

Fraunhofer IGB erhält rund drei Millionen Euro Förderung für Aufbau eines Biofabrikationszentrums

Die Herstellung komplexer biologischer Produkte und Gewebe ist wegweisend für die Biomedizin, etwa beim Ersatz erkrankter Gewebe oder als Alternative zum Tierversuch, aber auch für die biotechnologische Produktion von kultiviertem Fleisch. Das Land Baden-Württemberg und die EU investieren in die Ausstattung am Fraunhofer-Institut für Grenzflächen- und Bioverfahrenstechnik IGB, um den Aufbau eines Zentrums für Biofabrikation in Stuttgart zu unterstützen.

Komplexe biologische Produkte – Gewebe und Organmodelle, zellbasierte Testsysteme oder therapeutische Virus-Plattformen – sind äußerst präzise Werkzeuge und vielversprechende Therapeutika für die moderne Biomedizin. Ihre kontrollierte, das heißt gesteuerte und reproduzierbare, Herstellung steht im Mittelpunkt der »Biofabrikation«: Das interdisziplinäre Technologiefeld kombiniert biotechnologische, ingenieurwissenschaftliche und materialwissenschaftliche Ansätze und schafft so die Grundlage, um biologische Systeme gezielt zu entwickeln, funktional zu gestalten und skalierbar herzustellen.

Das Land Baden-Württemberg, der Bund und die EU fördern nun Investitionen in Geräte und Ausstattung am Fraunhofer-Institut für Grenzflächen- und Bioverfahrenstechnik IGB, das Expertise in all diesen Fachdisziplinen vereint, um den Aufbau eines Zentrums für Biofabrikation in Stuttgart zu unterstützen. Am 12. November 2025 überreichte Dr. Nicole Hoffmeister-Kraut, Ministerin für Wirtschaft, Arbeit und Tourismus Baden-Württemberg, Prof. Dr. Petra Kluger, seit Juni 2025 Institutsleiterin am Fraunhofer IGB, einen symbolischen Förderscheck für den Aufbau des Forschungsschwerpunkts Biofabrikation. Die Förderung beläuft sich auf insgesamt 2.999.349 Euro, davon stammen 1.199.739,60 Euro aus dem europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE), welche durch einen Zuschuss aus Mitteln des Ministeriums für Wirtschaft, Arbeit und Tourismus Baden-Württemberg (Landeskofinanzierungsmittel) in Höhe von 899.804,70 Euro aufgestockt werden. Weitere Mittel in Höhe von ebenfalls 899.804,70 EUR werden aus dem BMFTR beigesteuert.

»Mit dem neuen Biofabrikationszentrum in Stuttgart aktivieren wir gezielt vorhandene Stärken durch die Verknüpfung biotechnologischer, ingenieur- und materialwissenschaftlicher Methoden. Dadurch entstehen völlig neue Lösungsansätze mit großem Wertschöpfungspotenzial, von denen vor allem kleine und mittlere Unternehmen profitieren werden«, sagte Dr. Nicole Hoffmeister-Kraut bei der Übergabe.

»Mit der Förderung rücken wir unserem Ziel, ein Biofabrikationszentrum in Stuttgart aufzubauen, entscheidend näher. Die Mittel ermöglichen es uns, Herstellungsprozesse für biologische Gewebe und Produkte gezielt zu erforschen, zu optimieren und in unserer Pilotanlage in skalierbare, marktfähige Lösungen zu überführen. So setzen wir einen Meilenstein für innovative Verfahren, von denen unsere Kunden direkt profitieren«, freut sich Professor Petra Kluger.

Biofabrikationszentrum für Biomedizin und Novel Food

Das innovative Gebiet der Biofabrikation knüpft nahtlos an die bio- und grenzflächenverfahrenstechnischen Kompetenzen des Fraunhofer IGB an. So arbeitet das Institut bereits jetzt an wesentlichen Technologien der Biofabrikation, beispielsweise bei der Funktionalisierung von Materialoberflächen für den Kontakt mit biologischen Systemen, mit der Entwicklung einer Reporter-Haut als Alternative zum Tierversuch oder der Entwicklung zellhaltiger Biotinten für das Bioprinting, bei dem Gewebestrukturen Schicht für Schicht gedruckt werden. Zudem werden in der vom Land Baden-Württemberg geförderten Außenstelle »Virus-basierte Therapien« in Biberach In-vitro-Modelle benötigt, um die neuen onkolytischen Viren für die Krebstherapie validieren zu können.

Prof. Kluger leitet auch das Institut für Grenzflächenverfahrenstechnik und Plasmatechnologie IGVP an der Universität Stuttgart, welches grundlagenorientierte Fragestellungen der Biofabrikation erforscht und damit zu einer weiteren wichtigen Säule des Biofabrikationszentrums wird. Mit dem neuen Forschungsschwerpunkt stärkt das IGVP zudem als Partner für funktionelle Fettgewebemodelle die universitäre Stuttgart Research Initiative »3R-BioMedicUS – 3R-Modelle für die biomedizinische Forschung: Innovative, prädiktive Patientenmodelle durch Wissenschaft und Technik«.

Mit ihrer Rückkehr an das Fraunhofer IGB als Institutsleiterin bringt die Wissenschaftlerin Kluger einen weiteren neuen Schwerpunkt mit. So will sie ihre an der Hochschule Reutlingen im Bereich Tissue Engineering und Biofabrikation aufgebauten

Verfahren, eingebettet in das am Fraunhofer IGB vorhandene Know-how, weiterentwickeln und zur Umsetzung in den Markt bringen. Dabei setzt sie die Biofabrikationstechniken auch ein, um im Labor kultiviertes Fleisch für den stetig wachsenden Novel-Food-Markt zu produzieren.

»Mit dem Aus- und Aufbau der Biofabrikation erweitern und ergänzen wir das Themenportfolio des Fraunhofer IGB, erschließen neue Kunden und Märkte und stärken darüber hinaus den Forschungs- und Entwicklungsstandort Baden-Württemberg«, so Kluger.

Pressemitteilung

14.11.2025

Quelle: Das Fraunhofer Institut für Grenzflächen- und Bioverfahrenstechnik IGB

Weitere Informationen

- ▶ [Fraunhofer-Institut für Grenzflächen- und Bioverfahrenstechnik IGB](#)