmittel

In Plastikfolie verpackte Lebensmittel	In Papierbeutel verpackte Lebensmittel	In Alufolie verpackte Lebensmittel
BGX	piGRIP® BGI	piGRIP® BGI
BL	BGX	BGX
piGRIP® BGI	BL	BL

Weitere Informationen zur Handhabung von Beuteln finden Sie in unserer Broschüre „Finden Sie den optimalen Saugnapf für Ihr Beutelhandling“.  
§Verfügbar als Download im Dokumentenzentrum auf [www.piab.com](http://www.piab.com)

# Auswahlhilfe

## Eiersaugnapf – ECX36



### Einsatzgebiete

Handhabung von Eiern

Der ECX36-Saugnapf verfügt über mehrere Bälge und wurde explizit für das Handhaben von Eiern konstruiert. Dank der mehrstufigen Aktivierung des Saugnapfes ist die Aufnahme und Freigabe der Eier vorhersehbarer. Selbst bei niedrigem Vakuumniveau bleiben die Bälge stabil, sodass Sie die Eier auch bei hohen Geschwindigkeiten sicher bewegen können. Dank seines hygienischen Designs lässt sich der Saugnapf leicht reinigen.

- Ermöglicht dank seiner stabilen Bälge den Einsatz in Hochgeschwindigkeitsanwendungen
- Ermöglicht energieeffiziente Prozesse, da nur ein geringes Vakuumniveau erforderlich ist
- Allgemeine robuste und einfache Schnittstelle für Befestigungen – Ø 5,5 mm Loch

## F-Familie



### Einsatzgebiete

Öffnen von Beuteln

Handhabung von Lebensmitteln mit glatter Oberfläche

Handhabung von Behältern

Die Saugnapfe der F-Familie sind weiche und biegsame runde Flachsaugnapfe, die einen stabilen Griff mit geringer Eigenbewegung bieten. Die Lamellen verhindern, dass dünne, empfindliche Gegenstände wie Käsescheiben, Schokolade oder Blisterverpackungen deformiert werden. Erhältlich in 9 verschiedenen Größen, deckt diese Saugnapffamilie ein breites Spektrum an Anwendungen ab.

- Geeignet für ebene Oberflächen
- Empfohlen, wenn die Hubkraft parallel zur Oberfläche des Objekts verläuft
- Geeignet für den Einsatz in einem breiten Temperaturbereich

## B-Familie



### Einsatzgebiete

Süßigkeiten mit ebener Oberfläche

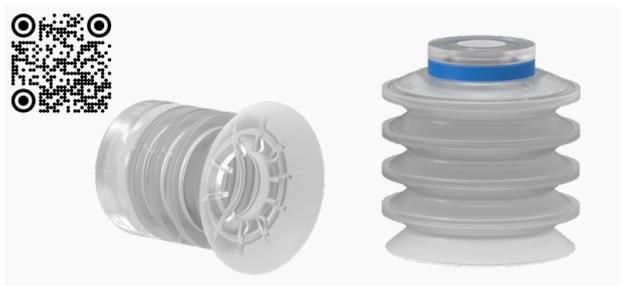
Produkte mit abgerundeter Oberfläche

Handhabung von Behältern

Die runden Faltenbalgsauger der B-Familie sind für spezifische Anwendungen und Bedürfnisse konfigurierbar. Diese Familie besteht aus 18 verschiedenen Größen. Mehrere Einheiten können kombiniert werden, um eine Hebevorrichtung zu bilden, die Produkte mit verschiedenen Größen und unterschiedlichen Höhen greifen kann. Die B-Familie bietet eine Vielzahl von Anschlüssen und Verbindungen.

- Geeignet für leicht unebene oder gekrümmte Oberflächen
- Ideal für die Handhabung von Objekten mit unterschiedlichen Höhen und Größen
- Die perfekte Lösung für den Niveausgleich

## BL-Familie



### Einsatzgebiete

Handhabung von Beuteln/Standbodenbeuteln

Beutel mit flüssigem Inhalt

Beutel mit zerbrechlichem Inhalt

Die runden Mehrfachbalgsaugnapfe der BL-Familie eignen sich perfekt für das Anheben von starren Beuteln in Sekundärverpackungsanwendungen. Diese Saugnapfe können genutzt werden, um eine Verpackungsproduktlinie von Beuteln und Standbodenbeuteln auf sichere Weise zu automatisieren.

