

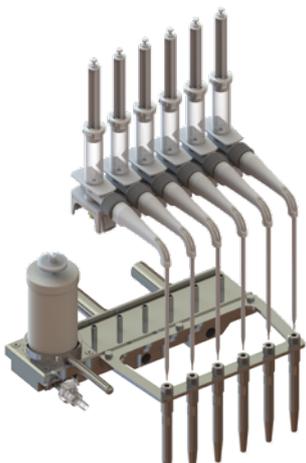
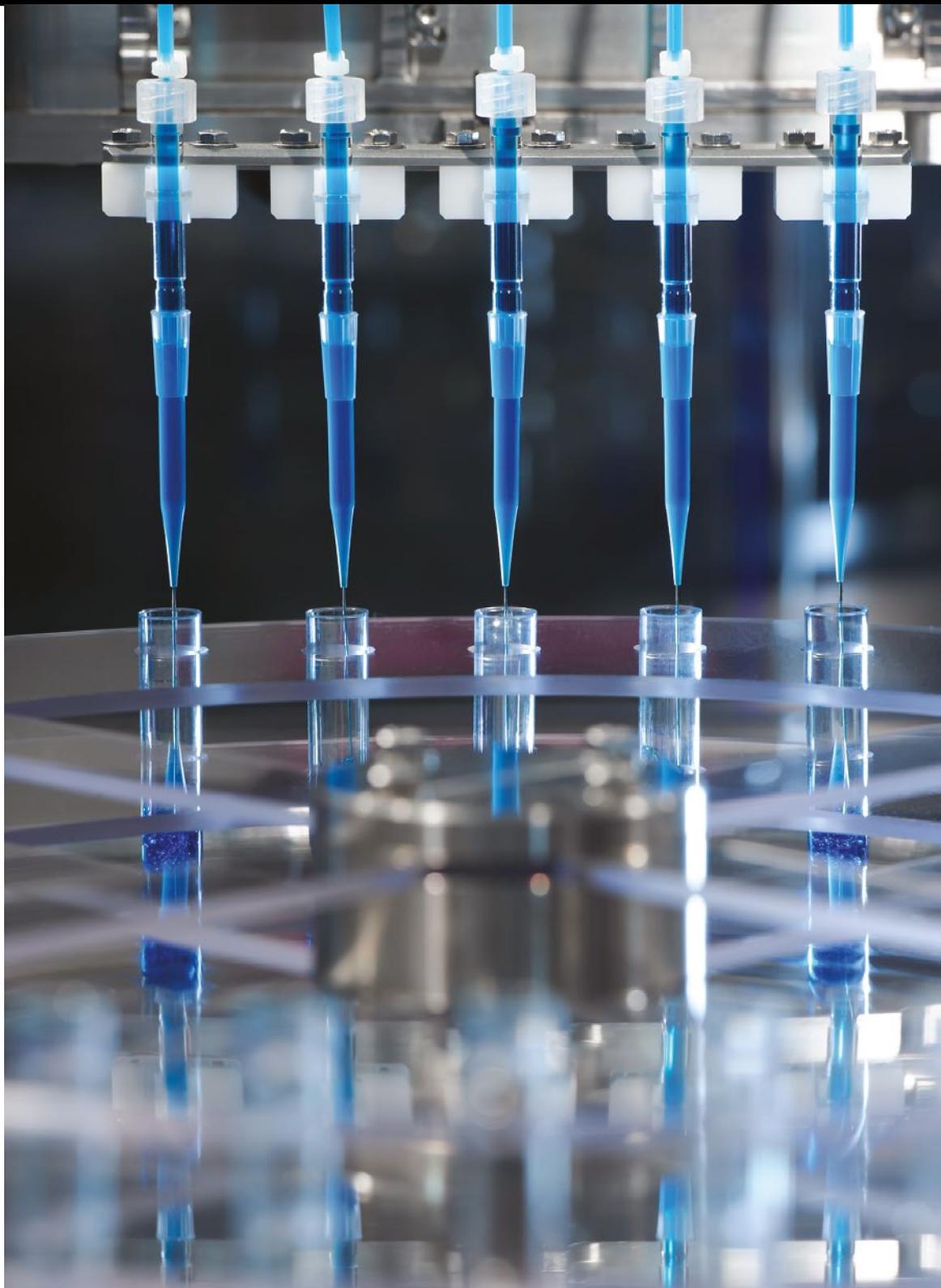
# Dosieranlagen und -systeme

