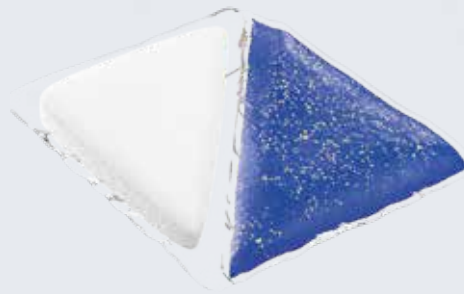




DOSIER- & ABFÜLLTECHNOLOGIE IN HYGIENIC DESIGN

Prozesssicheres Abfüllen und pulsationsfreies Dosieren
von hochviskosen, feststoffbeladenen oder halbfesten
Materialien.



ViscoTec



INHALTSVERZEICHNIS

04 HYGIENIC DOSIERLÖSUNGEN

Ein Überblick

06 PHARMA

Material- und Anwendungsbeispiele



08 MEDIZINTECHNIK

Material- und Anwendungsbeispiele



10 LEBENSMITTEL

Material- und Anwendungsbeispiele

12 KOSMETIK

Material- und Anwendungsbeispiele

14 HOME-CARE-PRODUKTE

Material- und Anwendungsbeispiele



16 TECHNOLOGIE

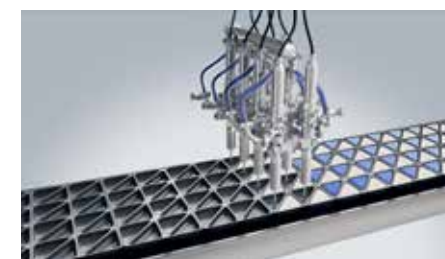
Das Endloskolben-Prinzip

17 DOSIERSYSTEME

Unser Baukastensystem

18 CUSTOMER SERVICES

Engineering & Technikum





HYGIENIC DOSIERLÖSUNGEN

PHARMAINDUSTRIE:

ViscoTec bietet ideale Lösungen zur hochpräzisen und schersensitiven Abfüllung, Förderung und Dosierung von flüssigen bis hochviskosen pharmazeutischen Produkten.

Je nach Anwendungsfall sind verschiedene Parameter ausschlaggebend. Beispielsweise Pulsationsfreiheit bei kontinuierlichen Dosierungen, Prozesssicherheit bei der Abfüllung besonders hochviskoser oder abrasiver Materialien oder produktschonendes Handling von feststoffbeladenen Flüssigkeiten und Pasten.

In der Pharma-Dispenserbaureihe werden die Anforderungen der Pharmaindustrie an Hygienic Design und Dokumentation konsequent umgesetzt.

MEDIZINTECHNIK:

Die Medizintechnik stellt höchste Anforderungen an Zuverlässigkeit und Prozesssicherheit im Produktionsprozess. Vorschriften und Normen müssen eingehalten und nachvollziehbar garantiert werden.

ViscoTec Dosieranlagen und Dosierkomponenten ermöglichen Ihnen die prozesssichere Herstellung medizinischer Geräte und Teile auch bei höchsten Anforderungen.

Ob beim Kleben von Herzschrittmachern, bei der prozesssicheren Abfüllung hochviskoser Produkte für die Dentalindustrie oder beim Handling blutseparierender Gele in der Diagnostik – ViscoTec überzeugt in den unterschiedlichsten Anwendungen dieser anspruchsvollen Industrie, weltweit.

CONSUMER GOODS:

Im Bereich der Fast Moving Consumer Goods (FMCG) hat sich ViscoTec seit seiner Gründung weltweit einen Namen gemacht.

Lebensmittel:

Unsere Stärken in der Lebensmittelabfüllung zeigen sich besonders bei feststoffbeladenen Materialien. Form, Farbe und Konsistenz der Feststoffe werden nicht beeinträchtigt.

Kosmetik:

Mit einem Dispenser können verschiedenste Materialien dosiert werden, das entspricht dem Trend zu Kleinchargen, kurzen Rüstzeiten und flexibler Produktion.

Home-Care-Produkte:

Selbst bei Suspensionen ist eine prozesssichere Dosierung gewährleistet. Eine Sedimentation der Füllstoffe wird durch vergleichsweise geringe Drücke und einen gleichmäßigen Volumenstrom verhindert.





PHARMA

MATERIALBEISPIELE

Mit der vielseitig einsetzbaren Dosiertechnologie werden sowohl hochviskose Pharmazeutika wie Gele und Salben als auch hochgefüllte Suspensionen oder abrasive Pasten einfach und perfekt dosiert.

