



# PRÄZISES DOSIEREN IN DER LUFT- & RAUMFAHRT

Höchste Prozesssicherheit bei automatisierten Anwendungen mit Klebstoffen, Dichtmitteln, Kernfüllmassen u.v.m.





# TECHNOLOGIE – HÖCHSTE PRÄZISION IST UNSER ANSPRUCH

ViscoTec steht für ein prozesssicheres Handling von niedrig- bis hochviskosen, abrasiven, druck- und struktursensiblen, schersensitiven und feststoffbeladenen Fluiden. Die viskositätsunabhängige Dosierung ermöglicht es, mit hoher Sicherheit zu dosieren. Anlagen werden immer kundenspezifisch ausgelegt.

## KERNKOMPETENZ

Entscheidend für die Qualität unserer Produkte: Eine perfekt aufeinander abgestimmte Geometrie zwischen Stator und Rotor. Und die Auswahl eines passenden Elastomers für den Stator. Bei den unterschiedlichen Elastomeren handelt es sich um firmeneigene Rezepturen. Sie ermöglichen einen optimalen und langlebigen Betrieb.

## MADE IN GERMANY

Alle Prozessschritte werden am Hauptstandort in Töging erarbeitet und realisiert. Nach dem Qualitätsmerkmal Made in Germany und dem Ansatz „think global, act local“.

## UNSERE TECHNOLOGIE

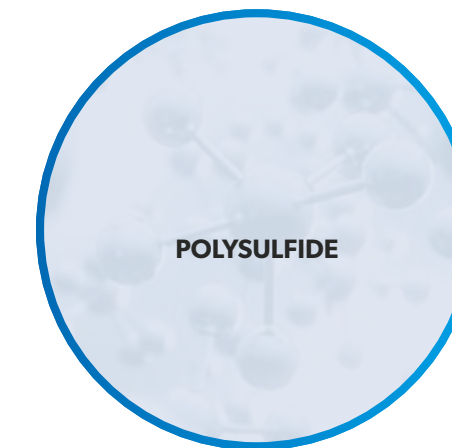
Volumetrische Dosier- und Abfüllsysteme basieren auf dem **ENDLOSKOLBEN-PRINZIP** und finden Anwendung bei niedrig- bis hochviskosen Flüssigkeiten.

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 bewegenden Kolben gleicht.

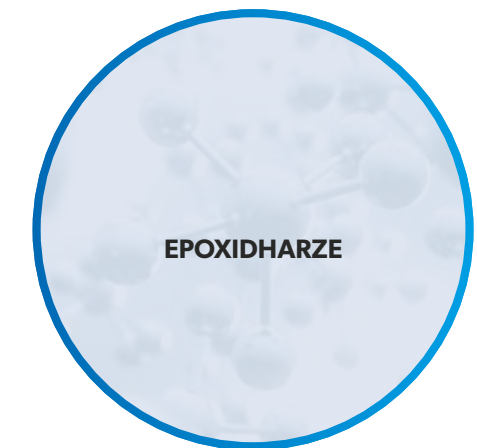
Die daraus resultierende druckstabile, lineare Pumpenkennlinie ermöglicht eine klare Aussage über das Verhältnis von Umdrehung, Zeit und Fördermenge. So können beliebige Volumina dosiert und eine Dosiergenauigkeit am Pumpenaustritt von  $\pm 1\%$  (abhängig vom Medium) erreicht werden.