F I R S T C L A S S · B R A N D

**BRAND – Ihr kompetenter Partner zur Lösung Ihrer Dosieraufgaben.**

Individuelle Konzeption, Entwicklung, Konstruktion, mechanische und elektrische Installation und Inbetriebnahme – alles aus einer Hand.

- Hochpräzise Dosierung flüssiger Medien
- Probenentnahme und -abgabe für Labor und Industrie in den Bereichen Chemie, Medizin, Biotechnologie, Lebensmittel
- Für sensible Anwendungen und zur Abfüllung auch unter sterilen Bedingungen lieferbar
- Einweg-Dosierkomponenten aus Kunststoff – steril oder unsteril
- Volumenbereich von 50 µl bis 100 ml



# Konstruktion und Technik

Innovation und Erfahrung zur Lösung Ihrer Dosieraufgabe

Für unsere innovative und hochpräzise Dosiertechnik kommen technisch ausgereifte Systemkomponenten aus unseren weltweit bewährten Liquid Handling Geräten zum Einsatz.

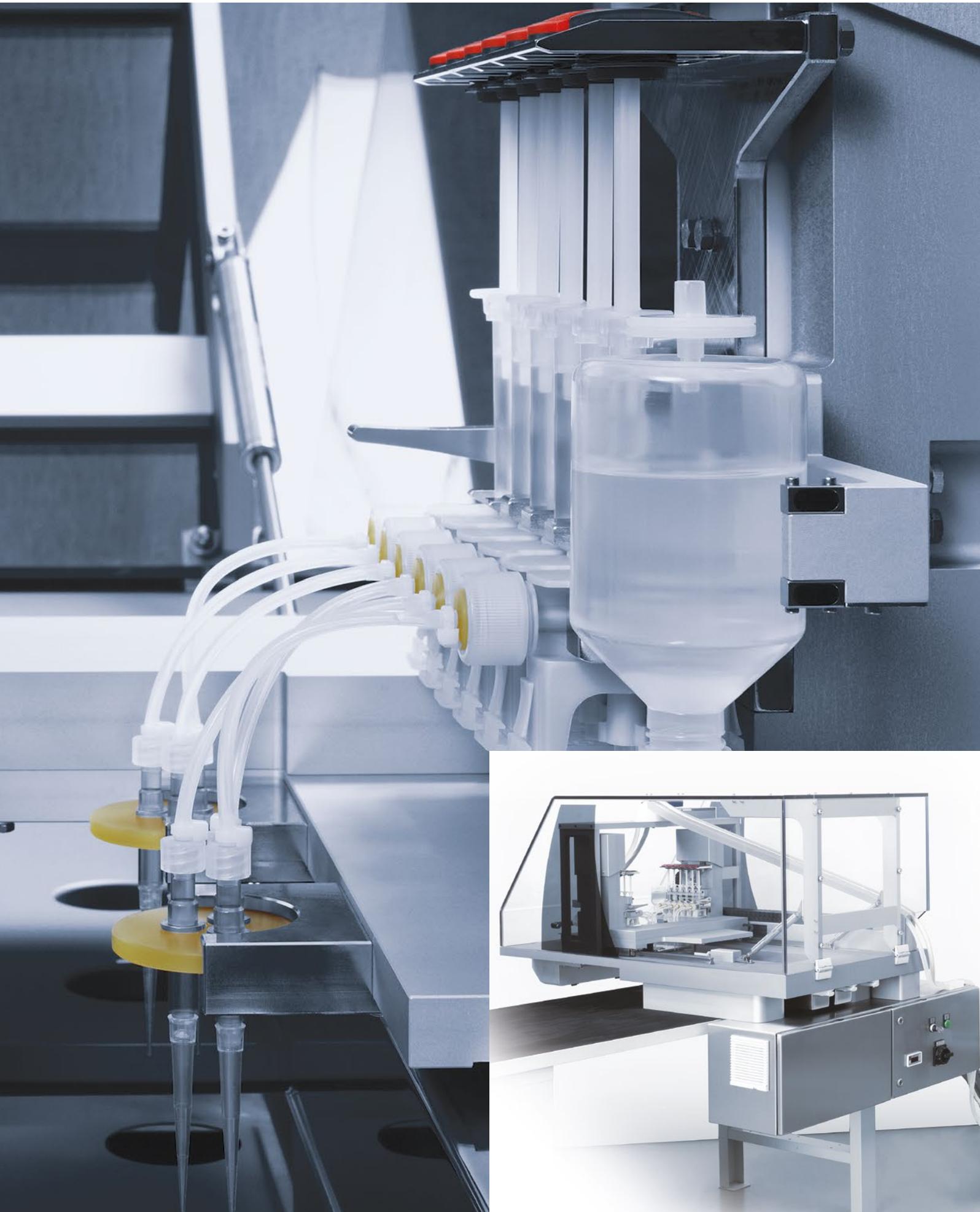
Diese werden mit hochwertigen, zuverlässigen Baugruppen und Modulen aus der Automatisierungs- und Steuerungstechnik kombiniert.

