



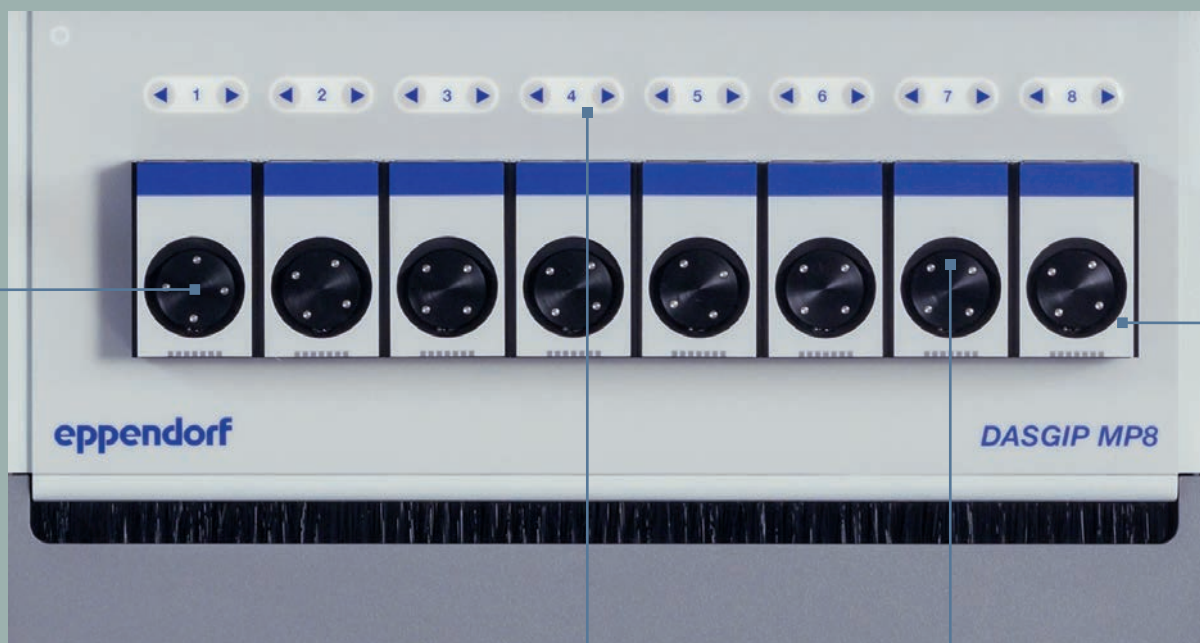
# Variable Speed

DASGIP® MP8 and MP4: Präzise Multipumpen-Module für Benchtop-Bioprozesse

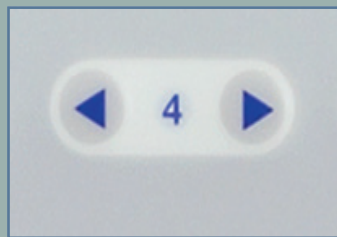
# Kontinuierliches Feeding

Eppendorf DASGIP MP8 und MP4 Multipumpen-Module versorgen individuell mehrere Bioreaktoren mit Medium, Säure, Base oder anderen Flüssigkeiten. Sie erfüllen die Anforderungen von Laboranwendungen in Zellkultur und Mikrobiologie.

DASGIP MP8 und MP4: individuelles Feeding mit Pumpen mit variabler Drehzahl



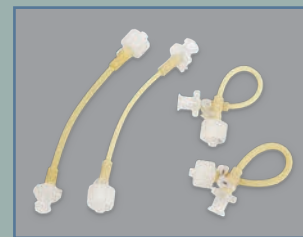
**Digital geregelte Pumpen mit variabler Drehzahl**  
Kontinuierliche Flussraten ermöglichen sehr präzises Feeding und vermeiden Konzentrationsspitzen bei der Medienzugabe.



**Wählbare Drehrichtung**  
Anwender können zwischen Rotation im oder gegen den Uhrzeigersinn wählen.



**Individuelle Leistung**  
Jeder Pumpenkopf kann individuell betrieben werden.



**Große Auswahl an Schläuchen**  
Breites Dosierspektrum dank Pumpenkopfleitungen mit verschiedenen Innendurchmessern; PTFE- oder C-Flex®-Dosierleitungen

DASGIP MP8 und MP4 bieten durch acht beziehungsweise vier Pumpen mit variabler Drehzahl kontinuierliche Flussraten. Jeder der Schlauchpumpenköpfe kann individuell betrieben werden. Schläuche mit verschiedenen Innendurchmessern erlauben kontinuierliche Flussraten von 0,3 – 420 mL/h mit MP8 und 0,01 – 5 L/h mit MP4. Bei Soll-Werten unterhalb der minimalen kontinuierlichen Flussrate schalten die Pumpen automatisch in den periodischen Modus.