- Geeignet für den Einsatz in einem breiten Temperaturbereich
- Fähig, eine breite Produktpalette zu heben
- Die perfekte Lösung für den Niveausgleich

## D-Familie



### Einsatzgebiete

Runde Produkte

Produkte mit ebener Oberfläche

Abgerundete Behälter

Die tiefen Saugnapfe der D-Familie sind für die Handhabung von Objekten mit runden und gewölbten Oberflächen in der Lebensmittelindustrie konzipiert. Dank der relativ dicken Saugnapfflippe ist diese Familie extrem haltbar. Die Saugnapfe der D-Familie eignen sich zum direkten Aufnehmen von Lebensmitteln oder zum Handhaben von Objekten, die in steifen Kunststoffverpackungen verpackt sind.

- Greift um Ecken und Kanten
- Ideal für die Handhabung von Artikeln mit einer konkaven, glatten Oberfläche
- Dank der langen Lebensdauer werden die Stillstandszeiten beim Auswechseln des Saugnapfes minimiert

## piGRIP®



### Einsatzgebiete

Strukturierte Oberflächen

Unregelmäßige Oberflächen

Beutelhandhabung

Der piGRIP® ist ein einzigartiges modulares Saugnapf-Konzept mit individuell optimierten Teilen zum Greifen, Heben und zum Höhenausgleich. Es sind verschiedene Lippentypen für die Handhabung von Lebensmitteln und Beuteln erhältlich. Eine große Auswahl an Befestigungen erleichtert die Nachrüstung bestehender Saugnapfe.

- Fester/stabiler Faltenbalg ermöglicht hohe Maschinengeschwindigkeiten
- Die FXI-Saugnapfflippe hat besondere Dichtungs- und Hebefähigkeiten auf undichten, unregelmäßig geformten Oberflächen
- Der hohe Durchflusswiderstand der BGI-Lippe verhindert, dass dünne Beutel eingesaugt werden

## U-Familie



### Einsatzgebiete

Produkte mit ebener Oberfläche

Handhabung von Behältern

Öffnen von Beuteln

Die flachen Saugnapfe der U-Familie sind perfekt für die Handhabung von Materialien und Gegenständen mit leicht gewölbter oder unregelmäßiger Oberfläche. Sie bieten einen soliden Halt auf steiferen Objekten. Diese Saugnapfe werden gewählt, wenn ein begrenzter Höhenausgleich erforderlich ist.

- Universeller Saugnapf ideal für leicht gebogene Oberflächen
- Minimierung der Stillstandszeiten beim Saugnapfwechsel dank ihrer hohen Haltbarkeit

## BGX-Familie



### Einsatzgebiete

Dünne Beutel

Für den unmittelbaren Kontakt mit Lebensmitteln

Sekundäre Handhabung Lebensmitteln

BGX-Saugnapfe wurden speziell für das Greifen von dünnen und leichten Beuteln entwickelt. Ihre dünnen Saugnapfflippen dichten auch bei niedrigerem Vakuumniveau hervorragend ab. Die aus einem Stück gefertigten BGX-Saugnapfe unterstützen einen sicheren und stabilen Halt des Produkts bei schnellen/halbschnellen Roboteranwendungen. Mit zwei Faltenbälgen können unterschiedliche Höhen und Unebenheiten ausgeglichen werden.

- Geeignet für niedrige und hohe Temperaturen
- Für individuelle Anforderungen konfigurierbarer Saugnapf
- Erhältlich in 3 Größen und mit 6 Push-In-Befestigungen aus Aluminium

Ergänzend zum Saugnapf-Portfolio bietet Piab eine Reihe von zusätzlichen Greifwerkzeugen an, die die Lebensmittelindustrie unterstützen – von speziellen Getränke-, Cobot- und Flächengreifern bis hin zu Hochleistungs-Vakumejektoren. Entdecken Sie, wie wir Sie in Ihrem Bestreben, das Maximum aus Ihrem Robotersystem herauszuholen, weiter unterstützen können.

# Sonstige Produkte



# Auswahlhilfe

## piCOMPACT® SMART



Industrie-4.0-fähig

Ermöglicht vorausschauende Wartung

Energieeffizient

Die piCOMPACT® SMART Vakuumejektorensreihe von Piab unterstützt die Funktionalitäten der Industrie 4.0. Mit der Konnektivität zwischen Geräten über IO-Link, zusätzlichen Sensoren zum Erfassen wertvoller Prozessinformationen und deren Analyse durch integrierte Intelligenz wird die Vakuumhandhabung intelligenter und sicherer. Die Möglichkeit der vorausschauenden Wartung erhöht die Lebensdauer des Systems.