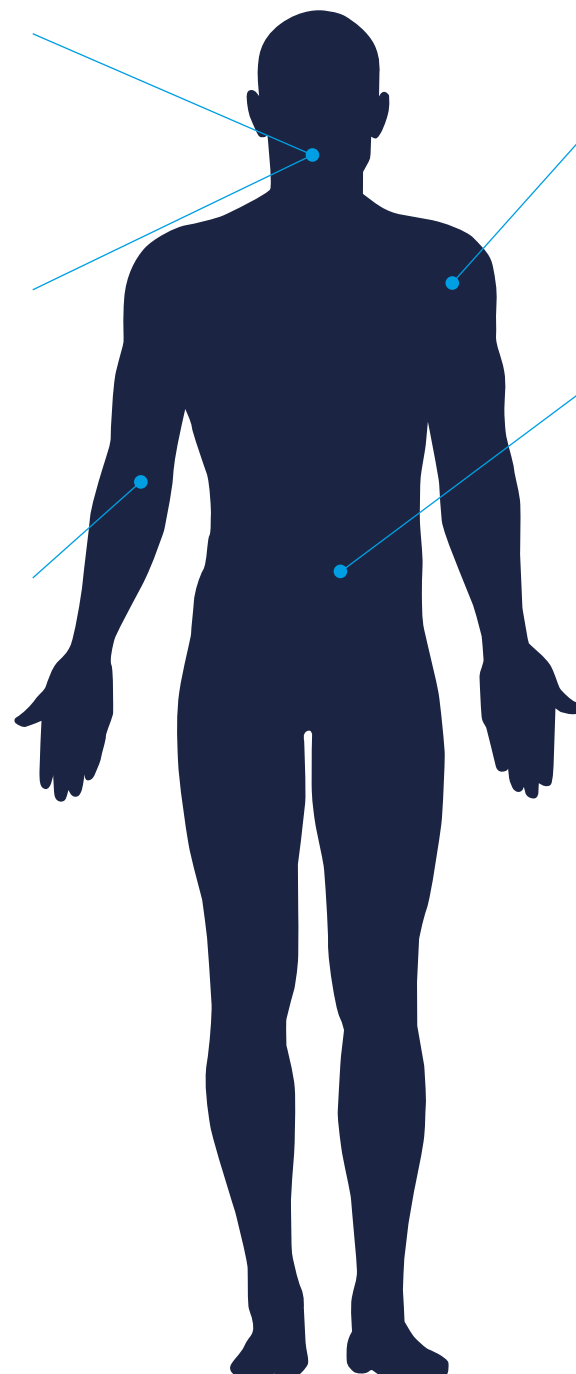
Schmelztabletten



Cannabisprodukte



Salben und Cremes



Transdermalpflaster



Subkutane Depots



EINFACHE LÖSUNGEN FÜR HOCHVISKOSE & ABRASIVE FLÜSSIGKEITEN



VISCOTEC ÜBERZEUGT IN ANWENDUNGEN FÜR DIE PHARMAINDUSTRIE:

- Viskositätsunabhängig bis zu 5.000.000 mPas
- Dosiergenauigkeit $\pm 1\%$ bereits ab Kleinmengen von 0,1 ml
- Produktschonende Abfüllung von struktursensiblen oder abrasiven Medien
- Programmierbarer Rückzug für definierten Fadenabriss und tropffreie Dosierung
- Produktberührende Bauteile autoklavierbar



