

Mikrodosierung  
in  
Perfektion!



$1\ \mu\text{l} \pm 1\%$



**preeflow<sup>®</sup>**  
by ViscoTec

# preeflow® 1K Dispenser

Die Marke mit System macht's. **preeflow®** das sind qualitativ hochwertige Produkte, angefangen bei Steuergeräten bis hin zu Dispensern, die unserem Slogan „kleiner, präziser, wirtschaftlicher“ alle Ehre machen.

## eco-PEN300

Min. Dosiermenge  
0,001 ml  
Volumenstrom  
0,12-1,48 ml/min  
Gewicht  
ca. 380 g

## eco-PEN450

Min. Dosiermenge  
0,004 ml  
Volumenstrom  
0,5-6,0 ml/min  
Gewicht  
ca. 410 g

## eco-PEN600

Min. Dosiermenge  
0,015 ml  
Volumenstrom  
1,4-16,0 ml/min  
Gewicht  
ca. 750 g

## eco-PEN700<sup>3D</sup>

Min. Dosiermenge  
0,060 ml  
Volumenstrom  
5,30-60,0 ml/min  
Gewicht  
ca. 750 g



Original  
Größen

# preeflow® 1K Steuerungen

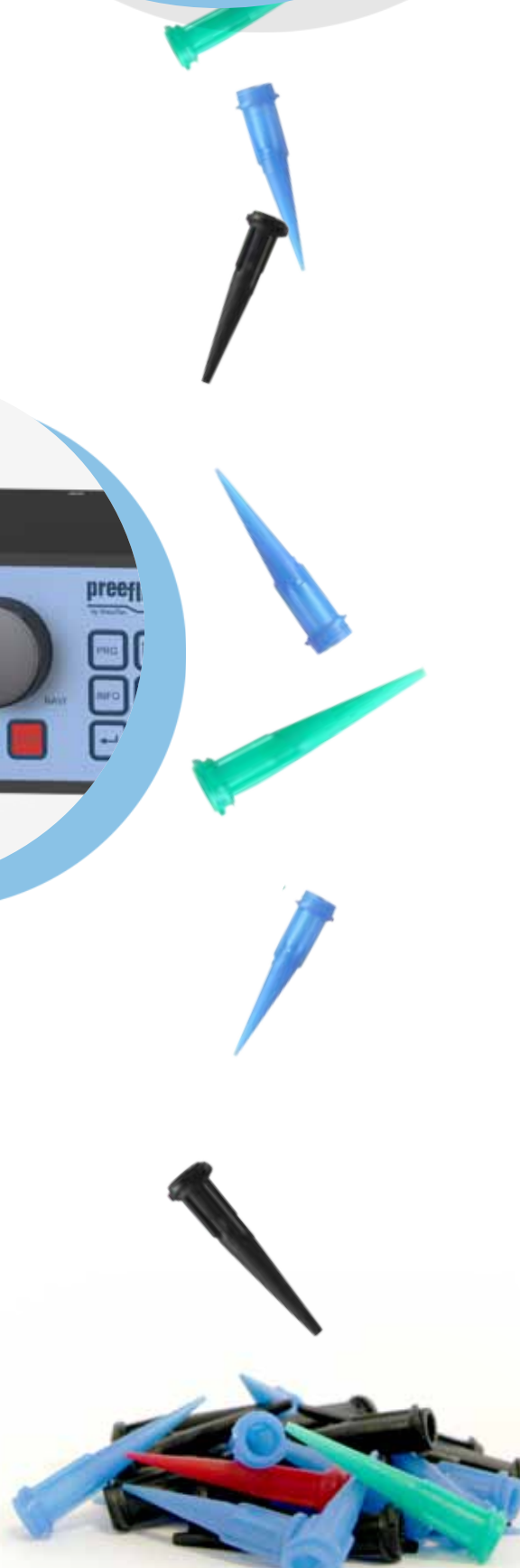
EC200-K



EC200-B



plug'n'dose



# preflow® 2K Dispenser

Original  
Größen



## eco-DUO450

Min. Dosiermenge  
0,010 ml  
Volumenstrom  
0,2-12,0 ml/min  
Gewicht  
ca. 1.100 g

**New!**

## eco-DUO600

Min. Dosiermenge  
0,030 ml  
Volumenstrom  
0,6-32,0 ml/min  
Gewicht  
ca. 1.600 g



Präzise Mechanik gepaart mit modernster, digitaler Steuereinheit. Diese zwei Komponenten optimieren Ihre 2K Anwendungen und Prozesse.  
preeflow® - Microdosierung in Perfektion!