- **Konfigurierbarer Vakuumejektor basierend auf der COAX®-Mehrstufigentechnologie**
- **Enthält eine Reihe von zusätzlichen Energiesparfunktionen**
- **Ideal für mittlere bis größere Vakuumsysteme, z. B. für die Palettierung**

## piCOBOT®



Sicher für die Zusammenarbeit zwischen Mensch und Roboter

Automatisierter Werkzeugwechsler

...  
Für Cobots und kleine Industrieroboter

Der piCOBOT® basiert auf der leistungsstarken Vakuumtechnologie von Piab. Durch die Erzeugung eines maximalen Vakuumflusses ist er eine zuverlässige und schnellere Lösung als jeder andere Cobot-Greifer. Ausgestattet mit einem automatischen Werkzeugwechsler und Dockingstation kann er Greifeinheiten automatisch wechseln, und so den Dauerbetrieb ermöglichen.

- **Ermöglicht Hochgeschwindigkeitsanwendungen dank der neuesten COAX®-Ejektoren**
- **Erstklassige Wartungsfreundlichkeit, da bei dem Design der einfache Zugriff auf die Komponenten berücksichtigt wurde**
- **Hohe Betriebszeit in rauen Umgebungen dank des IP65-konformen robusten Gehäuses**

## Sekt-Saugnapf (OBL 40x90S)



Handhabung von Flaschen und gefrorenen Produkten

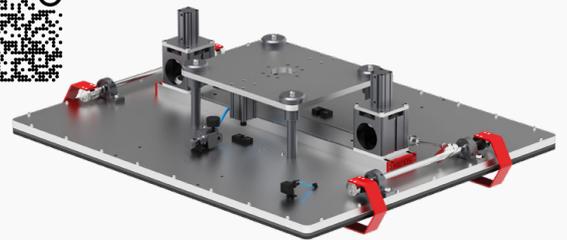
Energieeffizient

Verschleißfest

Der Sekt-Saugnapf wurde entwickelt, um die Handhabung bei der Produktion zu erleichtern, indem er, die Handhabung der Flasche von der Seite ermöglicht und sie in einen Winkel bewegt, durch den die Rückstände des Gärungsprozesses zum Hals wandern, der dann gefroren wird, damit die Rückstände entfernt werden können. Er eignet sich außerdem für die Handhabung von verpackten Tiefkühlprodukten, ebenso wie für die Handhabung von Eiscreme oder von mit Flüssigkeit gefüllten Beuteln, z. B. Mozzarella-Käse.

- **Rechteckiger, ovaler Saugnapf aus Silikon**
- **Verstärkungsplatten verleihen den Saugnapfen Stabilität**
- **Geeignet für lange, schmale und gebogene Gegenstände bis zu -40 °C**

## KVGL-CJ



Kommissionierung mehrerer Einheiten

Modulares Design

Hohe Prozesseffizienz

Der Kenos®-Vakuumgreifer für beschichtete Dosen/Gläser (KVGL-CJ) eignet sich für das Aufnehmen von kompletten Lagen von Dosen und Gläsern, die im Greifbereich offen oder abgedeckt sein können. Darüber hinaus kann er auch für die Handhabung verschiedener Arten von Kartons, Rundum-Verpackungen und Primärverpackungslösungen genutzt werden.

- **Flexible Greiferlösung**
- **Reduziert die Anzahl der benötigten EOATs und senkt dadurch die Werkzeugkosten und die Zeit für den Werkzeugwechsler**
- **Die Schaumstoff-Greiffläche ermöglicht schnelles Arbeiten, auch bei nicht optimal ausgerichteten Objekten**

# Custom-Line Lösungen

Spezielle Herausforderungen erfordern spezifische Lösungen.

**Piabs Custom-Line-Lösungen – maßgeschneidert für Ihr Unternehmen** – sind die Antwort, wenn Sie eine Lösung oder ein Produkt benötigen, das speziell auf Ihre Anforderungen zugeschnitten ist. Die hier vorgestellten Lösungen werden für individuelle Kundenprojekte entwickelt. Da unsere Konstruktionen normalerweise modular und parametrisch sind, ermöglichen sie eine flexible Anpassung. Daher ist die Custom-Line Lösung, die für Ihre Anforderungen optimiert wurde, nur einen Klick entfernt.