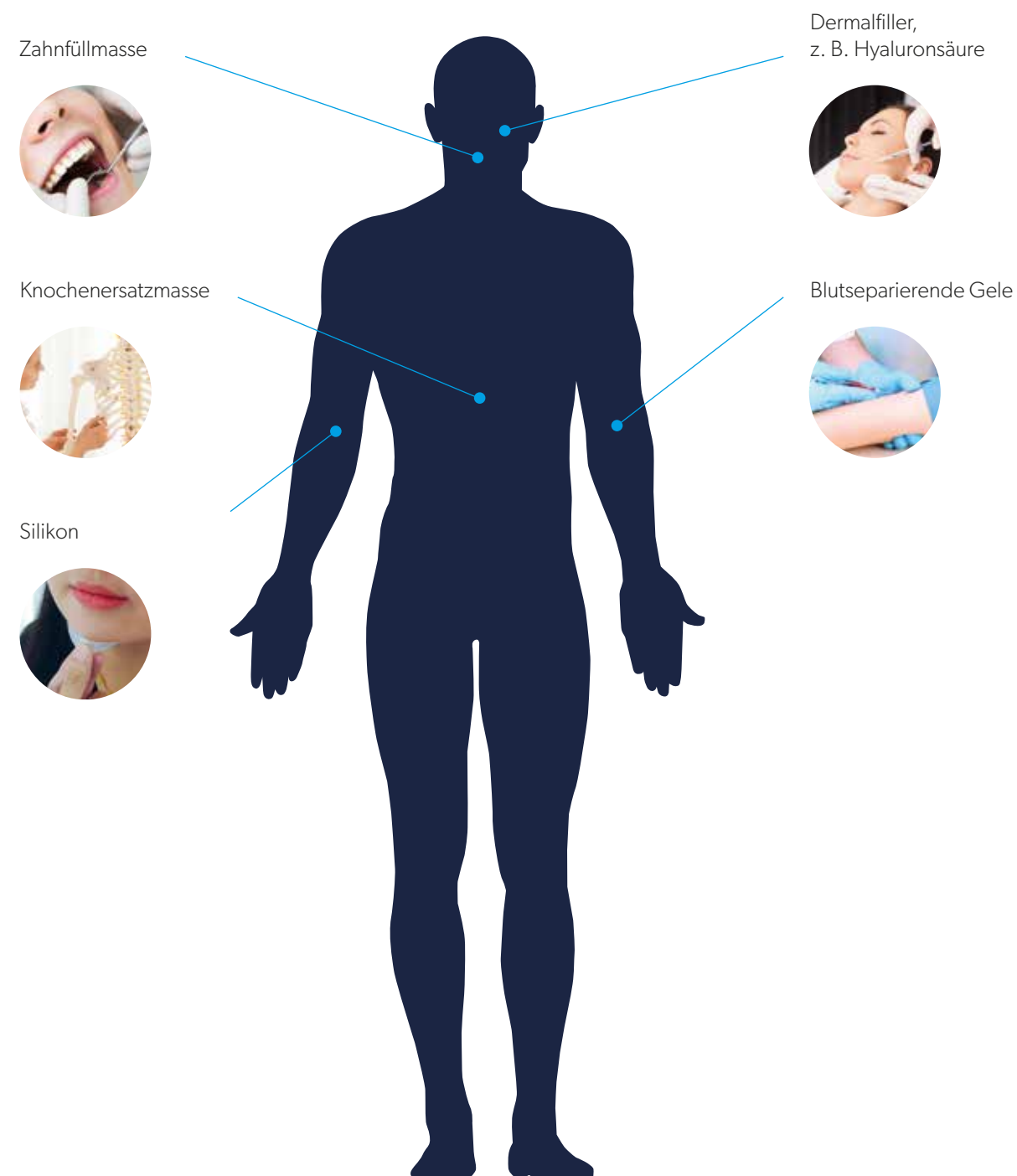
Dank Hochleistungswerkstoffen werden selbst hochgefüllte und abrasive Materialien absolut schersensitiv dosiert.