# preeflow® 2K Steuerungen

EC200-DUO



**New!**

plug'n'mix



Mehr zu unseren 2K Geräten oder den anderen preeflow Produkten erfahren Sie auf unserer Homepage:  
[www.preeflow.com](http://www.preeflow.com)



# Vorteile und Technologie

Ein Fördern ohne Veränderung des Mediums ist gewährleistet. Da die Förderung auch rückwärts erfolgen kann, garantiert **preeflow®** einen sauberen, kontrollierten Material- bzw. Mediumabriss ohne Nachtropfen.

**preeflow®**  
by ViscoTec

mehr  
als 20 Jahre  
Erfahrung in der  
Dosiertechnik

unsere  
Visionen -  
immer einen  
Schritt  
voraus

100 %  
Dosiertechnik

wir  
konzentrieren  
uns auf Ihre  
Lösung

sehr einfache  
Handhabung

weltweiter  
Support  
24/7!



## Technologie:

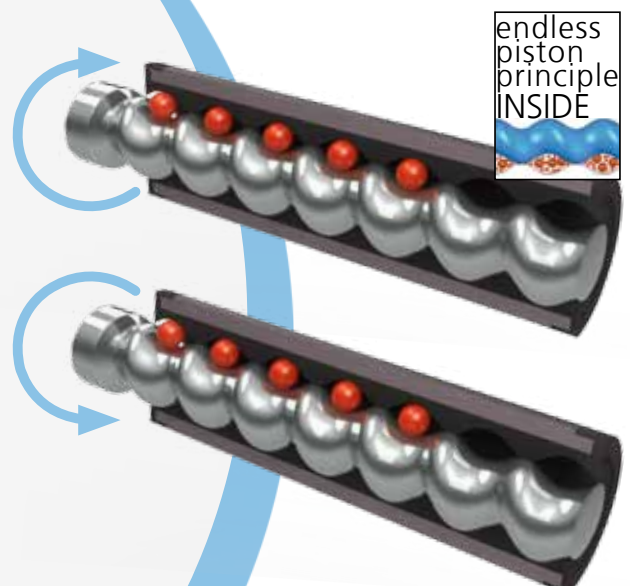
Das Dosierprinzip der **preeflow®** Dispenser entspricht im Großen und Ganzen einem Endloskolbendosierer.

Die besondere Dosiergeometrie ermöglicht einen endlosen, pulsationsfreien Dosierstrom. Die Möglichkeit der Umkehrung der Dosierrichtung (Rückzug) verhindert das Nachtropfen und führt zu einem kontrollierten Fadenabriss des Mediums.

Gerade empfindliche Medien mit hohen Viskositäten und Füllstoffgehalt erfahren durch geringe Scherbeanspruchung und niedrige Drücke eine schonende Behandlung.