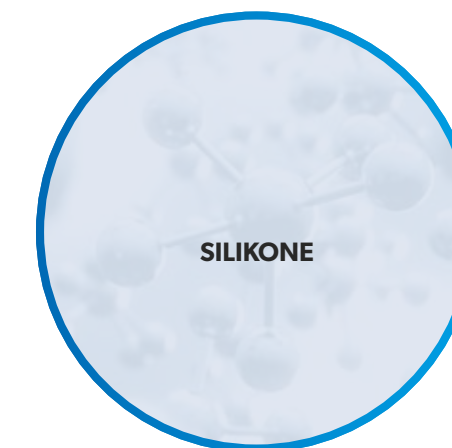
# MATERIALIEN & DEREN HANDLING



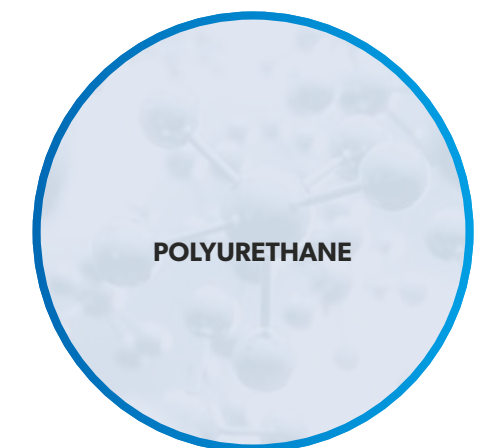
z. B. Dichtmittelanwendungen



z. B. Versiegelungen, Füllungen



z. B. Klebeanwendungen



z. B. Vergussanwendungen

## EIGENSCHAFTEN

Füllstoffe  
Kompressibilität  
Rheologische Besonderheiten  
Mischungsverhältnis  
Viskositäten



## IM DETAIL

Flammschutzmittel, Glashohlkugeln  
Polymerhohlkugeln  
Thixotropie  
bis zu 100:1 bei kurzen Topfzeiten  
bis zu mehreren Mio. mPas

## DOSIERCHARAKTERISTIK

Schersensitive Förderung  
Druckarme Dosierung  
Viskositätsunabhängige Dosierung  
Einstellbares Mischungsverhältnis  
Für hochviskose Medien geeignet



# PRODUKTPORTFOLIO

Effizientes Produkthandling bei der Entnahme, Zuführung und Dosierung 1- und 2-komponentiger Materialien – inklusive intuitiver Steuerungstechnik. Unsere Produkte werden speziell auf Ihr zu verarbeitendes Medium angepasst und in Ihren Produktionsprozess integriert.

## SYSTEME ZUR MATERIALENTNAHME

Kontinuierliche und konstante Produktversorgung für eine nahtlose Produktion ohne Unterbrechung.

Gebindegröße: 180 ml – 1.000 l  
Entnahmeleistung: bis max. 4 l/min  
Viskositäten: bis zu 7.000.000 mPas



ViscoMT-CM



ViscoMT-D



ViscoMT-XS

## ANLAGEN ZUR MATERIALAUFBEREITUNG

Dosiermaterial individuell aufbereiten (puffern, entgasen): Homogene und luftfreie bzw. blasenfreie Fluide und Pasten für einen zuverlässigen Dosierprozess.

Behältervolumen: 2,5 l / 3,5 l / 15 l / 25 l  
Entnahmeleistung: bis max. 1 l/min  
Viskositäten: bis zu 2.000.000 mPas



ViscoTreat-Im



ViscoTreat-R



ViscoTreat-I

## DISPENSER UND PUMPEN FÜR DOSIER-, AUFTRAGS-, SPRÜH- UND ABFÜLLANWENDUNGEN

Zuverlässig, exakt, automatisch und wiederholgenau: Für präzises Materialhandling und exaktes Einhalten der Mischungsverhältnisse.