- > Individuelle Dosierung von Medien, Substraten und/oder Säure/Base (anwenderdefiniert)
- > Digitale Mini-Schlauchpumpen mit Antrieben mit variabler Drehzahl
- > Bis zu acht Dosierleitungen pro Gefäß (abhängig von den vorhandenen Kopfplatten-Ports)



#### Stand-alone-Lösungen für das Feeding

Nahtlose Integration mit dem DASGIP EasyAccess Software-Paket

**DASGIP MP8** und **MP4** Multipumpenmodule können nicht nur als Teil der DASGIP Parallelen Bioreaktorsysteme, sondern auch stand-alone oder integriert in New Brunswick™- und Drittanbieter-Software verwendet werden. OPC-Kommunikation erlaubt nahtlose Integration in vorhandene Prozesssteuerungssysteme.

Die Bestellnummern unserer Stand-alone-Module finden Sie auf der Rückseite.



## »So einfach wie Bauklötze.«

Die flexiblen Eppendorf DASGIP-Module für Monitoring und Steuerung erfüllen die höchsten Anforderungen von Forschungs- und Prozessentwicklungslaboren oder als Teil der Qualitätssicherung. Durch den parallelen Charakter der DASGIP-Module und ihr kompaktes, stapelbares Design können bis zu 16 Bioreaktoren individuell betrieben werden – bei optimaler Ausnutzung des Laborplatzes.



Weitere Informationen finden Sie in unseren Broschüren zu DASGIP-Lösungen für Monitoring, Temperatur-/Rührerregelung und Begasung.

## Technische Daten\* und Bestellinformationen

	DASGIP® MP8	DASGIP® MP4
		
Netzanschluss	110 – 240 V, 50/60 Hz	110 – 240 V, 50/60 Hz
Abmessungen (B x T x H)	300 x 320 x 190 mm	300 x 320 x 190 mm
Gewicht	8,1 kg	10,3 kg
Digitale Schnittstelle	RS-232	RS-232
<b>Pumpen</b>		
Anzahl	8	4
Variante	Pumpenkopf mit 4 Rollen	Gefederter 2-Rollen-Rotor
Antrieb	drehzahlgeregeltes Planetengetriebe	drehzahlgeregeltes Planetengetriebe
Betriebsmodi	kontinuierlich und getaktet	kontinuierlich und getaktet
<b>Schläuche</b>		
Standardmaterial Pumpenkopfleitungen	Bioprene® (0,8 – 1,05 mm Wandstärke)	Marprene® (1,6 mm Wandstärke)
Innendurchmesser (Flussraten)	0,25 mm (0,3 – 9,5 mL/h) 0,5 mm (1,3 – 42 mL/h) 1,0 mm (4,0 – 122 mL/h) 2,0 mm (13 – 420 mL/h)	0,5 mm (0,01 – 0,07 L/h) 0,8 mm (0,02 – 0,22 L/h) 1,6 mm (0,06 – 0,74 L/h) 2,4 mm (0,13 – 1,57 L/h) 3,2 mm (0,23 – 2,72 L/h) 4,8 mm (0,43 – 5,04 L/h)
Standardmaterial Dosierleitungen	PTFE	PTFE oder C-Flex
<b>Systemintegration</b>		
Analoge Schnittstelle (0 – 10 V)	o	o
Kommunikationsprotokoll**	DTP (OPC)	DTP (OPC)
<b>Bestellnummer</b>	<b>76DGMP8</b>	<b>76DGMP4</b>
<b>Bestellnummer Stand-alone**</b>	<b>76DMMP8</b>	<b>76DMMP4</b>

\* Technische Änderungen vorbehalten. \*\* Stand-alone-Module inkl. OPC-Serversoftware (erfordert separaten PC)  
o = optional, Modulbestellnummer: 76DGMP8X, 76DGMP4X

### Zubehör

Beschreibung	Bestell-Nr.
<b>Supportpaket zur MP4/MP8-Kalibrierung</b> , inkl. Waage	
für 4 Gefäße	76DGMPAC4
für 8 Gefäße	76DGMPAC8
<b>DASGIP®-Option Gravimetrische Dosierung</b> , für eine Dosierstrecke	
für 4 Gefäße	76DGBAL4
für 8 Gefäße	76DGBAL8
<b>DASware® control-Option External I/O</b> , 4x Analog-Eingang und Ausgang pro Gefäß, für 1 Gefäß	76DGSWEI0

Ihr örtlicher Ansprechpartner für Eppendorf-Produkte: [www.eppendorf.com/contact](http://www.eppendorf.com/contact)

Eppendorf AG · 22331 Hamburg · Deutschland  
eppendorf@eppendorf.com · [www.eppendorf.com](http://www.eppendorf.com)

[www.eppendorf.com](http://www.eppendorf.com)