

# FibroPaths®

---

## Charakterisierung therapeutischer Modulation von Organfibrosen im Biochip-Format für die Medikamentenentwicklung

### Hintergrund

FibroPaths® ermöglicht eine effektive, schnelle und sichere Entwicklung antifibrotischer Medikamente. Fibrosen sind krankhafte Vermehrungen des Bindegewebes erkrankter Organe, wie z. B. der Lunge, des Herzens oder der Leber und lassen sich kaum ursächlich behandeln. Sie verursachen direkt oder indirekt etwa 45 Prozent aller Todesfälle. Weltweit benötigen mehr als 100 Mio Patientinnen und Patienten dringend neue Perspektiven zur Behandlung einer Organfibrose. Beispielsweise nach einem Herzinfarkt, in Zusammenhang mit chronischen Lungenerkrankungen oder bei Leberschädigung durch toxische oder metabolische Einflüsse.

### Projektbeschreibung

Das Ziel von FibroPaths® ist ein neuartiges, validiertes Analytik-System, dessen physisches Herzstück ein mit humanem Gewebe bestückter, kryokonservierbarer Bio-Chip mit Eignung zur Langzeitkultur ist. Mit diesem Profil bildet die neue Technologie FibroPaths® einen innovativen Baustein in der präklinischen Arzneimittelentwicklung antifibrotischer Wirkstoffe, der auch die Vermeidung von Tierversuchen unterstützen wird.

### Leistungen

Die Expertinnen und Experten des Fraunhofer IMW entwickeln auf Basis einer strategischen Umfeldanalyse und einer Markt- und Bedarfsanalyse konkrete Optionen zur kommerziellen Verwertung des innovativen Produkt-Dienstleistungs-Bündels.

**Auftraggeber:**



Fraunhofer-Gesellschaft

**Projektpartner:**

Fraunhofer-Institut für toxikologische und experimentelle Medizin ITEM

Fraunhofer-Institut für digitale Medizin MEVIS

Fraunhofer-Institut für Werkstoff- und Strahltechnik IWS

**Weitere Informationen:**



<https://www.imw.fraunhofer.de/de/news/fibropaths.html>



<https://www.item.fraunhofer.de/de/f-e-kompetenzen/herz--und-lungenforschung/projekt-fibropaths.html>

**Projektdauer:**

1.5.2022 – 31.5.2025

**Kontakt**

Dr. Julia Busch-Casler  
Leiterin  
Gruppe Digital Health

Tel. +49 341 231039-249  
julia.busch-casler@  
imw.fraunhofer.de

David Drzewiecki  
Wissenschaftlicher Mitarbeiter  
Gruppe Digital Health

Tel. +49 341 231039-148  
david.drzewiecki@  
imw.fraunhofer.de

Dr. pharm. Cyrine Tangour  
Wissenschaftliche Mitarbeiterin  
Gruppe Digital Health

Tel. +49 341 231039-129  
cyrine.tangour@  
imw.fraunhofer.de

Fraunhofer-Zentrum für  
Internationales Management und  
Wissensökonomie IMW

Neumarkt 9-19  
04109 Leipzig

[www.imw.fraunhofer.de](http://www.imw.fraunhofer.de)