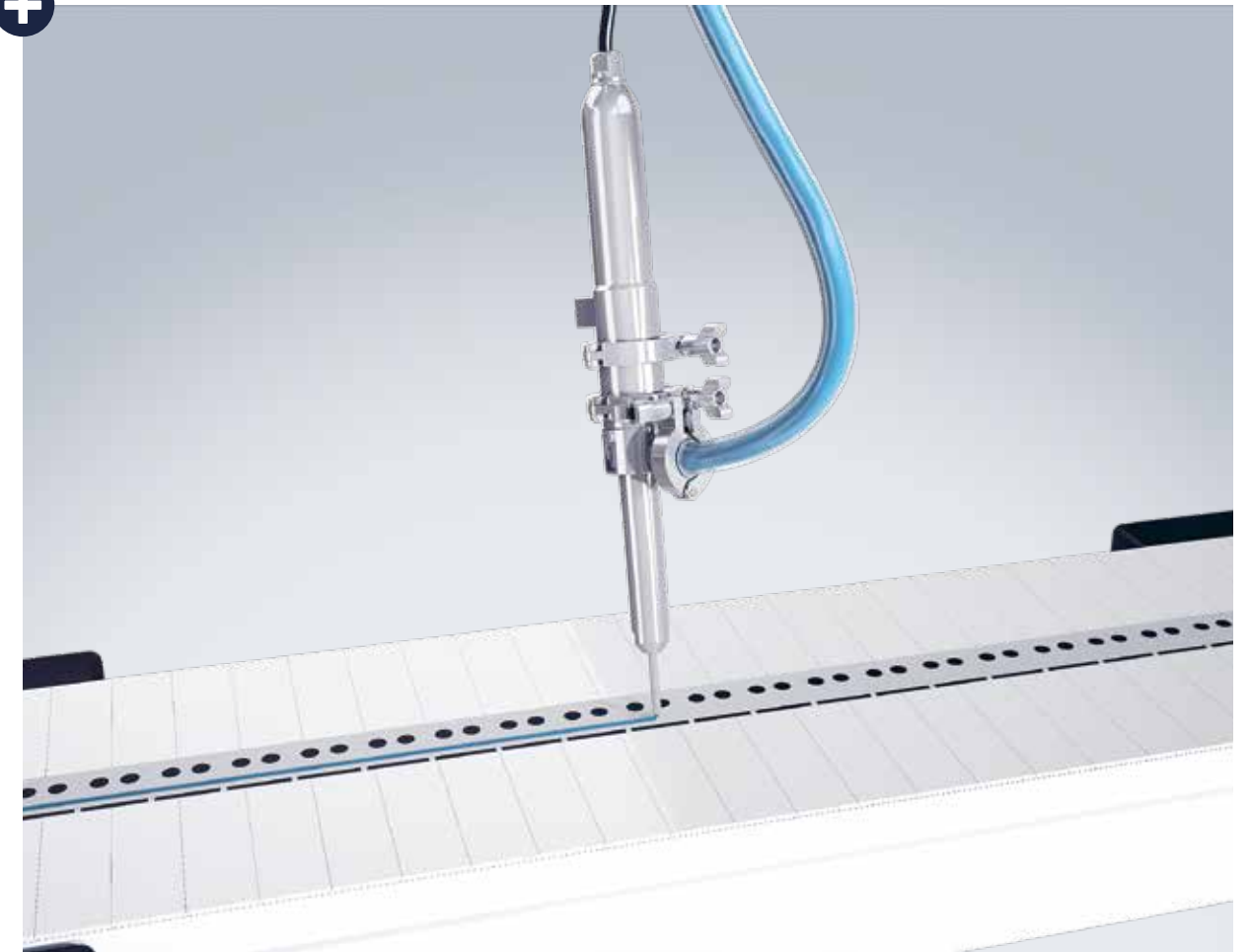
MEDIZINTECHNIK

MATERIALBEISPIELE

Präzise Dosiertechnik ist für die Medizintechnik unerlässlich. Niedrig- bis hochviskose Materialien stellen in diesem Bereich hohe Anforderungen an die verwendeten Systeme. Die zuverlässige ViscoTec Technologie eignet sich perfekt für diese Herausforderung.

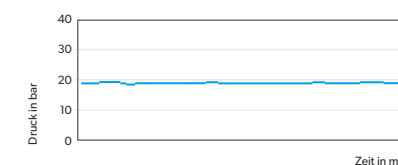


PERFEKT FÜR KONTINUIERLICHE DOSIERUNGEN



VISCOTEC ÜBERZEUGT IN ANWENDUNGEN FÜR DIE MEDIZINTECHNIK:

- Druckstabil bis zu 20 bar Dosierdruck
- Konstante Förderung der Medien ab 0,18 ml pro Minute
- Exakte Einhaltung des Mischungsverhältnisses bei Zweikomponentenmaterialien über spezielle Dosierköpfe
- Präzise Dosierung von fädenziehenden Medien
- Pulsationsfrei





LEBENSMITTEL

MATERIALBEISPIELE

Stückige Saucen, abrasive Pasten oder besonders hochviskose Materialien – ViscoTec ist Spezialist für schwierige Anwendungen und überzeugt vor allem auch im Trendbereich Convenience Food. Die Abfüllsysteme eignen sich z.B. perfekt für die Abfüllung in Schlauchbeutel oder Stick Packs.

Stückige Saucen & Marinaden



Convenience Food



Zusatzstoffe wie Aromen



E-liquids



Tiernahrung



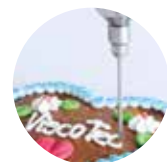
Frucht- & Gemüsepüree mit Feststoffen



Verschiedene Pasten



Zuckerdekor



EINFACHE INTEGRATION IN ABFÜLLMASCHINEN



VISCOTEC ÜBERZEUGT IN ANWENDUNGEN FÜR DIE LEBENSMITTELPRODUKTION:

- Einfache Integration in bestehende Verpackungsanlagen
- Schonendes Abfüllen von feststoffbeladenen Saucen
- Saubere Dosierung ohne Nachtropfen
- Kontinuierlicher Dosierprozess ohne Unterbrechungen oder Lücken
- Widerstandsfähig bei abrasiven Materialien wie Salz oder zermahlene Kerne
- Sehr zuverlässige technische Komponenten
- Hohe Wiederholbarkeit (> 99 %)



