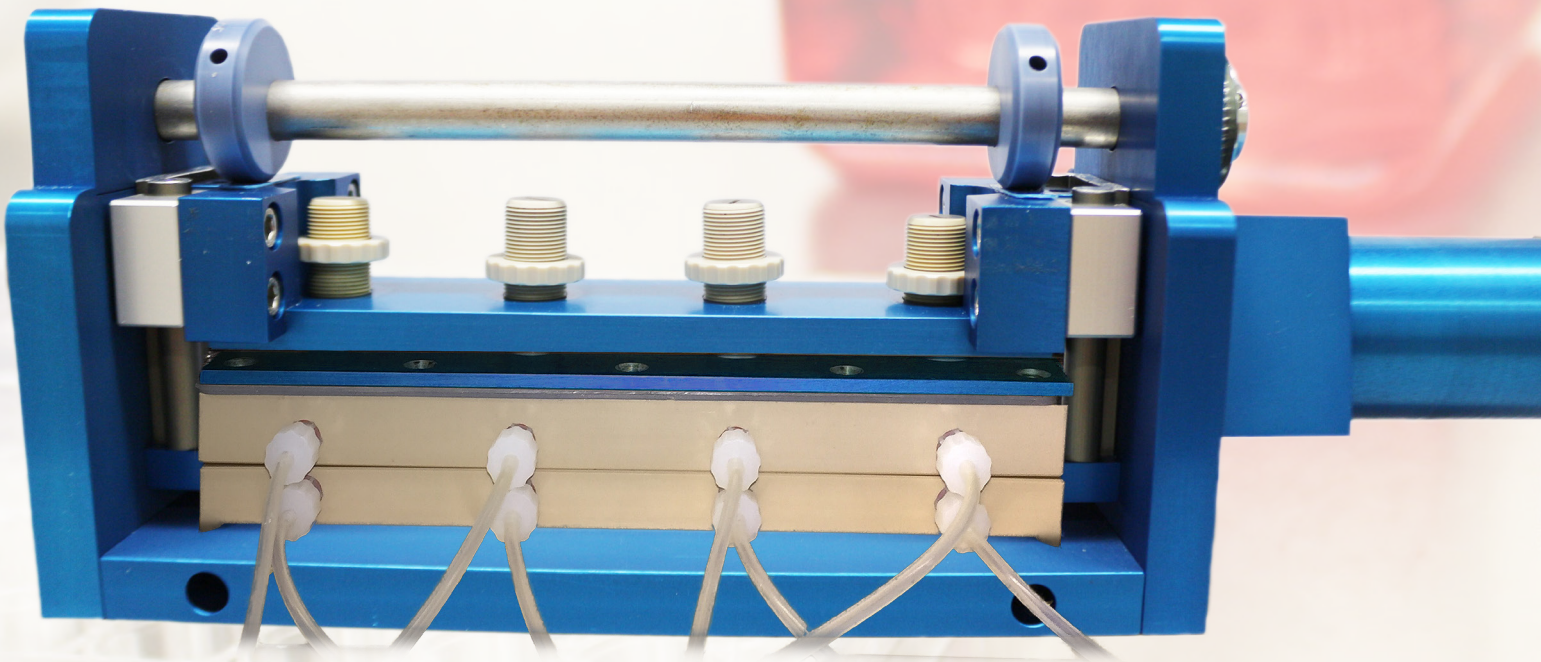
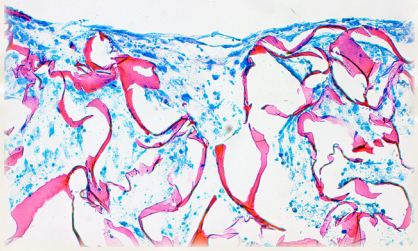
Go→3D

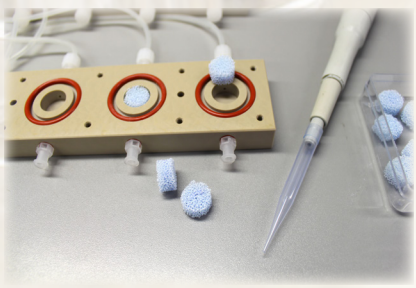
Jetzt richtig in die 3D-Zellkultur einsteigen.

Stabil.
Vielfältig.
Ökonomisch.

Das neue Go->3D System
vom Biomed Center.