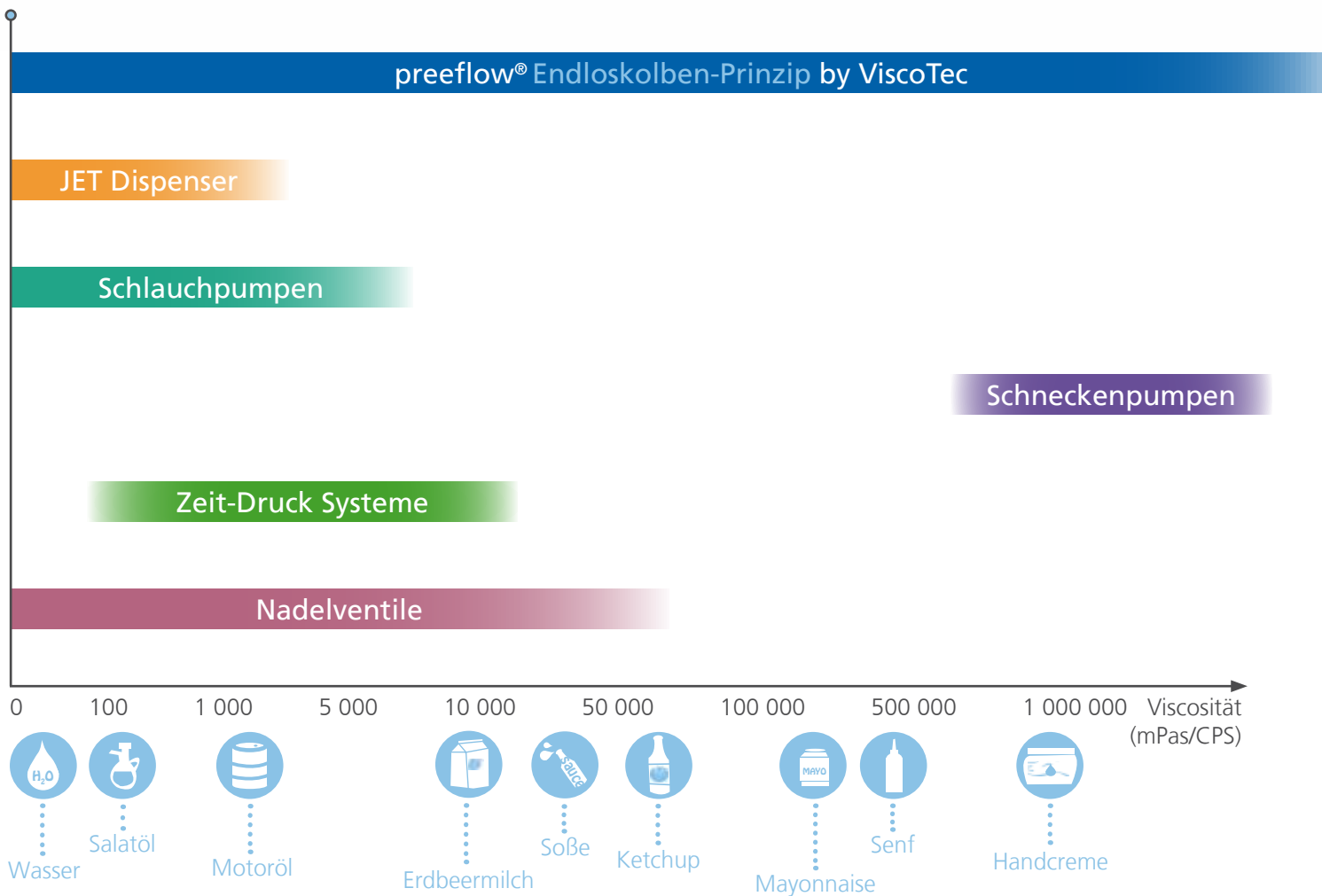
Daher gilt: Viele Aufgaben - ein Prinzip!