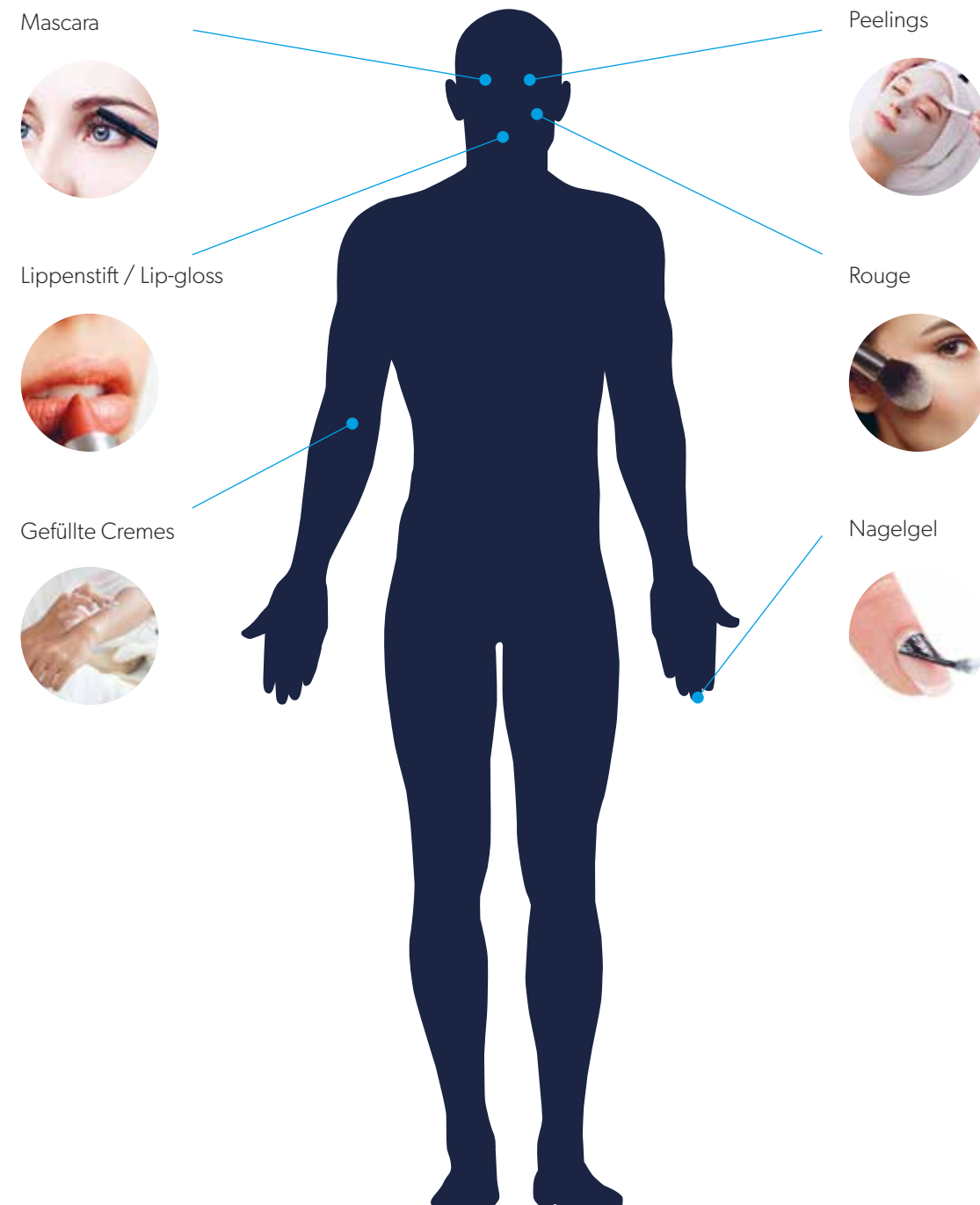
Durch die schonende Dosiertechnologie können Feststoffe bis 25 mm unbeschädigt dosiert werden.



KOSMETIK

MATERIALBEISPIELE

Die Kosmetikindustrie stellt besonders hohe Anforderungen an Dosiersysteme. ViscoTec bietet eine Technologie für die verschiedensten Materialien und entspricht damit dem Trend zu Kleinchargen, kurzen Rüstzeiten und absolut flexibler Produktion.

