

# DASGIP Bioreaktoren

## Bioreaktoren für die Mikrobiologie

### Technologie

DASGIP Parallele Bioreaktor Systeme verbinden die Vorteile einfacher Systeme wie dem Schüttler mit den Funktionen industriell genutzter Bioreaktoren: Die kleinen Arbeitsvolumina erlauben einen hohen experimentellen Durchsatz, während eine genaue und automatisierte Kontrolle skalierbare und reproduzierbare Prozesse gewährleistet.

Die Kombination von hoch instrumentierten Bioreaktoren mit Monitoring- und Steuermodulen und einer intelligenten Software macht die DASGIP Systeme für viele Anwender zur überlegenen Lösung für ihre Anforderungen.

Um individuellen Bedürfnisse gerecht zu werden, sind die DASGIP Bioreaktoren mit großer Flexibilität in Größe, Form und Instrumentierung ausgestattet. Jeder Bioreaktor besteht aus einem autoklavierbaren Glaskörper und einer Kopfplatte aus rostfreiem Stahl mit flexiblen Zugängen für verschiedenste Instrumente.

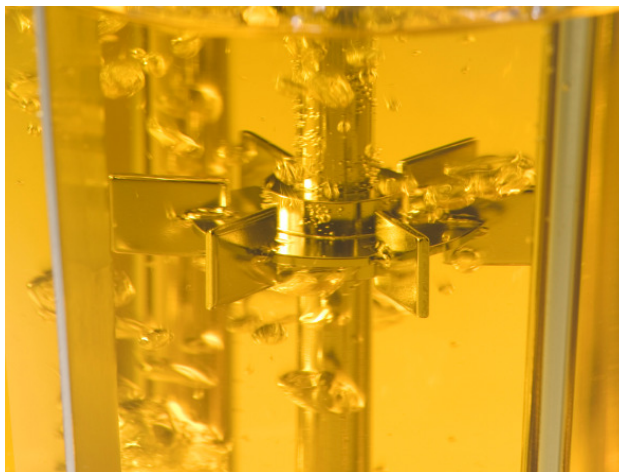
### Anwendung

Anwender, die mit *E. coli*, *Pichia Pastoris* oder anderen Mikroorganismen arbeiten, profitieren von ausgezeichneten Ergebnissen.

Die Flexibilität in Größe und Form erleichtert die Integration in viele Fermentationssysteme. Arbeitsvolumina von 60 mL bis zu 4 Litern helfen, Ressourcen wie Medien, Isotope und andere Materialien zu sparen. Der DASGIP Bioblock bietet eine integrierte Temperatur- und Agitationskontrolle für bis zu vier Gefäße.

Eine große Auswahl an Instrumenten erlaubt die hochpräzise Gas- und Medienversorgung. Der MX-Splitter ermöglicht Oberflächen- oder submerse Begasung. DASGIP Bioreaktoren sind für die Fermentation anaerober Mikroorganismen geeignet.

Bis zu 16 Gefäße können mit einer Anlage betrieben werden. Integriert in das Parallele Bioreaktor System der DASGIP oder anderen Systemen, lassen sich die Stammcharakterisierung, die Verfahrensentwicklung und die Genexpression weitgehend automatisieren. Die Substratzufuhr kann



beispielsweise durch den Gelöstsauerstoff oder andere Trigger kontrolliert werden. Zusätzliche Analysemöglichkeiten verschaffen einen Einblick in den Zellstoffwechsel. Der Abgasanalysator ermittelt zum Beispiel die Sauerstoff- und Kohlendioxidtransferrate und ermittelt in Echtzeit den respiratorischen Quotienten.

### Vorteile

Über die DASGIP Kopfplatten können Anwender die autoklavierbaren Glasgefäße mit Instrumenten zur Überwachung, Substratzufuhr, Gasversorgung und Probenahme ausstatten.

Kopfplatten aus der Reihe der DASGIP „headplate-family“ ermöglichen den Einsatz einer Vielzahl von Standardsensoren.




Damit stellen die DASGIP Bioreaktoren die gleiche Prozesskontrolle zur Verfügung wie industriellen Bioreaktoren.

Die folgenden Bioreaktoren geben einen Überblick über die verschiedenen Modelle.

# DASGIP Bioreaktoren

## Bioreaktoren für die Mikrobiologie

### Reaktoren

<p><b>DASGIP Bioblock Stirrer</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Arbeitsvolumen:</b> 60-200 mL (SR0200) und 150-300 mL (SR0400)</li> <li>■ <b>Agitation:</b> Magnetischer Antrieb (Rührfisch), Drehzahl: 40-1250 rpm</li> <li>■ <b>Ausstattung:</b> Kopfplatte mit fünf PG13.5 und vier 6mm Ports für pH, DO, OD, Redox und Temperatursensoren, Gasversorgung, Zu- und Abführen von Flüssigkeiten (Medium, Säure/Base), Entlüftungspport (optional mit Abgaskondensator), Füllstand/Antischaum Kontrolle sowie Probenahme</li> <li>■ <b>Belüftung:</b> Kopfraum- oder submerse Begasung mit Edelstahl- oder Sinterglas-Spargern</li> </ul>	
<p><b>DASGIP Bioblock Advanced Stirrer Linie SR</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Arbeitsvolumen:</b> 300-1000 mL (SR0700), 500-1500 mL (SR1000), 500-2000 mL (SR1500)</li> <li>■ <b>Agitation:</b> Überkopf betriebener Rushton Impeller, Drehzahl: 30-1250 rpm und 100-1600 rpm</li> <li>■ <b>Ausstattung:</b> Kopfplatte mit sieben PG13.5 und einem 6mm Port für pH, DO, OD, Redox und Temperatursensoren, Gasversorgung, Zu- und Abführen von Flüssigkeiten (Medium, Säure/Base), Entlüftungspport (optional mit Abgaskondensator), Füllstand/Antischaum Kontrolle sowie Probenahme</li> <li>■ <b>Belüftung:</b> Kopfraum- oder submerse Begasung mit Edelstahl-, Sinterglas- oder L-Spargern</li> </ul>	
<p><b>DASGIP Benchtop Bioreaktor Linie DR</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ <b>Arbeitsvolumen:</b> 0.7-2.7 L (DR03)*, 0.8-3.8 L (DR04)*</li> <li>■ <b>Agitation:</b> Überkopf betriebener Rushton Impeller, Drehzahl: 30 – 1250 rpm oder 100 - 1600 rpm</li> <li>■ <b>Ausstattung:</b> Kopfplatte mit acht M18x1.5 Ports und acht 6 mm Ports (vielfältige DASGIP Adapter sind verfügbar) für pH, DO, OD, Redox und Temperatursensoren, Gasversorgung, Zu- und Abführen von Flüssigkeiten (Medium, Säure/Base), Entlüftungspport (optional mit Abgaskondensator), Füllstand/Antischaum Kontrolle sowie Probenahme</li> <li>■ <b>Belüftung:</b> Kopfraum- oder submerse Begasung mit Edelstahl-, Sinterglas- oder L-Spargern</li> </ul>	

\* nicht für den DASGIP Bioblock geeignet