**preeflow®** one for all - conformal coating, sealing, bonding, micro dot, dam & fill, underfill, glob top.

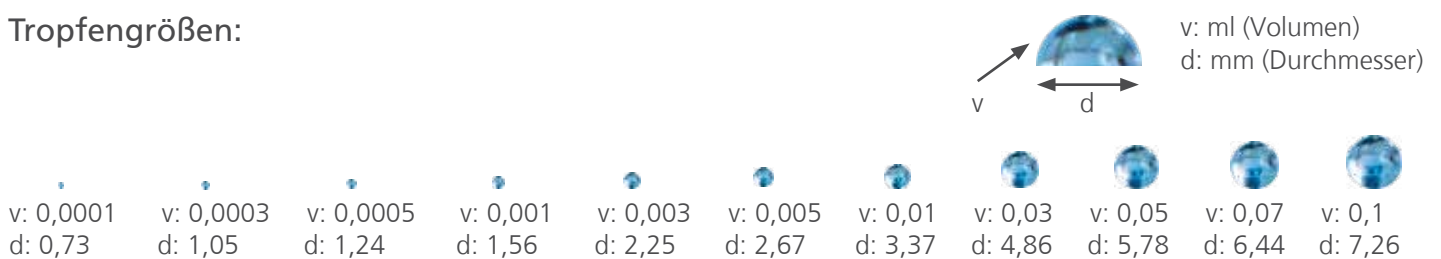




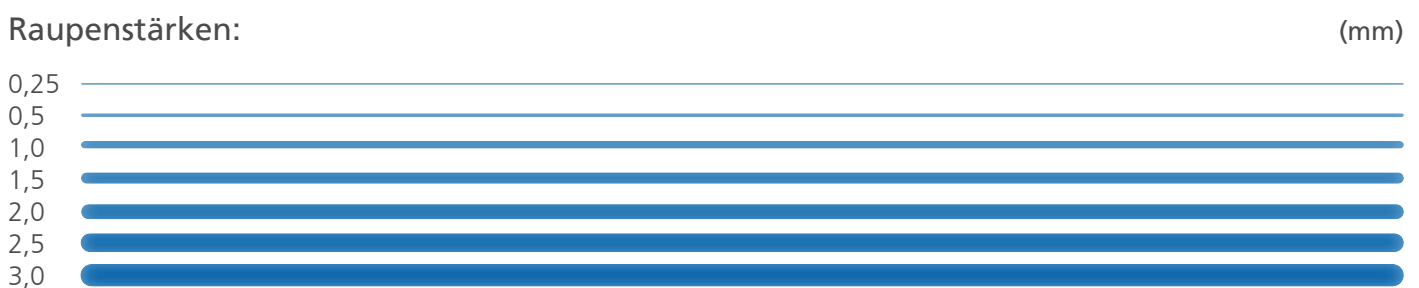
## Dosiertechnologien im Überblick:



## Tropfengrößen:



## Raupenstärken:



# Anwendungen im Focus

Die **preeflow®** Produktgruppe bietet Ihnen ideale Eigenschaften um alle relevanten 1 & 2K Anwendungen in verschiedensten Industriezweigen perfekt zu dosieren!

max.  
Partikelgröße  
1 mm

Endloskolben-  
Prinzip

## Bonding

Als Bonding wird ein strukturelles Kleben in der industriellen Konstruktion und Fertigung bezeichnet. In diesem Fall können annähernd alle Werkstoffkombinationen unterschiedlichster Art durch aufbringen von Klebstoff verbunden werden. Dies ersetzt traditionelle stoffschlüssige Fügeverfahren wie Nieten oder Schweißen.