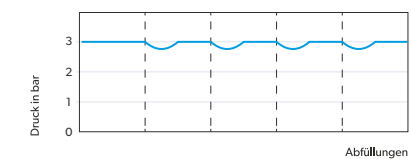


HOHE FLEXIBILITÄT – EIN DISPENSER FÜR VERSCHIEDENSTE MATERIALIEN



ENTNAHME HOCHVISKOSER PRODUKTE:

- Zuführsysteme geeignet für Viskositäten bis 5.000.000 mPas
- Geeignet für Gebinde mit Inliner
- Verbleibende Restmengen < 1 %
- Konstanter Eingangsdruck am Füllorgan durch Zwei-Punkt-Druckregelung



VISCOTEC ÜBERZEUGT IN ANWENDUNGEN FÜR DIE KOSMETIKINDUSTRIE:

Gesteigerte Prozesssicherheit und Effizienz

- Eine einzige Dosiertechnologie zum Abfüllen unterschiedlichster Fluide und Pasten
- Schnelle Produktwechsel durch leichte Reinigbarkeit
- Rückzug für definierten Fadenabriss und tropffreie Dosierung
- Hohe Prozesssicherheit durch ventillose Technologie
- Dosiergenauigkeit $\pm 1\%$



HOME-CARE-PRODUKTE

MATERIALBEISPIELE

Home-Care-Produkte werden häufig gekauft und meist täglich benötigt. Auch hier überzeugt die präzise und schonende Dosiertechnologie von ViscoTec in zahlreichen Verpackungsanlagen, z.B. bei der Abfüllung von Reinigungsmitteln in Pods oder Tabs.