Gemäß Ihren Anforderungen realisieren wir Lösungen für Ein- und Mehrkanaldosieranlagen mit elektrischer Dosieranlagensteuerung von BRAND!



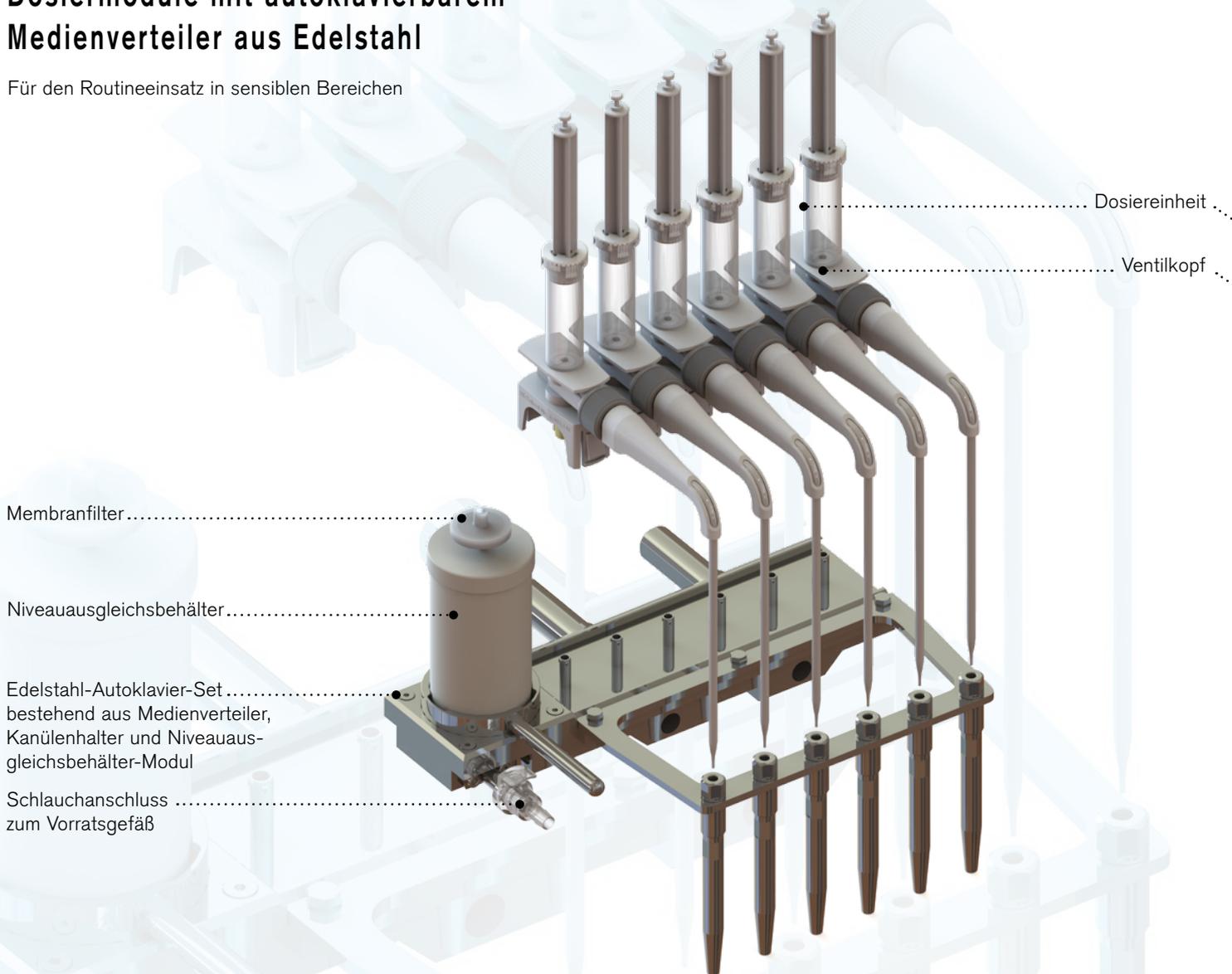
Von der Projektierung über die Konstruktion, Fertigung, Steuerungsbau und Programmierung bis hin zur Inbetriebnahme der Anlage vor Ort, bieten wir Ihnen alles aus einer Hand.

Unsere langjährige Erfahrung im Anlagenbau macht uns zu Ihrem zuverlässigen Partner.



## Dosiermodule mit autoklavierbarem Medienverteiler aus Edelstahl

Für den Routineeinsatz in sensiblen Bereichen



### Funktionsweise des Dosiersystems seripettor®

Über einen Medienzuführschlauch wird das Medium meist über eine Schlauchpumpe in den Niveausgleichsbehälter befördert. Dieser sorgt für einen konstanten Systemdruck und dient als Luftfalle. Über einen Medienverteilerkanal werden mittels Kolbenhub die Dosiereinheiten mit Medium gefüllt. Die anschließende Abwärtsbewegung befördert das

Medium durch das Ventilsystem im Ventilkopf und gibt es über die Dosierkanüle oder einen flexiblen Dosierschlauch ab. Die Kolbenbewegung kann mit Hilfe einer oder mehrerer Achsen ausgeführt werden.

