

# PRESSEINFORMATION

-----  
PRESSEINFORMATION

13. April 2022 || Seite 1 | 3  
-----

**Forschungskompetenz für die Gesundheitswirtschaft von morgen**

## **Auf der DMEA präsentiert Fraunhofer innovative Forschungsarbeiten für den Leitmarkt Gesundheit**

**Wie können Software-Anwendungen Fachpersonal und Patienten bei der Prävention, der Diagnostik und der Therapie unterstützen? Wie gelingt die Früherkennung kardiovaskulärer Krankheiten? Wie kann eine ganzheitliche Digitalisierung von Behandlungspfaden funktionieren? Diese und weitere Fragen zur Gesundheits-IT von heute und morgen beantworten Expertinnen und Experten der Fraunhofer-Gesellschaft auf der DMEA 2022 vom 26. bis 28. April 2022 in Berlin am Fraunhofer-Gemeinschaftsstand E106 in Halle 2.2.**

Der Gesundheitsforschung kommt eine zentrale Stellung im Portfolio der Fraunhofer-Gesellschaft zu. Von der Prävention über Diagnostik und Therapie bis hin zur Pflege forschen zahlreiche Institute an innovativen und günstigen Lösungen. Dabei entstehen Innovationen im Umfeld der Gesundheitsversorgung häufig an den Schnittstellen der wissenschaftlichen Disziplinen. Aus diesem Grund richtet sich die Gesundheitsforschung bei Fraunhofer entlang den zentralen Themenfeldern Drugs, Diagnostics, Devices und Data, den so genannten 4D aus. Oberstes Ziel ist es dabei stets, nicht nur die Möglichkeiten der Medizin zu verbessern und Prozesse zu optimieren, sondern die Gesundheit für alle bezahlbar zu machen.

**Der Fraunhofer-Gemeinschaftsstand präsentiert auf der DMEA in Halle 2.2, Stand E106 unter anderem das Fraunhofer-Leitprojekt »MED<sup>2</sup>ICIN« – den digitalen Patientenzwilling.**

### **Digitaler Patientenzwilling für eine personalisierte Behandlung**

Das Fraunhofer-Leitprojekt MED<sup>2</sup>ICIN stellt auf der DMEA seinen Prototypen eines klinischen Entscheidungsunterstützungssystems auf Basis eines digitalen Patientenzwillings vor. Dieses verbindet alle Gesundheitsinformationen einer Patientin oder eines Patienten und gleicht sie mit krankheitsspezifischen Daten ab. Klinische Leitlinien und gesundheitsökonomische Aspekte fließen in das ganzheitliche, digitale Patientenmodell ein. Ziele sind eine verbesserte Behandlung sowie ein optimierter Einsatz gesamtgesellschaftlicher Gesundheitsausgaben. Das Universitätsklinikum Frankfurt testet den Prototypen derzeit am Beispiel chronisch-entzündlicher Darmerkrankungen.

---

#### **Kontakt**

**Roman Möhlmann** | Fraunhofer-Gesellschaft, München | Kommunikation | Telefon +49 89 1205-1333 | [presse@zv.fraunhofer.de](mailto:presse@zv.fraunhofer.de)

**Daniela Welling** | Fraunhofer-Institut für Graphische Datenverarbeitung IGD, Darmstadt | Kommunikation | Telefon +49 6151 155-146 | [presse@igd.fraunhofer.de](mailto:presse@igd.fraunhofer.de)

**Optimierter Gesundheitsprozess mit digitalen Lösungen**

Mit seinen digitalen Lösungen leistet das Fraunhofer-Institut für Graphische Datenverarbeitung IGD einen Beitrag zur personalisierten Medizin. Die Software-Anwendungen unterstützen Fachpersonal und Patienten bei der Prävention, der Diagnostik und der Therapie. Auf der DMEA werden präsentiert: die Software »CareCam« als Gesundheitscoach am Bildschirmarbeitsplatz, das EU-Projekt »PlatformUptake«, das offene Plattformlösungen für Pflegeeinrichtungen unter die Lupe nimmt, sowie Softwarelösungen für die Analyse medizinischer Bilddaten. Die App »Guardio®« transformiert Herzbewegungen in ein EKG, während das Smartphone auf der Brust liegt.