BioMed Center
Innovation gGmbH

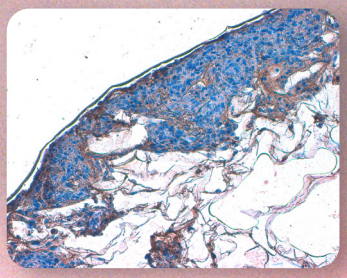
Ludwig-Thoma-Str. 36c | 95447 Bayreuth | Tel. +49 921 793 16 360 | Mail: info@biomed-center.com | www.biomed-center.com

Mit 3D-Kultur dem Leben einen Schritt näher kommen

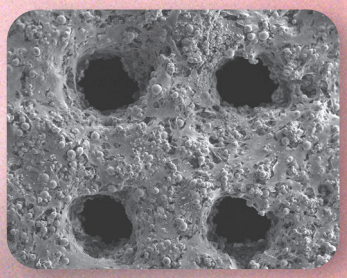
Zell-Zell-Kommunikation, Cytoskelett oder Physiologie - das sind nur einige Beispiele, worin sich Zellen in 2D und 3D fundamental unterscheiden. Mit 3D-Kultur kommt man den Verhältnissen in vivo einen entscheidenden Schritt näher. Ob Membran-, Scaffold- oder Gewebekultur, für die moderne Zellkultur sind Bioreaktoren unerlässlich.

Die ausgeklügelte Strömung, die durch Einsätze an verschiedene Anwendungen angepasst wird, sorgt für die richtige Nährstoffversorgung. Avaskuläre Gewebe wie Knorpel benötigen zusätzlich Kompression, die aber auch als mechanische Stimulierung sogar auf Knochen angewendet werden kann.

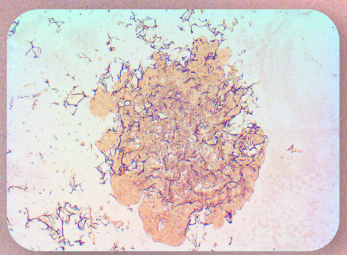
Ob Perfusion oder Kompression - dank ausführlicher Anleitung (Foto/Video) und einfacher Technik gelingt die 3D-Kultur von Anfang an. Das System übernimmt die Viererteilung von der Wellplate und ermöglicht so eine statistisch relevante Anzahl Proben.



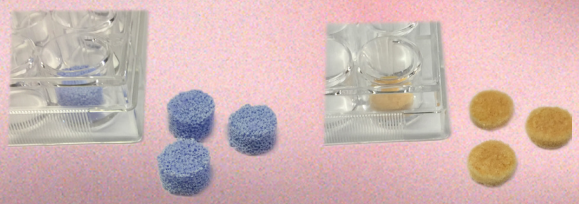
Knorpelgewebe (Kompressionskultur)



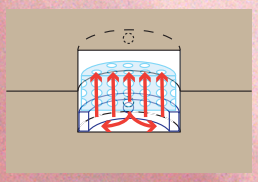
Knochengewebe (Perfusionskultur)



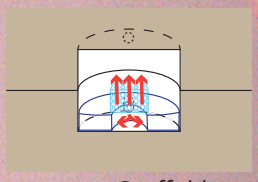
in vitro Microtumor (Perfusionskultur)



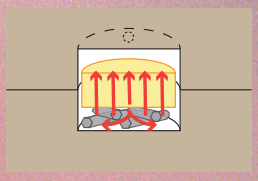
Biokeramik und Weichgewebe Referenzmaterialien



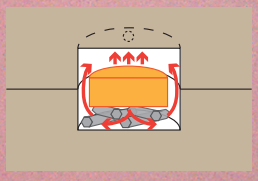
15 mm Scaffold



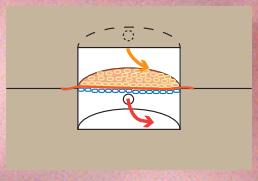
5 mm Scaffold



Chitosan Scaffold



Hydrogel



Membran

vielfältige Einsätze

GO->3D ist entworfen von Anwendern für die Praxis

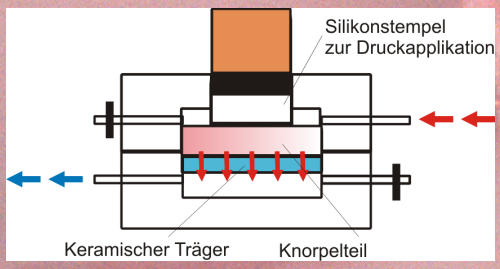
Das Bioreaktorsystem wurde aus dem Bedarf heraus entwickelt und hat die für die Anwendung wichtigsten Eigenschaften:

- **Grundkörper aus PEEK: sehr lange Haltbarkeit auch bei vielfachen Autoklavierzyklen**
- **leicht zu reinigen, schnell wieder einsetzbar**
- **gut stapelbar, geeignet für hohe Probenzahlen - für eine aussagekräftige Statistik**
- **alle Reaktoren können im CO_2-Brutschrank betrieben werden und sind stapelbar**
- **zu einem realistischen Preis, der eine regelmäßige Anwendung möglich macht**