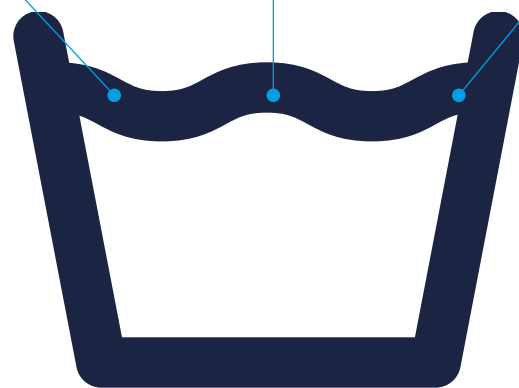
Geschirrspültabs



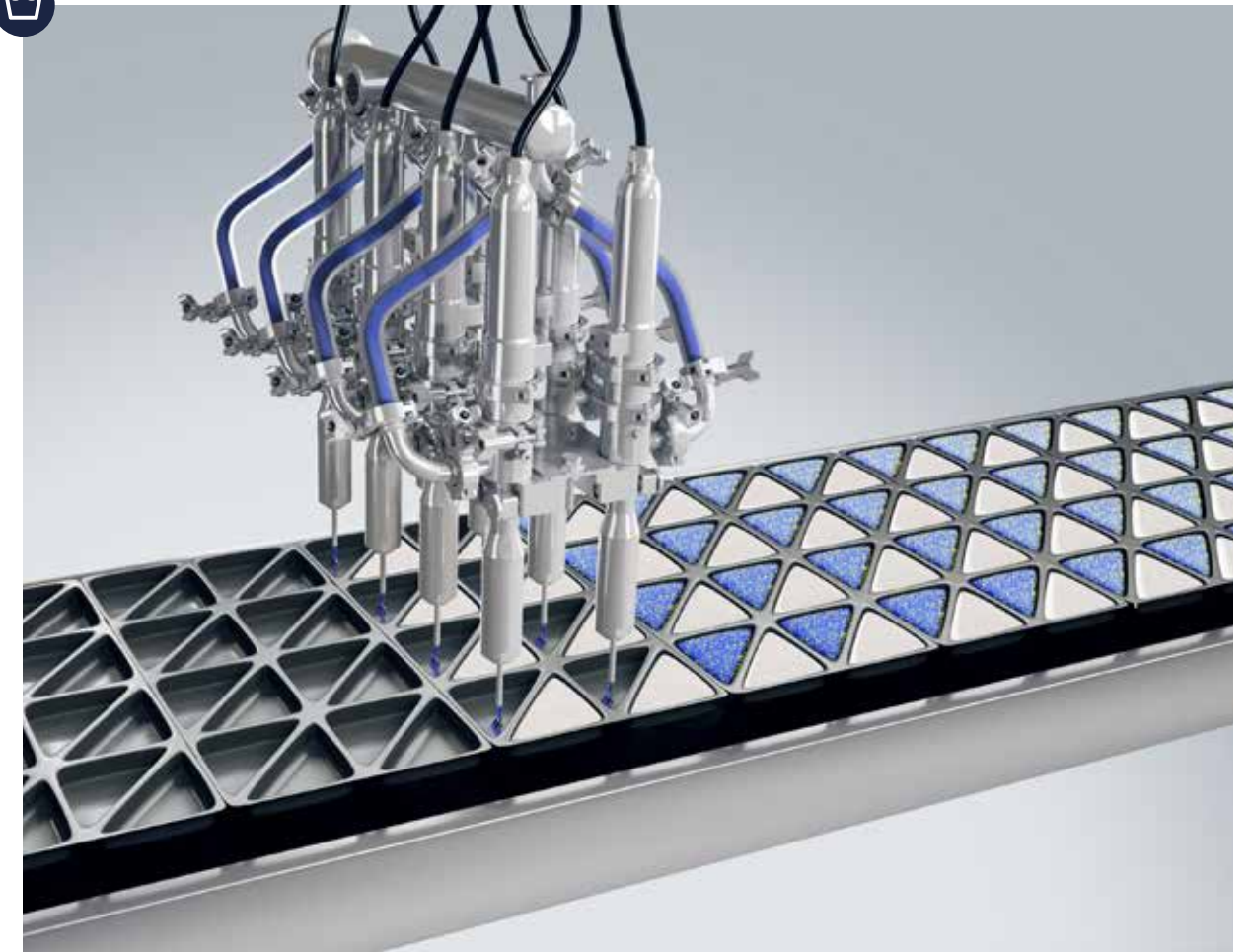
Waschmittelpods



Insektenschutzmittel

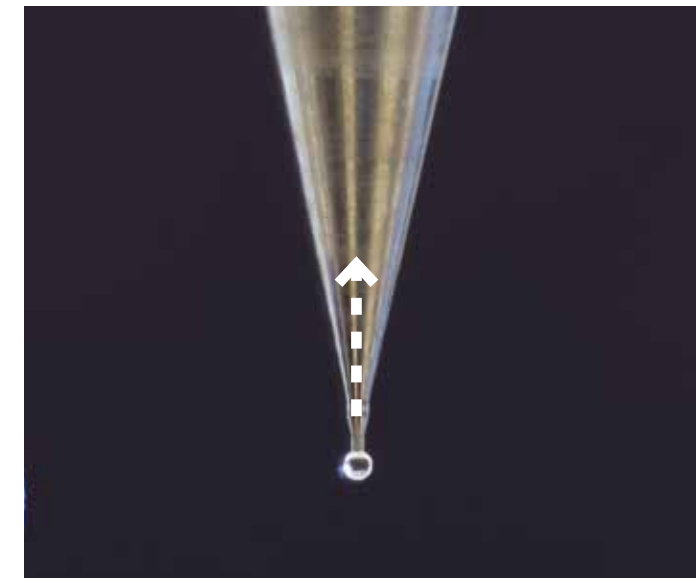


VOLLAUTOMATISIERTE DOSIERTECHNIK



VISCOTEC ÜBERZEUGT IN ANWENDUNGEN FÜR HOME-CARE-PRODUKTE:

- Realisierung von kundenspezifischen Fülllinien
- Schnelle Produktwechsel durch automatisierte Spülprozesse
- Umsetzung von sedimentationsfreien Dosierprozessen
- Hohe Standzeit in 24/7 Produktionen
- Kleinste Dosiermengen ab 0,1 ml
- Programmierbarer Rückzug für saubere Dosierergebnisse ohne Nachtropfen





TECHNOLOGIE

Das Prinzip unserer Systeme zählt zu den rotierenden Verdrängerpumpen. Der Edelstahlrotor bewegt sich dabei exzentrisch in einem Stator aus Elastomer.

Rotor und Stator bilden Kammern. Die Größe der sich alternierend öffnenden Kammern ist auch während der Rotation konstant, sodass das geförderte Produkt nicht komprimiert wird.

Diese Geometrie ermöglicht einen präzisen, produkt-schonenden und pulsationsfreien Produktstrom.

- Hygienic Design / GMP-konformes Design
- Auch in CIP-fähiger Ausführung
- Schnelle und werkzeuglose Montage
- Viskositätsunabhängig
- Autoklavierbare, FDA-konforme Elastomere (beständig gegen chemisch aggressive Produkte und Reinigungsmittel)
- Korrosionsbeständiges Edelstahl 316 L, $Ra \leq 0,8 \mu m$

Volumetrische Dosier- und Abfüllsysteme basieren auf dem **ENDLOSKOLBEN-PRINZIP** und finden Anwendung bei niedrig- bis hochviskosen Flüssigkeiten.

