

3D-Bioprinting

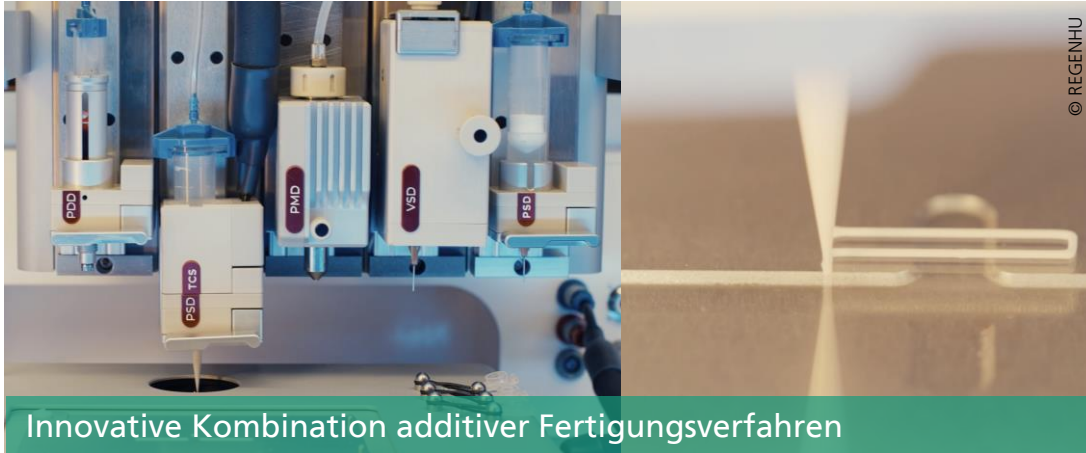


3D-Bioprinting-Technologie für die automatisierte und standardisierte Herstellung komplexer Gewebetypen

Die kontinuierliche Reduzierung von Tierversuchen führt zu einem Bedarf an hoch standardisierten *In-vitro*-Gewebemodellen für die pharmazeutische und kosmetische Industrie. Durch die Kombination unseres Know-hows aus den Bereichen Biomaterialien, Tissue Engineering, Automatisierung und additive Fertigung entwickeln wir eine neue Generation von *In-vitro*-Testmodellen, die mit hochinnovativen 3D-Bioprinting-Systemen hergestellt werden.

Gemeinsam mit unserem Partner, der Fa. REGENHU, übertragen wir 3D-Bioprinting-Technologien für Weichgewebe-Anwendungen, z. B. für Medikamententests in der präklinischen Phase mittels exakt reproduzierbarer Bioprinting-Modellen.

3D-Bioprinting



SERVICES

- Entwicklung komplexer In-vitro-Modelle durch Kombination aller gängigen additiven Fertigungsverfahren (FDM, Gel-Extrusion, Drop-Dispensing, MEW, E-Spinning, usw.)
- Test-Druck-Service
 - Materialdruck-Test
 - Zell-Viabilitäts-Assays
- Unterstützung bei Gewebereifungstechniken (4D-Bioprinting)

ANWENDUNGEN

- Ersetzen von Tiermodellen durch komplexe In-vitro-Modelle
- Wirkstoffscreening und Wirksamkeitstests
- Regenerative Implantate
- Weichgewebemodelle für die Grundlagenforschung

Ihre Ansprechpartner



Projektleiter
Dr. Tobias Weigel
tobias.weigel@isc.fraunhofer.de
Telefon: +49 931 318-8571



Leiter Business Unit
Dr. Jörn Probst
joern.probst@isc.fraunhofer.de
Telefon: +49 931 4100-300

Fraunhofer-Institut für Silicatforschung ISC

Business Unit Biomaterials | Fraunhofer Translationszentrum für Regenerative Therapien TLZ-RT
Neunerplatz 2 | 97082 Würzburg | Germany | www.regenerative-therapien.fraunhofer.de