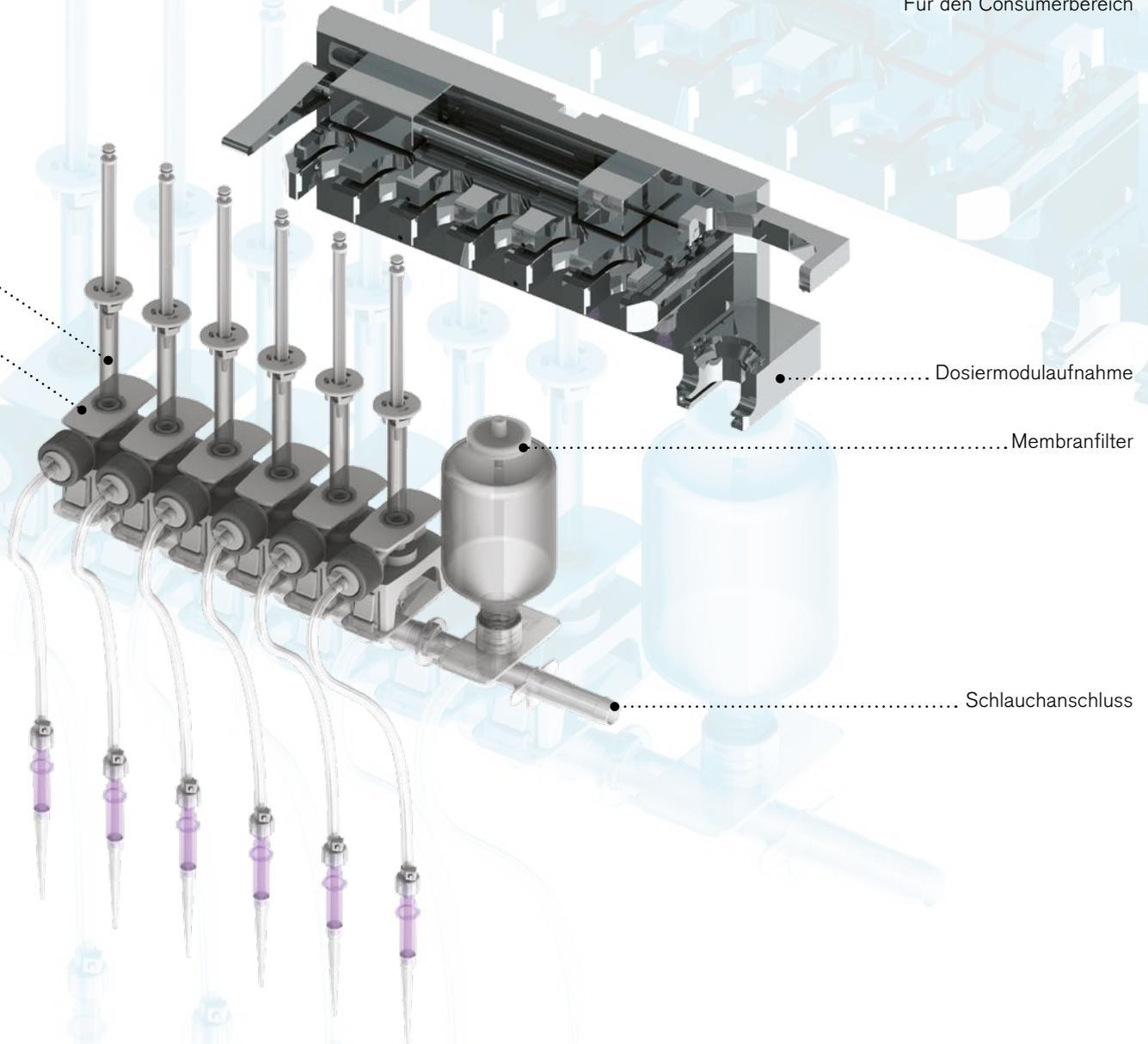
### Vorteile des Dosiersystems seripettor®

- Dosiereinheiten, Membranfilter und vormontierte Ventilköpfe sind Verbrauchsmaterial und ohne Werkzeug leicht austauschbar. Sie sind bei Bedarf auch steril lieferbar.
- Einfache Demontage, Reinigung und Autoklavierbarkeit des Medienverteilers und Niveausgleichsbehälters
- Keine Kalibrierung der Dosieranlage nach Wechsel der Verbrauchsmaterialien notwendig
- Minimaler Medienverlust bei Reinigung oder Medienwechsel durch totraumarme Konzeption der medienführenden Kanäle
- Geringer Wartungsaufwand und minimale Standzeiten
- Hohe Präzision und Langzeitstabilität

# ein Funktionsprinzip!

## FD (Fully Disposable)-Dosiermodul

Für den Consumerbereich



### Plug'n Play

Auf Basis der seripettor® Dosier-technik wurde ein völlig neuartiges, komplett austauschbares Einweg-Dosiermodul entwickelt. Dies besteht aus besonders hochwertigen Kunststoffen.

