

Press Release

Bielefeld/Leipzig, 8. Oktober 2025

PlasmidFactory und Fraunhofer IZI vereinen Kräfte zur Weiterentwicklung nicht-viraler Zell- und Gentherapien

Bielefeld/Leipzig, 24. September 2025 – Die PlasmidFactory GmbH und das Fraunhofer-Institut für Zelltherapie und Immunologie IZI haben eine Absichtserklärung (Memorandum of Understanding) unterzeichnet, ihre Stärken in der Prozessentwicklung und GMP-Produktion zu bündeln. Ziel der Partnerschaft ist es, nicht-virale Zell- und Gentherapien schneller und effizienter zum Nutzen der Patientinnen und Patienten voranzubringen.

Die PlasmidFactory GmbH, ein führendes europäisches Auftragsentwicklungs- und Herstellungsunternehmen (CDMO) für Plasmid- und *Minicircle*-DNA, verfügt über mehr als 25 Jahre Erfahrung und hat weltweit über 3.500 verschiedene DNA-Konstrukte geliefert. Das Fraunhofer IZI bringt umfangreiche translationale Fähigkeiten in den Bereichen Immunonkologie, regenerative Medizin und fortgeschrittene Zellproduktion ein. Gemeinsam beschleunigen sie die Entwicklung der nächsten Generation virusfreier gentechnischer Plattformen – bei gleichbleibend höchsten Qualitäts- und Regulierungsstandards.

In der Vergangenheit haben die beiden Partner bereits erfolgreich neue Herstellungsprozesse für CAR-T-Zellen am Fraunhofer IZI etabliert und gemeinsame Forschungsprojekte zum virusfreien Gentransfer durchgeführt, die als Grundlage für die Produktion klinischer Zellprodukte dienen.

„Aufbauend auf unserer langjährigen Zusammenarbeit können wir wissenschaftliche Innovationen gezielt in therapeutischen Fortschritt übersetzen“, sagt **Dr. Dirk Winnemöller**, CEO der PlasmidFactory.

„Gemeinsam optimieren wir nicht-virale Produktionsprozesse und bringen vielversprechende Therapien schneller zu Patientinnen und Patienten.“

Prof. Dr. Michael Hudecek, Fraunhofer IZI, fügt hinzu: „Die DNA-Expertise der PlasmidFactory stellt eine ideale Ergänzung zu unserer translationalen Forschung dar. Durch die Bündelung unserer Stärken können wir nicht-virale Entwicklungsplattformen weiterentwickeln und die Zukunft der Zell- und Gentherapie aktiv mitgestalten.“

Virale Vektoren sind weiterhin der Standard in vielen Therapien, gehen jedoch mit hohen Kosten, komplexer Herstellungsverfahren und möglichen Sicherheitsrisiken wie Insertionsmutagenese einher.

Minicircle-DNA überwindet die Grenzen herkömmlicher Plasmide durch eine höhere Transfektionseffizienz, stärkere und stabilere Expression sowie geringere DNA-Toxizität – und stellt damit eine echte Alternative zu viralen Vektoren dar. Sie gilt als Schlüsselfaktor für virusfreie Ansätze in der genetischen Modifikation von CAR-T-, TCR-T-, NK- und anderen Immunzellen.

Die Zusammenarbeit unterstreicht das gemeinsame Engagement beider Partner, virusfreie Technologien wie *Minicircles* und Transposon-Systeme voranzutreiben, um Engpässe in der viralen Vektorproduktion zu überwinden. Durch die Verbindung von Innovation und Patientenorientierung schaffen PlasmidFactory und das Fraunhofer IZI eine Plattform, die Europas Position im globalen Wettbewerb um fortschrittliche Therapien stärkt.

Über das Fraunhofer IZI

Das Fraunhofer-Institut für Zelltherapie und Immunologie IZI in Leipzig betreibt anwendungsorientierte Forschung und Entwicklung in den Bereichen Immunonkologie, Zell- und Gentherapie sowie Biomanufacturing. In enger Zusammenarbeit mit Partnern aus Wissenschaft und Industrie entwickelt das Institut innovative Lösungen von der Grundlagenforschung bis zur klinischen Anwendung.

Über die PlasmidFactory GmbH

Die PlasmidFactory GmbH mit Sitz in Bielefeld ist ein weltweit führender Hersteller hochwertiger Plasmide und *Minicircles*. Ihre Produkte werden in Forschung, präklinischen und klinischen Projekten eingesetzt und reichen von der Grundlagenforschung bis zur Entwicklung fortschrittlicher Zell- und Gentherapien. Mit einem klaren Fokus auf Qualität und Kundennutzen unterstützt PlasmidFactory seit dem Jahr 2000 internationale Partner aus Wissenschaft und Industrie.

Kontakt:

Dr. Marcello Stein (Senior Director Marketing)
PlasmidFactory GmbH
Meisenstraße 96
33607 Bielefeld, Germany
+49 521 2997 350
presse@plasmidfactory.com

www.plasmidfactory.com