

Fraunhofer ITMP

Fraunhofer-Institut für Translationale Medizin und Pharmakologie ITMP

IMMUVision: Digitale Innovation in der Entzündungsmedizin

Fraunhofer ITMP entwickelt mit IMMUVision ein digitales Patientenmodell für komplexe Immunerkrankungen

Hintergrund

Immunerkrankungen sind chronische Erkrankungen, bei denen das Immunsystem den eigenen Körper angreift. Sie können verschiedene Organe betreffen und verlaufen oft sehr unterschiedlich. Eine Heilung ist bislang nicht möglich. Etwa 8 % der Bevölkerung in der EU sind betroffen. Diese Erkrankungen bedeuten für die Patientinnen und Patienten häufig eine hohe körperliche, seelische und soziale Belastung.

Aktuell fehlt eine einheitliche und standardisierte Dokumentation, die an den Entzündungszentren, aber auch an spezialisierten Praxen genutzt werden kann. Informationen werden häufig unterschiedlich erfasst, was die Abstimmung zwischen den Behandelnden erschwert und die Qualitätssicherung sowie die Nutzung der Daten für Verbesserungen in der Versorgung limitiert.
Moderne Therapien, insbesondere sogenannte Biologika, werden im Alltag oft erst dann eingesetzt, wenn die Erkrankung bereits weit fortgeschritten ist. Eine strukturierte, gemeinsame Datengrundlage und klar definierte Behandlungsabläufe könnten dazu beitragen, Therapien früher und gezielter einzusetzen, Krankheitsverläufe besser zu überwachen und die Versorgung insgesamt nachhaltiger zu verbessern.

Lösung

Das Projekt IMMUVision entwickelt eine digitale Plattform zur interdisziplinären Versorgung von Patientinnen und Patienten mit Immunerkrankungen, die mehrere Organsysteme betreffen. IMMUVision ist eine digitale Lösung, die standardisierte klinische Daten nutzt, damit Ärztinnen und Ärzte diese Daten schneller überblicken und in den individuellen Krankheitskontext einordnen können.

Kernstück ist ein »digitales Patientenmodell« – ein digitaler Zwilling –, der patientenspezifische Gesundheitsdaten wie Krankheitsverläufe und Therapien mit Daten aus Kohortenstudien vergleicht. So gelingt eine intelligente Auswertung und transparente Darstellung relevanter Informationen, die Versorgungslücken nachhaltig schließt und den Zugang zu innovativen Therapieansätzen erleichtert.

Das Projekt plant die Nutzung der bestehenden Softwareplattform »EMIL« von ITC, die bereits für die Rheumatologie zur standardisierten Datenerfassung genutzt wird. Diese Plattform wird um ein Modul für die Entzündungsmedizin (inkl. Dokumentation aus Gastroenterologie und Dermatologie) erweitert.

Ziele und Besonderheiten von IMMUVision

Ziel ist die Reduktion von Versorgungslücken durch ein digitales Patientenmodell. IMMUVision trägt durch die Entwicklung von standardisierter Dokumentation und interdisziplinärem Austausch nicht nur zur Optimierung der Versorgungsqualität bei, sondern liefert auch neue Erkenntnisse für die Diagnostik und Therapie von Immunerkrankungen mit Befall mehrerer Organsysteme und verbessert somit langfristig die Versorgung dieser Patientinnen und Patienten.

Ausgehend vom Standort Frankfurt soll IMMUVision schrittweise in einem Netzwerk von Entzündungszentren und niedergelassenen Praxen ausgerollt werden. Ein interdisziplinäres Advisory Committee mit ausgewiesener Expertise in der Entzündungsmedizin begleitet das Projekt fachlich und strategisch. Die teilnehmenden Zentren und Praxen nutzen IMMUVision in ihren Sprechstunden und bringen ihre Erfahrungen in die Weiterentwicklung ein.

Projektpartner

Das Fraunhofer ITMP übernimmt die Projektleitung und führt die Forschungs- und Entwicklungsarbeiten zu IMMUVision durch; dabei bringt das Institut seine Kompetenz in der Erforschung und dem Management von Immunerkrankungen sowie in der evidenzbasierten Therapieoptimierung ein. Das Fraunhofer IGD ergänzt diese Expertise mit führendem Know-how in Visual Computing und User-Experience-Design und trägt damit wesentlich zur technischen Ausgestaltung der Plattform bei.

Als pharmazeutischer Partner unterstützt Lilly Deutschland die Entwicklung und Verbreitung von IMMUVision, um aus dem Einsatz der Plattform Erkenntnisse für eigene Forschungszwecke zu gewinnen, die Verfügbarkeit von IMMUVision auf dem Markt zu beschleunigen und den Zugang von Patientinnen und Patienten zu innovativen Versorgungsangeboten zu verbessern.

Die Entzündungszentren verschiedener Universitätskliniken begleiten das Projekt mit fachlicher Expertise und nutzen IMMUVision in der klinischen Versorgung, indem sie die Plattform in ihren Sprechstunden anwenden und ihre Erfahrungen in die Weiterentwicklung einbringen.

Status

Der offizielle Startschuss des Projekts gab das Fraunhofer-ITMP am 15.01.2026 mit einem feierlichen Kick-Off in Frankfurt. Der technische Projektstart erfolgte am 01.10.2025, das Vorhaben hat eine Laufzeit über 3 Jahre.

Kontaktdaten für das Projekt:

Fraunhofer:
PD Dr. Michaela Köhm
michaela.koehm@itmp.fraunhofer.de

Dr. Tanja Roßmanith
tanja.rossmanith@itmp.fraunhofer.de

Lilly Deutschland:
Ben Hahn
Ben.hahn@lilly.com

René Peterseim
rene.peterseim@lilly.com

Lilly Fraunhofer IGD Leistungszentrum INNOVATIVE THERAPEUTIKA