

# NEWSLETTER

## VERMES Medical Equipment stellt GBG - Gasblasengenerator vor

VERMES Medical Equipment, ein Geschäftsbereich der VERMES-Gruppe für die Entwicklung und Fertigung von medizinischen Geräten und Analysetechnologien, kündigt heute seinen GBG – Gasblasengenerator an.

„Neben unserer Fokussierung auf hochwertige Mikrodosier-technologie, verfügen wir über das notwendige Know-how, Produkte und Lösungen für die Medizin- und Pharmaindustrie zu designen und zu fertigen“, erklärt Jürgen Städtler, CEO der VM Group.

Zum neuen Business Unit Manager der VERMES Medical Equipment wird Christoph Barck ernannt. Ein fachübergreifendes Team von Ingenieuren aus der Medizintechnik, Biotechnologie, Verfahrenstechnik und Maschinenbau entwickelt neueste Technologien für die Medizin- und Pharmaindustrie.

“Mit der erweiterten Organisationsstruktur und den zusätzlichen Ressourcen wollen wir die Angebotspalette des Unternehmens nochmals vergrößern. Wir erwarten durch das Zusammenspiel der einzelnen Business Units signifikante technologische Synergien, die uns neue Märkte erschließen“, fügt Jürgen Städtler hinzu.

Je nach den geforderten Spezifikationen konstruiert und fertigt VERMES Medical Equipment medizinische Geräte für eine



VERMES Microdispensing - höchste Präzision des neuen Gasblasengenerators GBG (Gas Bubble Generator)

Vielzahl von Anwendungen, einschließlich des neuen Gasblasengenerators (GBG), der bei der Entwicklung und Kalibrierung von Luftblasen-Detektoren Einsatz findet.

Die berührungslose nicht-invasive Blasendetektion in flüssigkeitsdurchströmten Schläuchen spielt nicht nur in der medizinischen, aber auch in vielen anderen wissenschaftlichen und industriellen Anwendungen eine immer wichtigere Rolle. Blasensensoren werden außer in der Medizintechnik, auch im pharmazeutischen Anlagenbau, in der Lebensmitteltechnik, in der Automatisierungstechnik, in der HPLC sowie im Geräte- und im Maschinenbau eingesetzt.

Die Gasblasendetektion ist bei bestimmten medizinischen Behandlungen von besonderer Bedeutung. In verschiedenen Verfahren, die extrakorporale Blutkreisläufe (Herzchirurgie, Dialyse, hyperbare Bluttransfusion, etc.) verwenden, ist die Soforterkennung von Blasen im rückgeführten Blut entscheidend für die Sicherheit der Patienten.

Gasblasen in einer Arterie, die das Herz oder das Gehirn mit Blut versorgt, können schwerwiegende Schäden wie Embolien verursachen.

Gas Bubble Generator VERMES Microdispensing - höchste Präzision des neuen Gasblasengenerators GBG (Gas Bubble Generator)

An medizinische Gasblasendetektoren werden hohe Anforderungen gestellt. Dazu gehören zum Beispiel die Erkennungszuverlässigkeit von Blasen sowie die Ermittlung der exakten Blasengröße. Weitere Voraussetzungen sind Gerätestabilität und Benutzerfreundlichkeit.

Der Gasblasengenerator - GBG von VERMES Medical Equipment erlaubt die Einbringung

von Blasen von genau vorwählbarer Größe in Blutkreislaufgeräte.

GBG ist der erste Gasblasengenerator auf dem Markt, der eine minimale Abweichung bei der Generierung von Blasen gleicher Größe von <1,0% in einem Blasengrößenbereich von 1 µl bis 150 µl bietet.

Diese Genauigkeit, die ununterbrochene Wiederholung exakt gleicher Blasen sowie die geforderte Streuung der produzierbaren Blasengrößen lassen sich mit herkömmlichen Technologien und Systemen nicht erreichen.

Der neue Generator - GBG erfüllt die seit Jahren in der Branche geforderten genau kalibrierten Blasen in diesem Volumenbereich mit einer Genauigkeit von +/- 1% im Dauerbetrieb und konstanter Einspeisung in einen Flüssigkeitskreislauf mit variablen Drücken und Volumenströmen.

Eine medizinische Vorrichtung, wie beispielsweise eine Dialysegerät (oder nur dessen Gasblasendetektor) kann über einen Systemschlauch verbunden und der Flüssigkeitskreislauf mit einem Druck von 1100mbar - 1600mbar bei Strömungsraten von 100 ml/h - 1000 ml/h betrieben werden. Die Drücke werden über ein Bedienfeld eingestellt und ein PID-Regler hält die eingestellten Drücke konstant (+/- 0,5%). Die Temperatur des Flüssigkeitskreislaufs wird mit einem Peltier-Temperiergerät auf einer Temperatur zwischen 18 °C und 40 °C gehalten.

## VERMES Microdispensing GmbH

Rudolf-Diesel-Ring 2  
83607 Holzkirchen | Germany

+49 (0) 8024 6 44 0 | +49 (0) 8024 6 44 19

[sales@vermes.com](mailto:sales@vermes.com) | [www.vermes.com](http://www.vermes.com)

Germany  
+49 (0)8024 644 - 0  
[info@vermes.com](mailto:info@vermes.com)

China  
+86 (0)592 7257233  
[info@vermes.com](mailto:info@vermes.com)

USA  
+1 408 520-2555  
[america@vermes.com](mailto:america@vermes.com)

Korea  
+82 (0)32-246-1500  
[korea@vermes.com](mailto:korea@vermes.com)

Malaysia  
+60 4 358 0996  
[info@vermes.com](mailto:info@vermes.com)