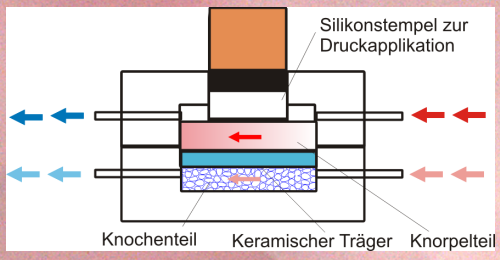
Vielfältige Anwendungsmöglichkeiten

Der Grundkörper mit vier separat ansteuerbaren Kammern und je vier Anschlüssen macht alles möglich - Einsätze für diverse Probengeometrien, Doppelkammersysteme für osteochondrale Kulturen oder Membranen und spezielle Strömungsmuster für Hydrogele. Im Kompressionssystem wird die Kraft über Silikonstempel übertragen, die direkten oder hydrostatischen Druck* möglich machen, aber auch für Zug ausgestattet werden können. Die Eindringstrecke kann für jede Kammer individuell justiert werden.

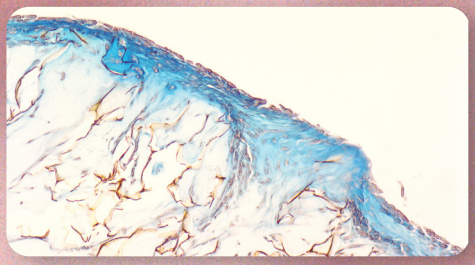
***Sonderausstattung: benötigt zusätzliche Ventile**



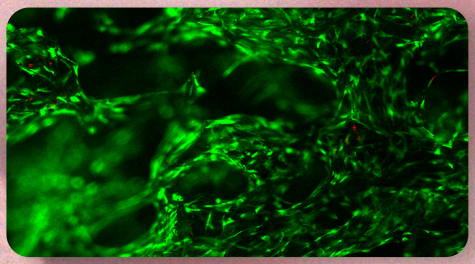
Ein Medium: Durchströmung von oben nach unten



Zwei Medien: separate Durchströmung



bov. Chondrozyten, Acetylglucosamin, Kompression *



hADSC nach 7 Tagen im Chitosan-Scaffold; L/D-Assay **

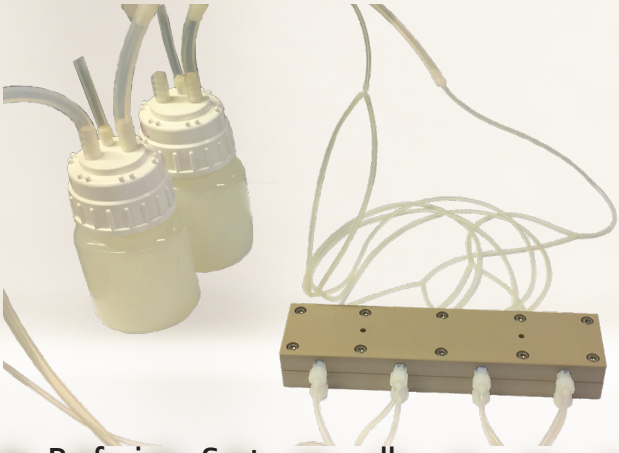
* Pizzolatti ALA, Gaudig F, Seitz D, Roesler CRM, Salmoria GV. Glucosamine Hydrochloride and N-Acetylglucosamine Influence the Response of Bovine Chondrocytes to TGF-β3 and IGF in Monolayer and Three-Dimensional Tissue Culture. Tissue Eng Regen Med. 2018 Aug 30;15(6):781-791.
** Huang Y, Seitz D, König F, Müller PE, Jansson V, Klar RM. Induction of Articular Chondrogenesis by Chitosan/Hyaluronic-Acid-Based Biomimetic Matrices Using Human Adipose-Derived Stem Cells. Int J Mol Sci. 2019 Sep 11;20(18).

„Ein sehr zuverlässiges und höchst variables Gerät, das über mehrere Versuche langfristig haltbar bleibt. Leicht zusammenbaubar eignet es sich sowohl für die Verwendung durch Anfänger als auch erfahrene Forscher."