Volumenstrom: 0,1 ml/min – 20 l/min  
Kleinste Dosiermenge: 0,001 ml  
Mischungsverhältnis: 1:1 bis 100:1  
Anwendungsfelder: Auftragen & Applizieren, Abfüllen, 2K Dosierung, Vergießen, Sprühen



RD-EC Spray



ViscoDuo-VM

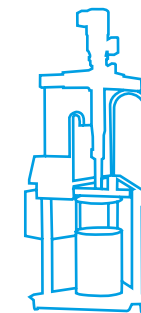


vipro-DUOMIX

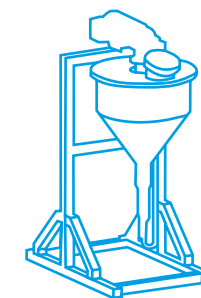


## BAUKASTENSYSTEM

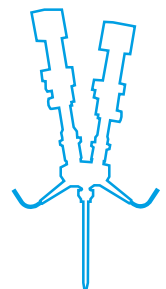
Basierend auf unserem Prozess-Knowhow wird Ihr System individuell an Ihren Prozess angepasst – inklusive Engineering und Consulting.



Materialentnahme



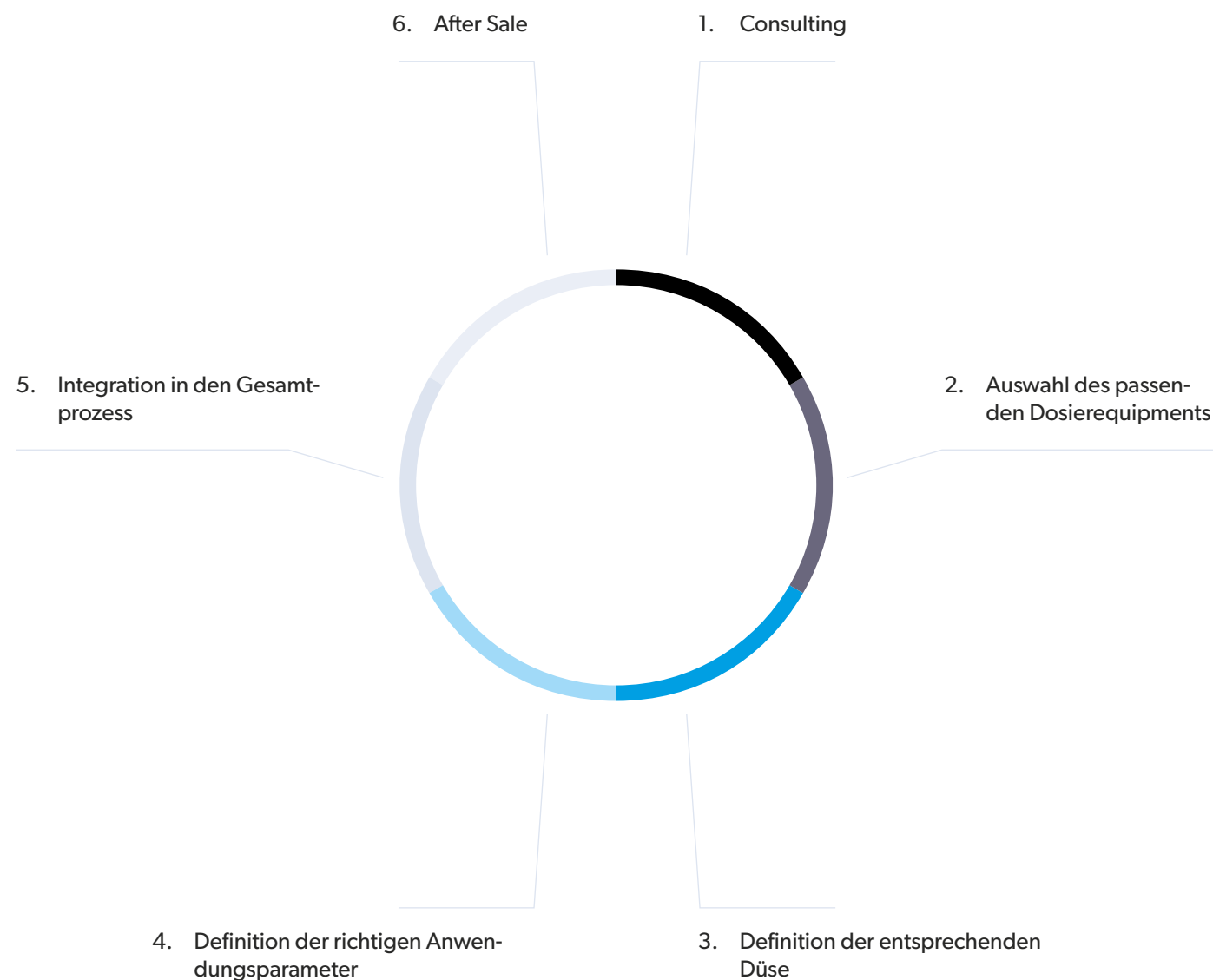
Materialaufbereitung



Dosierung



# ENGINEERING & CONSULTING DIENSTLEISTUNGEN



## 1. CONSULTING

Lösungen mit konzeptioneller Beratung und Prozessentwicklung führen zum optimalen Ergebnis. Wir hören zu, nehmen Anforderungen und Wünsche auf und bieten unsere jahrzehntelange Erfahrung – das spart Ihnen, als unseren Kunden, Zeit und Ressourcen.



## 2. AUSWAHL DES PASSENDE DOSIEREQUIPMENTS

Jede Anwendung und jeder Prozess hat eine bindende Spezifikation. Diese zu erfüllen und auf die individuellen Anforderungen des Kunden einzugehen, ist in der Auslegung unserer Systeme ein wichtiger Meilenstein.