Das Kernstück jeder Anwendung ist eine rein volumetrisch fördernde Dosierpumpe. Das Zusammenspiel von Rotor und Stator ergibt eine Förder- und Dosiercharakteristik, die einem sich endlos bewegendem Kolben gleicht.

Die daraus resultierende druckstabile, lineare Pumpenkennlinie ermöglicht eine klare Aussage über das Verhältnis von Umdrehung, Zeit und Fördermenge. So können beliebige Volumina dosiert und eine Dosiergenauigkeit am Pumpenaustritt von $\pm 1\%$ (abhängig vom Medium) erreicht werden.



DOSIERSYSTEME

Neben Dispensern bietet die ViscoTec GmbH das komplette Produkthandling rund um Dosier- und Abfüllanwendungen. Zuführungs- und Aufbereitungsanlagen und die dazugehörige Steuerungstechnik stellen die Versorgung der Dispenser sicher und garantieren einen validierbaren Prozess.

Hochviskose, schersensitive und feststoffbeladene Materialien werden druckstoßfrei und pulsationsfrei gefördert und dosiert. Alle Systeme und Abfüllanlagen wurden nach den gängigen Richtlinien entwickelt.

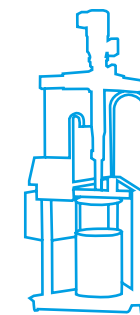
Die Gesamtanlagen werden speziell auf jeden einzelnen Anwendungsfall angepasst und sind einfach, auch in einen bestehenden Prozess, zu integrieren.

Immer im Fokus: Die Anforderungen der jeweiligen Industrie.

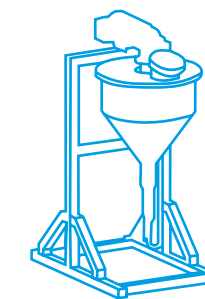


BAUKASTENSYSTEM

Wir passen Ihr System individuell an Ihren Prozess an und bieten Ihnen zusätzliches Engineering und Consulting.



Materialentnahme



Materialaufbereitung



Dosierung



CUSTOMER SERVICES

ENGINEERING



Stark regulierte Produktionsprozesse stellen höchste Anforderungen an die Zuverlässigkeit und Prozesssicherheit der verwendeten Systeme. Vorschriften und Normen müssen eingehalten und nachvollziehbar dokumentiert werden.

Jede Anwendung bedarf einer individuellen Betreuung. ViscoTec versteht sich als Berater und begleitet seine Kunden von der Idee bis weit über gemeinsame Dosiersversuche hinaus. Projekte werden optimal durchgeführt, wenn alle Prozessschritte und die am Prozess beteiligten Personen ideal aufeinander abgestimmt sind. Im Vordergrund stehen dabei immer die Bedürfnisse des Kunden.

TECHNIKUM



Im ViscoTec Customer & Innovation Center (CIC) gibt es für jede Branche, die ViscoTec beliefert, ein eigenes Technikum für Kundenversuche. So können aufwändige Entwicklungen, aber auch individuelle Kundenberatungen vor Ort durchgeführt werden – für ein perfektes Dosierergebnis.

Für jede Anwendung gibt es eine umfassende Beratung und bei Bedarf werden – in enger Zusammenarbeit mit den Kunden – umfangreiche Versuche & Tests durchgeführt.

VISCOTEC PUMPEN- U. DOSIERTECHNIK GMBH

Adresse: Amperstraße 13
84513 Töging a. Inn
Tel.: +49 8631 9274 0
E-Mail: mail@viscotec.de
Web: www.viscotec.de

VISCOTEC AMERICA INC.

Tel.: +1 770 422 4281
E-Mail: sales@viscotec-america.com
Web: www.viscotec-america.com

VISCOTEC ASIA PTE. LTD.

Tel.: +65 656 93 629
E-Mail: sales@viscotec-asia.com
Web: www.viscotec-asia.com

VISCOTEC GREATER CHINA

Tel.: +86 21 6165 9002
E-Mail: sales@viscotec-china.com
Web: www.viscotec.com.cn

VISCOTEC INDIA PVT. LTD.

Tel.: +91 20 4104 7135
E-Mail: sales@viscotec-india.com
Web: www.viscotec-india.com

VISCOTEC FRANCE SASU

Tel.: + 33 5 56 17 64 36
E-Mail: sales@viscotec.fr
Web: www.viscotec.fr

FOLGEN SIE UNS



Alle Angaben ohne Gewähr
DE 11/19