Der modulare Aufbau aus Einzelsegmenten ermöglicht eine individuelle Konfektionierung. Das System bietet größtmögliche Flexibilität beim Zusammenstellen der Dosiermodule.

Herstellung und Montage kann bei BRAND wahlweise auch unter validierten Reinraumbedingungen (ISO 14644-1, Klasse 8) durchgeführt werden.

Durch den einfachen Tausch des Dosiermoduls können alle medienführenden Komponenten der Dosieranlage komplett im Plug'n Play Verfahren schnell, einfach und sauber gewechselt werden.

### Vorteile des FD-Dosiersystems

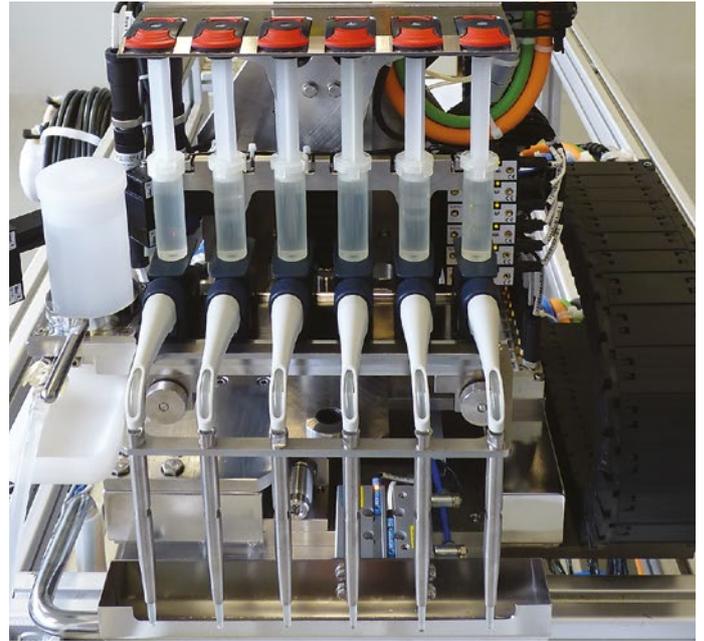
Mit dem FD-Dosiermodul gehören aufwendige CIP/SIP-Prozesse der Vergangenheit an und die dazu erforderliche Anlagentechnik entfällt. Das bedeutet:

- Keine zusätzliche Investition in komplexe Reinigungsanlagen
- Keine Reinigungs- und Sterilisationsvalidierung notwendig
- Keine Rückstände durch Reinigungsfehler
- Enorme Zeitersparnis, da der Reinigungsaufwand entfällt
- Minimale Stillstandszeiten der Produktionsanlage
- Reduzierung von Prozessrisiken
- Kreuzkontaminationen werden weitestgehend ausgeschlossen

# Dosiersystem seripettor®



Ein bewährtes Konzept – der Flaschenaufsatz-Dispenser seripettor®



seripettor® Komponenten – modifiziert für den Einsatz in Hochleistungsdosieranlagen

## Funktionsgrundlage

Das Funktionsprinzip der Dosieranlagen basiert auf der ausgereiften Technik des Flaschenaufsatz-Dispensers seripettor® von BRAND. Seit Jahren ermöglicht dieses Gerät das einfache und präzise Dosieren von Medien direkt aus der Vorratsflasche und wird weltweit erfolgreich in unterschiedlichsten Laboratorien eingesetzt.

Das hierbei angewandte Kolben-Zylinder-Prinzip lässt sich hervorragend für den Einsatz in Präzisionsdosieranlagen anpassen.