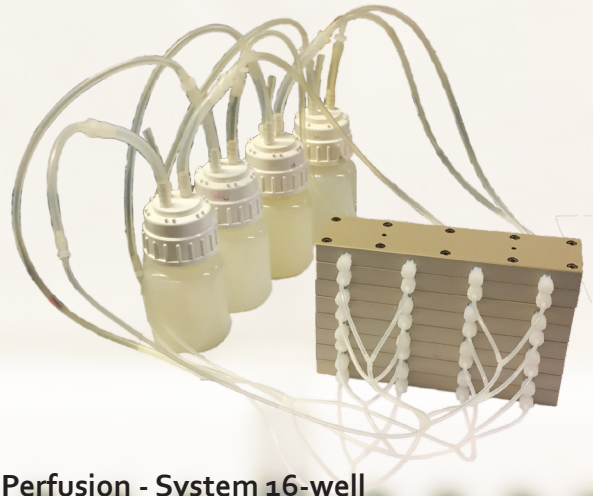
Dr. Roland M. Klar

Regenerative Medizin, Forschungsleiter im Labor für Biomechanik und Experimentelle Orthopädie, Abteilung Orthopädie, Physikalische Medizin und Rehabiliation, Universitäts Hospital München (LMU)

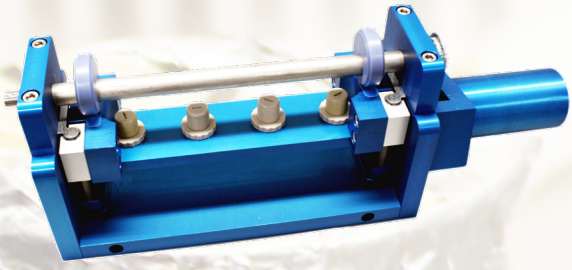
Das Go->3D System



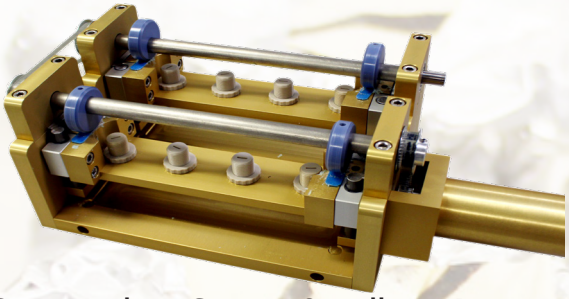
Perfusion - System 4-well
inkl. Schlauchsysteme für Doppelkammerinkubation, Kunststoff-Scaffoldträger, Ringeinsätze; ohne Pumpenschläuche
720,- €* zzgl. MWSt.



Perfusion - System 16-well
inkl. Schlauchsysteme für Einzelkammerinkubation, Kunststoff-Scaffoldträger, Ringeinsätze; ohne Pumpenschläuche
2.680,- €* zzgl. MWSt.

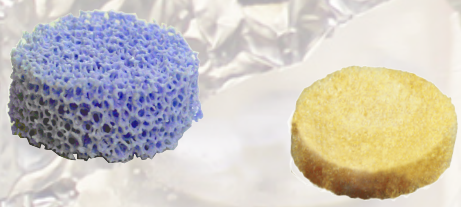


Compression - System 4-well + Motor
inkl. Schlauchsysteme für Doppelkammerinkubation, Kunststoff-Scaffoldträger, Ersatz-Silikonmembran; ohne Pumpenschläuche
6.485,- €* zzgl. MWSt.



Compression - System 8-well + 1 Motor
inkl. Schlauchsysteme für Einzelkammerinkubation, Kunststoff-Scaffoldträger, Ersatz-Silikonmembran; ohne Pumpenschläuche
10.260,- €* zzgl. MWSt.

Pumpensystem CP MasterFlex L/S 100 RPM
inkl. 1 Satz PharMed Stopperschläuche,
8-Kanal Pumpenkopf; von uns modifiziert, Verkauf nur zusammen mit GO->3D System
3.195,- €* zzgl. MWSt.



3D-Scaffolds, Verkauf auch separat;
Chitosan, 15mm Ø, 4mm h, steril
8 Stck. 65,- €*, 24 Stck. 135,- €* zzgl. MWSt.
BCP-Calciumphosphat-Träger, 15mm Ø, 8mm h
10 Stck. 125,- €*, 24 Stck. 260,- €* zzgl. MWSt.

Bestellen unter *biomed-center.com/home/unser-angebot/bioreaktortechnik/*
oder Mail/Brief/Fax an
BioMed Center Innovation gGmbH
Ludwig-Thoma-Str. 36c 95447 Bayreuth
info@biomed-center.com
Tel. 0921 793 16 360 Fax 0921 793 16 369
www.biomed-center.com

BioMed Center
Innovation gGmbH

*unverbindliches Angebot, Preisänderungen vorbehalten; Abbildung dienen nur der Illustration, Produkte können abweichen; zusätzliche Auftragsbedingungen und Frachtkosten sind möglich