einfache  
Maschinen-  
integration

hohe  
Wieder-  
holgenauigkeit  
> 99 %

umkehrbarer  
Volumenstrom



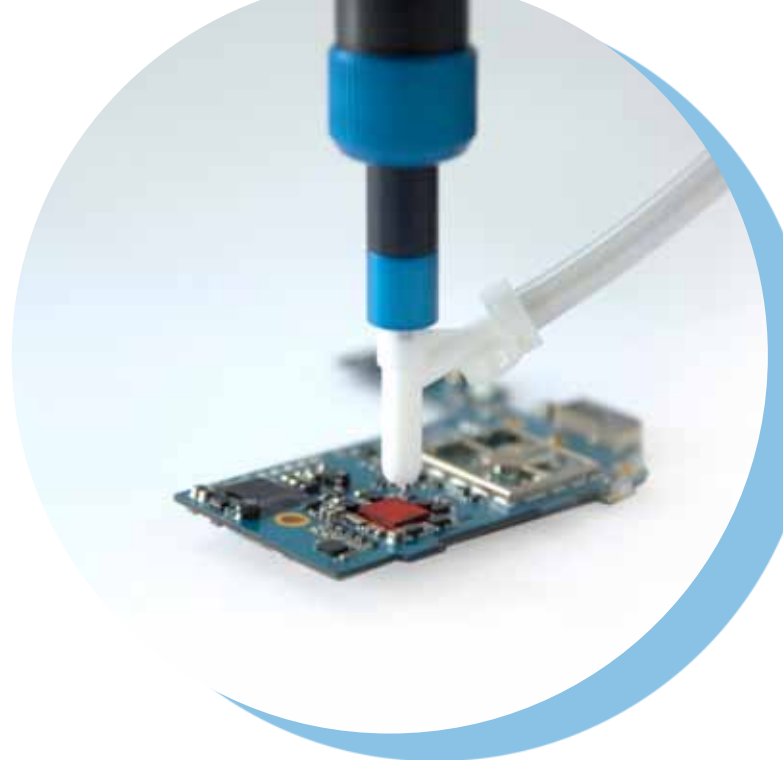
## Optical Bonding

Optical Bonding ist ein Prozess, bei dem beispielsweise ein klarer Klebstoff zwischen die Glasschichten eines Touch-Displays aufgetragen wird. Das Hauptziel dieser Verbindung ist die Anzeigeleistung im Outdoor Bereich zu verbessern. Dieses Verfahren eliminiert den Luftspalt zwischen Glas und Display.



# Conformal Coating

Beim Conformal Coating handelt es sich um das Applizieren einer sogenannten Schutzbeschichtung. Dabei werden die blickdichten oder transparenten Lacke, entweder partiell oder flächendeckend, auf die Leiterplatten aufgetragen. Die meist hochviskosen thermischen oder UV-härtenden Materialien werden jeweils in einem Dünn- oder Dickschichtverfahren auf den Objektträger dosiert.

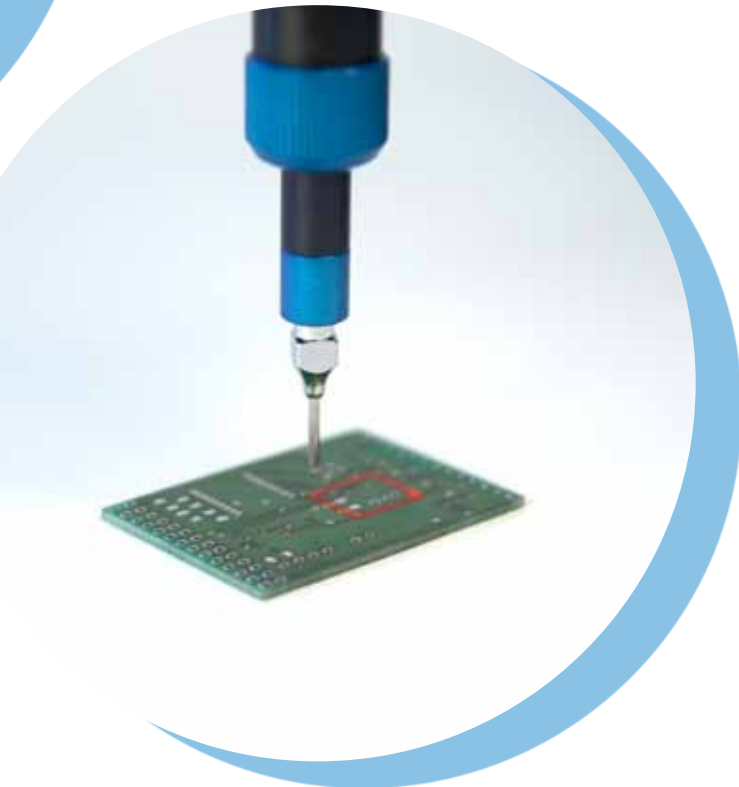


Bead  
Faktor  
< 2 %

kein  
Fadenziehen  
und Tropfen

unabhängig von  
Druck,  
Zeit und  
Temperatur

hohe  
Viscositäten



## Dam & Fill

Bei Dam & Fill Anwendungen steht der Schutz von hochkomplexen Bereichen innerhalb einer Baugruppe im Vordergrund. Dabei wird erst eine hochviskose Barriere, der sogenannte Dam, um die zu verschließende Fläche aufgetragen. Anschließend füllt man den eingegrenzten Bereich mit einem Füllmaterial und der dosierte Bereich wird durch das fließfähige Material verschlossen und geschützt.