Eine Aufwärtsbewegung des Kolbens füllt die Dosiereinheit mit Flüssigkeit.

Durch eine anschließende Abwärtsbewegung des Kolbens wird die Flüssigkeit über ein Ventilsystem durch die Dosierkanüle abgegeben.

## Vielseitig einsetzbar

Dosieranlagen mit dem System seripettor® von BRAND lassen sich bedarfsgerecht in komplexe Abfüll- und Verpackungsanlagen integrieren und individuellen Anforderungen anpassen. Sie bieten daher ein breites Spektrum an Einsatzmöglichkeiten und überzeugen durch hohe Durchsatzleistungen.

Durch das Direktverdrängungsprinzip können sie insbesondere zur Dosierung von niedrigviskosen, wässrigen und einer Vielzahl weiterer Medien genutzt werden.

Volumenbereiche von 50 µl bis 25 ml je Dosierhub.

### Das Herzstück des Systems:

leicht auswechselbare Dosiereinheit seripettor® in drei Volumengrößen:  
2 ml, 10 ml und 25 ml; Kolben (PE), Zylinder (PP), auch steril lieferbar



Typischerweise erreichbare Toleranzen am Beispiel von Dosierversuchen mit einem wässrigen, niedrigviskosen Medium.

Um genauere Werte zu ermitteln, sind grundsätzlich Dosierversuche mit dem Originalmedium durchzuführen.

### Dosiersystem seripettor® Genauigkeitsbeispiele:

| Sollvolumen:                       | 0,05 ml           | 0,25 ml              | 1,0 ml            | 5 ml               | 10 ml              | 25 ml              |
|------------------------------------|-------------------|----------------------|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| <b>Dosiereinheit</b>               |                   |                      |                   |                    |                    |                    |
| 2 ml seripettor®<br>Dosiereinheit  | ± 1 %<br>± 0,5 µl | ± 0,5 %<br>± 1,25 µl | ± 0,5 %<br>± 5 µl |                    |                    |                    |
| 10 ml seripettor®<br>Dosiereinheit |                   | ± 4 %<br>± 10 µl     | ± 1 %<br>± 10 µl  | ± 0,5 %<br>± 25 µl | ± 0,3 %<br>± 30 µl |                    |
| 25 ml seripettor®<br>Dosiereinheit |                   |                      |                   | ± 0,5 %<br>± 25 µl | ± 0,3 %<br>± 30 µl | ± 0,3 %<br>± 75 µl |

Sollten Ihre Anforderungen hiervon abweichen, kontaktieren Sie uns. Wir finden eine Lösung!

### Einsatzgrenzen Dosiersystem seripettor®

Viskosität (max.):

2 ml-Dosiereinheit: 300 mm<sup>2</sup>/s

10 ml-Dosiereinheit: 150 mm<sup>2</sup>/s

25 ml-Dosiereinheit: 75 mm<sup>2</sup>/s

Temperatur:

+15 °C bis +40 °C, Agar-Nährböden bis max. 60 °C

Dichte: max. 2,2 g/cm<sup>3</sup>

## Dosiersystem Dispenser

### für kritische Anwendungen

Zum Dosieren kritischer Medien konzipieren wir maßgeschneiderte Lösungen aus Standardkomponenten aus dem breiten Spektrum an Flaschenaufsatz-Dispensern von BRAND:

Diese kommen vor allem bei kritischen Medien wie Säuren, Laugen, organischen Lösungsmitteln oder höher viskosen Medien zum Einsatz.

Beim Dosiersystem Dispenser werden die Dosiereinheiten ausschließlich aus langlebigen, widerstandsfähigen Komponenten mit hoher Chemikalienbeständigkeit hergestellt.

Hohe Priorität hat bei der Konstruktion ein wartungsfreundliches Anlagenkonzept, mit dem

sich der Reinigungsaufwand auf ein Minimum reduzieren lässt – auch beim Einsatz von Mehrwegtechnologie.