**Die digitale Gesundheitsversorgung von morgen**

Das Managementsystem »DPM.research« des Fraunhofer-Instituts für Integrierte Schaltungen IIS für mono- und multizentrische klinische Studien ermöglicht einen reibungslosen, automatisierten Austausch unter allen Studienbeteiligten bei gleichzeitig effektiver Evaluierung der Studienziele und -maßnahmen. Das Management der Inhalte erfolgt datenschutzkonform in Echtzeit, im klinischen und im häuslichen Umfeld, mithilfe einer App direkt am Patienten und verschiedener Wearables, wie z.B. des CardioTEXTILs zum Monitoring von Arrhythmien in medizinischer Qualität.

**Sichere EKG-Ferndiagnose aus dem Wohnzimmer**

Der Fraunhofer Cluster of Excellence Cognitive Internet Technologies CCIT stellt im Projekt »MEDISEC« eine sichere, drahtlos vernetzte medizinische Sensoranwendung vor: CardioTEXTIL, ein textiles Trägersystem mit integrierter Sensorik, ermöglicht die Früherkennung kardiovaskulärer Krankheiten mithilfe eines 3-Kanal-EKG. Manipulationssichere Sensorelektronik, IoT-Sicherheitsprotokolle und modernste Verschlüsselungsverfahren gewährleisten die datenschutzfreundliche Verarbeitung der Informationen.

**Digitalisierung klinischer Behandlungspfade**

Eine ganzheitliche Digitalisierung von Behandlungspfaden gelingt durch Verknüpfung klinischer Informationssysteme mit neuartiger Messtechnik und robotischen Handhabungssystemen. Schwerpunkte sind dabei der Operationssaal, die Patientenaufnahme und die Anamnese. Das Fraunhofer-Institut für Produktionstechnik und Automatisierung IPA präsentiert das Thema am Beispiel des Prozessmanagementsystems »ProM<sup>2</sup>etheus«, das zur übergreifenden Steuerung der Behandlung oligometastasierter Krebspatienten im Forschungscampus M<sup>2</sup>OLIE entwickelt wird.

**Zuverlässig vernetzte Medizintechnik**

Wenn es um unsere Gesundheit geht, ist es unerlässlich, dass Technik zuverlässig funktioniert. Forschende des Fraunhofer-Instituts für Produktionsanlagen und Konstruktionstechnik IPK schaffen informationstechnische Lösungen für die Medizintechnik, damit Geräte und Systeme durchgängig miteinander kommunizieren und nahtlos genutzt werden können. Davon profitieren medizinisches Personal, Gerätehersteller und letztlich Patientinnen und Patienten. Auf der DMEA zeigen die Expertinnen und Experten, wie sie vernetzte Architekturen entwickeln und integrieren.

---

## Wachsende Komplexität der Medizin beherrschbar machen

Das Fraunhofer-Institut für Digitale Medizin MEVIS hat zum Ziel, die wachsende Komplexität der Medizin beherrschbar zu machen. Auf der DMEA präsentieren Fraunhofer-MEVIS-Forschende Lösungen für multizentrische Forschungs- und Entwicklungsvorhaben basierend auf medizinischen Bilddaten. SATORI integriert Datenkuration, Training und Anwendung von KI-Modellen mit intuitiven, anwendungsangepassten Workflows und Visualisierung. Gemeinsam mit der Industrie entwickeln die Expertinnen und Experten Technologien für die Präzisionsdiagnostik und personalisierte Therapieplanung von morgen.

-----  
**PRESSEINFORMATION**

13. April 2022 || Seite 3 | 3  
-----



**MED<sup>2</sup>ICIN: Digitales  
Patientenmodell als  
Grundlage für  
personalisierte und  
kostenoptimierte  
Behandlung**

© Fraunhofer IGD