schnelle  
Dosierung

pulsations-  
frei

feststoff-  
beladene  
Medien

# Glob Top

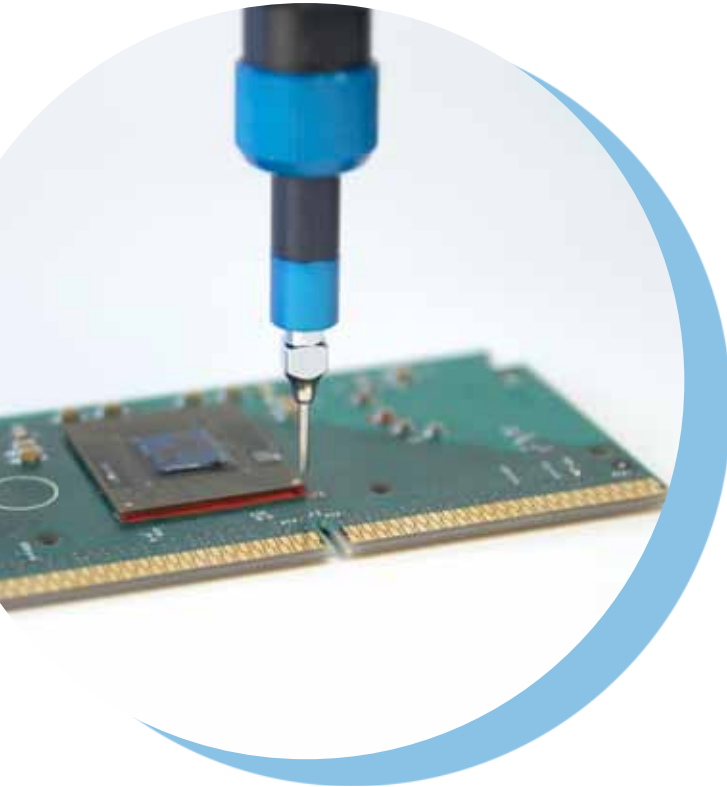
Ein Glob Top Verguss soll sensible Bauteile - meist handelt es sich um Halbleiterchips- vor mechanischen Belastungen wie Vibrationen oder Temperaturschwankungen schützen. Auch äußere Umwelteinflüsse, wie Feuchtigkeit und Korrosion, wirken sich dadurch nicht auf die vergossenen Bauteile aus. Realisiert wird das Ganze durch das Applizieren einer flüssigen Harzmatrix, meist ein Epoxidharz Klebstoff, die anschließend zum Aushärten gebracht wird.

Produkt-  
schonende  
Dosierung

reproduzier-  
bare  
Ergebnisse

rein  
volumetrische  
Dosierung

leicht  
reinigbar



## Underfill

Underfill Anwendungen kommen bei isotrop leitfähigen Klebstoffen zum Einsatz. Dabei stellt der isotrop leitfähige Klebstoff die elektrische Verbindung vom Mikrochip zum Substrat her. Da dieser Klebstoff nicht vollflächig aufgetragen wird, ist nach dessen Aushärtung, thermisch oder mittels UV-Strahlung, noch ein Auffüllen des Hohlraumes nötig, das sogenannte „Underfill“.