## 3. DEFINITION DER ENTSPRECHENDEN DÜSE

Höchste Präzision zu erreichen ist nur in Verbindung mit einer abgestimmten Düse möglich. Unsere zunehmende Erfahrung im Gebiet der Düsenentwicklung ermöglicht es uns, selbst den höchsten Anforderungen gerecht zu werden.



## 4. DEFINITION DER RICHTIGEN ANWENDUNGSPARAMETER

Wir unterstützen unsere Kunden bei der Definition der richtigen Prozessparameter. Versuche in unseren Technikumsräumen und das Wissen, das wir uns über Jahrzehnte angeeignet haben, helfen bei der Lösungsfindung.



## 5. INTEGRATION IN DEN GESAMT- PROZESS

Um dem Kunden ein funktionierendes Gesamtsystem bieten zu können, legen wir den Fokus auf die Schnittstellen. Nur so können unsere Produkte perfekt in den bereits bestehenden Prozess integriert werden.



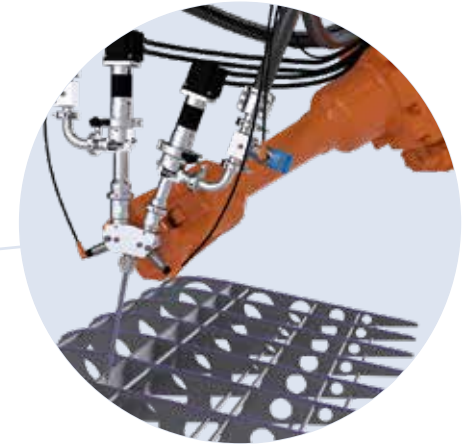
## 6. AFTER SALES

Um unsere Kunden auch nach der Implementierung eines Systems zu begleiten, bieten wir ein breites Spektrum an After Sales Leistungen – passend zum Lebenszyklus der Anlagen.