## Kontaktieren Sie uns!

Wenn Sie eine maßgeschneiderte Lösung für Ihre Anwendung benötigen, helfen Ihnen die Ingenieure und Ingenieurinnen von Piab gerne weiter: [custom-line@piab.com](mailto:custom-line@piab.com)

## Cobot Palletizing Tool (CPT)



Sicher für die Zusammenarbeit zwischen Mensch und Roboter



Ermöglicht vorausschauende Wartung



Intelligente Funktionen

Das Cobot Palletizing Tool (CPT) hilft dabei, mehr Paletten pro Tag auszuliefern. Die flexible Greifzone vom CPT ermöglicht die Handhabung mehrerer Kartons pro Zyklus bei hoher Geschwindigkeit. Dadurch kann der CPT mehr Kartons palettieren, was letztendlich dazu führt, dass jeden Tag mehr Paletten für den Versand bereitstehen.

- Saugplattenvarianten ermöglichen eine einfache Anpassung an verschiedene Konfigurationen
- Längere Lebensdauer des Cobots dank weniger Bewegungen und geringem Gewicht des Greifers
- IO-Link-fähige piSMART®-Ventileinheit bietet Funktionen für Industrie 4.0

## Mini-Cobot-Greifer (MCG)



Sicher für die Zusammenarbeit zwischen Mensch und Roboter



Wieht nur 270 g



Energieeffizient

Klein aber oho. Mit einem Gesamtgewicht von nur 270 Gramm ist der Mini-Cobot-Greifer (MCG) wahrscheinlich der leichteste Cobot-Greifer der Welt. Er hebt Teile mit einem Gewicht von bis zu 5 Kilogramm und kann flexibel mit einer Vielzahl von Saugern ausgestattet werden.

- Ermöglicht die Verwendung der kleinsten Cobot-Größe durch Einsatz der maximalen Nutzlast
- Flexibel für den Einsatz in vielen verschiedenen Anwendungen mit unterschiedlichen Greiferplatten
- Quick-Click-Werkzeugwechsler im Plug & Play-Design für hohe Maschinenlaufzeiten

## Sixpack-Greifer



Speziell adaptierbares Saugnapf-Design



Kosteneffektive Lösung



Effizientes Verpacken und Palettieren

Mit diesem Greifer können Sixpacks mit dünner Kartonage automatisch, schonend und ohne Abdrücke zu hinterlassen, gehandhabt werden. Der Greifer wird im 3D-Druckverfahren hergestellt und kann daher leicht an verschiedene Sixpack-Größen angepasst werden.

- Verhindert das Einziehen von Karton in die rechteckigen Saugnapfe dank der integrierten Lastaufnahme in jedem Saugnapf
- Belässt die Aluminium- oder Papierbanderole einwandfrei
- Stabiler Halt dank dezentraler COAX®-Ejektoren für jeden Saugnapf

# Evolving around the world

## EUROPE

### France

Lagny sur Marne  
+33 (0)16-430 82 67  
info-france@piab.com

### Germany

Butzbach  
+49 (0)6033 7960 0  
info-germany@piab.com

### Italy

Torino  
+39 (0)11-226 36 66  
info-italy@piab.com

### Poland

Gdansk  
+48 58 785 08 50  
info-poland@piab.com

### Spain

Barcelona  
+34 (0)93-633 38 76  
info-spain@piab.com

### Sweden

Danderyd (HQ)  
+46 (0)8-630 25 00  
info-sweden@piab.com

Helsingborg  
+46 042-400 45 80  
se-sales@piab.com

Karlstad  
+46 054 55 80 90  
se-sales@piab.com

Täby  
+46 544 409 00  
se-sales@piab.com

Mullsjö  
+46 392 497 85  
sales@avac.se

### United Kingdom

Loughborough  
+44 (0)15-098 570 10  
info-uk@piab.com

## AMERICAS

### Brazil

Sao Paulo  
+55 (0)11-449 290 50  
info-brasil@piab.com

### Canada

Toronto (ON)  
Lifting Automation  
+1 (0)905-881 16 33  
eh.ca.info@piab.com

Hingham (MA, US)  
+1 800 321 7422  
info-usa@piab.com

### Mexico

Hingham MA (US)  
+1 781 337 7309  
info-mxca@piab.com

### USA

Hingham (MA)  
+1 800 321 7422  
info-usa@piab.com

Xenia (OH)  
Robotic Gripping  
+1 888 727 3628  
info-usa@piab.com

## ASIA

### China

Shanghai  
+86 21 5237 6545  
info-china@piab.com

### India

Pune  
+91 8939 15 11 69  
info-india@piab.com

### Japan

Tokyo  
+81 3 6662 8118  
info-japan@piab.com

### Singapore

Singapore  
+65 6455 7006  
info-singapore@piab.com