Volumenbereiche von 0,25 ml bis 100 ml je Dosierhub.

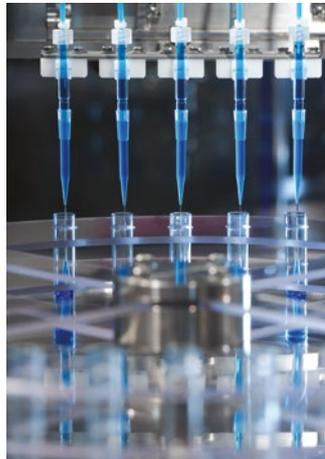


1-Kanal-Dispenser-Dosieranlage mit x/y/z-Portal

# Know-How durch Erfahrung

Seit über 60 Jahren.

Der Name BRAND steht weltweit für höchste Qualität im Laborbereich. Dies gilt sowohl für unser anspruchsvolles Programm an Liquid Handling Produkten, als auch für die bekannten BLAUBRAND® Volumenmessgeräte aus Glas und das vielfältige Angebot der Einmal- und wiederverwendbaren Kunststoffprodukte.



## Qualität ist unser Unternehmensziel

Über die Konstruktion und die Auswahl der optimalen Ausgangsmaterialien, bis hin zur Qualitätssicherung im eigenen Unternehmen, wird der gesamte Prozess bis zum Endprodukt strengstens kontrolliert. Mit engagierten Mitarbeitern und modernster Fertigungstechnik haben wir alle Voraussetzungen, um unseren Kunden höchste Produktleistungen zu einem attraktiven Preis zu bieten.

## Dosieranlagen- und Systeme von BRAND

Die Erfahrungen, die bei der Entwicklung unserer Standardlaborprodukte gesammelt werden, bieten eine solide Grundlage für unsere Dosieranlagen. In Verbindung mit unserer langjährigen Erfahrung im Anlagen- und Systembau macht uns dies zu einem kompetenten Partner zur Lösung ihrer speziellen Dosieranforderungen.

## OEM-Kunststoff-Spritzguss von BRAND

Unsere Stärke liegt im Know-How bei der Entwicklung und Herstellung technisch anspruchsvoller Kunststoff-Produkte, die sich durch hervorragende optische Eigenschaften und definierte Oberflächenbeschaffenheit auszeichnen. Verarbeitet werden hauptsächlich thermoplastische Kunststoffe, auch unter Reinraumbedingungen der Klasse 8, 7 und 5 (ISO 14644-1).

Ein interdisziplinäres Team von Spezialisten entwickelt individuelle Lösungen für spezifische Anforderungen - von der Idee über die Entwicklung bis zur Realisierung von Hochleistungsprodukten.

seripettor®, BLAUBRAND® und BRAND® sowie die abgebildeten Wort-Bild-Marken und die Wort-Bild-Marke BRAND sind Marken oder eingetragene Marken der BRAND GMBH + CO KG, Deutschland. Alle anderen abgebildeten oder wiedergegebenen Marken sind Eigentum der jeweiligen Inhaber.

Wir wollen unsere Kunden durch unsere technischen Schriften informieren und beraten. Die Übertragbarkeit von allgemeinen Erfahrungswerten und Ergebnissen unter Testbedingungen auf den konkreten Anwendungsfall hängt jedoch von vielfältigen Faktoren ab, die sich unserem Einfluss entziehen. Wir bitten deshalb um Verständnis, dass aus unserer Beratung keine Ansprüche abgeleitet werden können. Die Übertragbarkeit ist daher im Einzelfall von Ihnen selbst sehr sorgfältig zu überprüfen.

Technische Änderungen, Irrtum und Druckfehler vorbehalten.

BRAND GMBH + CO KG · Postfach 11 55 · 97861 Wertheim · Germany  
Tel.: +49 9342 808-0 · Fax: +49 9342 808-98000 · info@brand.de · www.brand.de