bis zu drei  
Dosierschüsse  
pro Sekunde  
möglich

exakte  
Volumen-  
kontrolle

## Material- beispiele

UV & lichtaushärtend

anaerobe  
Klebstoffe

Toluol

Dichtstoffe

2K Epoxy

wärmehärtende  
Klebstoffe

schersensible  
Klebstoffe

1K Epoxy

Aromastoffe

Benzin

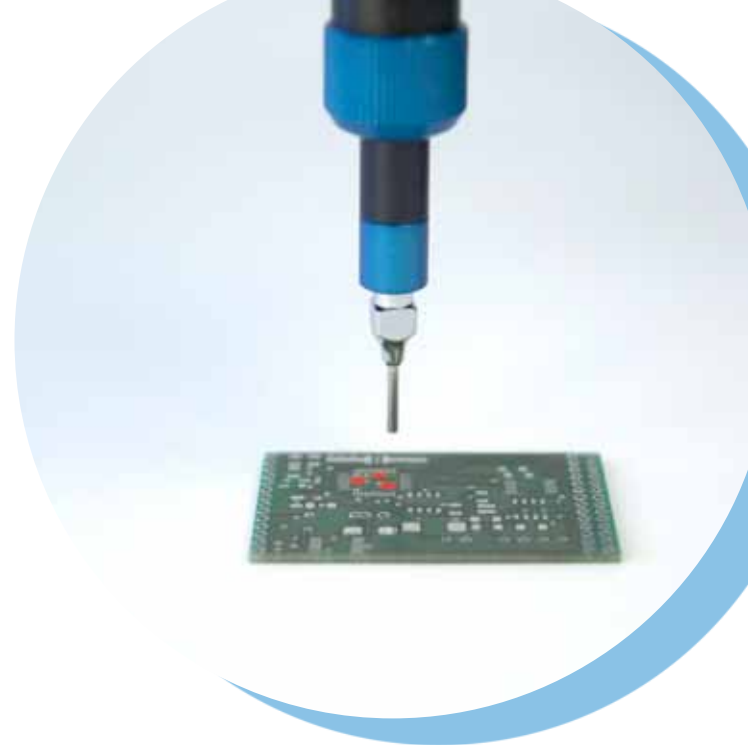
hochgefüllte  
Medien

LED Harze

Wärmeleitpaste

einfacher  
und zugänglicher  
Fluidweg

druckdichtes  
Förderungs-  
system



## Micro Dispensing

Unter Micro Dispensing versteht man die Dosierung von fließfähigen Medien im Volumenbereich von wenigen Mikrolitern. Weitere Anwendungsfelder sind z.B. Raupendosierungen, Punktdosierungen und 2K-Anwendungen. Speziell bei diesen Anwendungen ist eine hohe Präzision, Wiederholgenauigkeit und Zuverlässigkeit gefragt.



wässrige  
bis hoch  
viskose  
Fluide

druck-  
stabil

Dosier-  
genauigkeit  
 $\pm 1 \%$

## Encapsulating

Bei dem Verfahren des Encapsulating wird eine flüssige Vergussmasse auf das jeweilige definierte Bauteil oder auch Fläche aufgebracht. Die Vergussmasse schützt das elektronische Bauteil bei Transporten, als auch vor Umwelteinflüssen wie z.B. bei Vibrationen, Erschütterungen, Feuchtigkeit, Staub und extremen Temperaturen. Zudem wird die elektrische Isolation, eine Sicherheit gegen Beschädigung wie auch eine chemische Beständigkeit dadurch verbessert.

Epoxyharz

Alkohol

Hochtemperaturfett

MEK

PU

Fette

Isopropanol

Primer

Farben & Tinte

Aceton

Hartlötpaste

Kosmetik & Medikamente

biotechnologische  
Suspensionen

Silikone

elektrolytische Lösungen

und  
viele  
mehr...

Lötpasten

RTV Silikone

Silberleitpaste

Flux

Industrieöle

Parfüm



**preeflow®**  
by ViscoTec

- e**asy dosing technology
- e**asy handling, easy dispensing
- e**xact, precise dosing
- e**ffective dosing
- e**conomic, saves up to 30% of the medium

Weitere Infos: [www.preeflow.com](http://www.preeflow.com)

**THE ORIGINAL!**

ViscoTec Pumpen- u. Dosiertechnik GmbH  
Amperstr. 13 | 84513 Töging a. Inn | Germany

E-Mail: [mail@viscotec.de](mailto:mail@viscotec.de)  
Internet: [www.viscotec.de](http://www.viscotec.de)

Telefon: +49(0)8631/9274-0  
Fax: +49(0)8631/9274-300

Fachhändler:

**ViscoTec**