# ANWENDUNGSBEISPIELE IM ÜBERBLICK



## VERSIEGELN & KLEBEN VON CFK STRUKTUREN

- Materialentnahme aus beliebigen Gebinden
- Korrektes Mischungsverhältnis
- Hohe Prozessstabilität



## ABDICHTEN DER FLÜGELSCHALE

- Für beliebige Dichtnahtkonturen
- Erfüllung enger Toleranzfenster
- Geeignet für kompressible Materialien



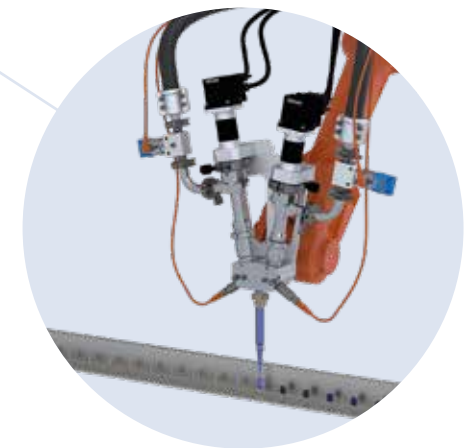
## AUFTRAG VON FLÄCHENBESCHICHTUNGEN

- Sprühauftrag im  $\mu$ -Bereich
- Sprühen von Primern, Promotern, Lacken und Topcoats
- Schonendes Materialhandling



## FÜLLEN VON SANDWICHSTRUKTUREN

- Für Inserts, Kanten & strukturelle Verstärkungen
- Verarbeitung aus Großgebinden
- Kein Materialverwurf



## ABDICHTEN VON NIETEN & SCHRAUBEN

- Für verschiedenartige Dichtkappen
- Prozesssichere Dosierung
- Keine Vorfertigung von Seal Caps notwendig



## SEALING IM WANDEL DER ZEIT

Ob Edge Sealing, Fillet Sealing, Cap Sealing oder Interface Sealing – meist werden für die manuelle Tätigkeit des Abdichtens premixed-frozen oder 2K Kartuschen (barrier injection cartridges) verwendet.

Sie beinhalten eine vorgegebene Menge an Harz und Härter. Diese Menge ist in den meisten Fällen jedoch nicht bedarfsgerecht und verursacht hohen Materialverwurf.

Mit der automatisierten Lösung von ViscoTec können die zwei zu dosierenden Komponenten getrennt in größeren Gebinden gekauft und bedarfsgerecht gemischt werden.



## MÖGLICHKEITEN & CHANCEN MIT VISCOTEC

### EINFACHE OPTIMIERUNG: KARTUSCHEN BEDARFSGERECHT ABFÜLLEN



- ✓ Optimale Einkaufskonditionen
- ✓ Minimaler Materialverwurf durch bedarfsgerechte Dosierung (kein Wegwerfen angerührter Kartuschen)
- ✓ Geringer logistischer Aufwand
- ✓ Einfache Implementierung in den Gesamtprozess
- ✓ Homogene Mischung
- ✗ Immer noch manueller Auftrag, daher keine Verbesserung hinsichtlich menschlicher Fehlerquellen und Nacharbeit

### STAND HEUTE IN DER INDUSTRIE



- ✓ Kein Invest
- ✓ Keine Prozessveränderung
- ✗ Hoher logistischer Aufwand
- ✗ Hohe Materialkosten durch kleine Gebinde
- ✗ Hoher Materialverwurf, da Verbrauchsmenge nicht bedarfsgerecht wählbar ist
- ✗ Geringe Prozessgeschwindigkeit durch manuellen Auftrag (Abkleben des Bauteils, Reinigen nach Auftrag, Nacharbeit)
- ✗ Risiko einer schlechten Mischqualität

### MAXIMALE EFFIZIENZ: VOLLAUTOMATISIERUNG IN HÖCHSTER QUALITÄT



- ✓ Optimale Einkaufskonditionen
- ✓ 100 % bedarfsgerechter Materialverbrauch
- ✓ Vollständige Automatisierung möglich
- ✓ Einhaltung genauer Spezifikationen
- ✓ Keine menschlichen Fehlerquellen
- ✓ Deutliche Erhöhung der bisherigen Taktzeit möglich
- ✗ Höhere einmalige Investitionskosten

#### 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 3133 8773  
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

Alle Angaben ohne Gewähr  
DE 11/19

#### FOLGEN SIE UNS

