

PRESSEINFORMATION

PRESSEINFORMATION

2. November 2022 || Seite 1 | 2

Digitales Krankenhaus leicht gemacht

Interoperabilität, Integration, Interaktion – die Medizintechnik steht im Zeichen der Digitalisierung. Auf der MEDICA 2022 zeigt das Fraunhofer IPK, wie die intelligente Verknüpfung von Geräten und Systemen, bis hin zu Digitalen Zwillingen, die Prozesse im Krankenhaus der Zukunft prägt. Dank der »Scangineering«-Lösung können dabei sogar Objekte eingebunden werden, für die keine digitalen Daten vorliegen.

Die Zukunft des Krankenhauses ist digital – der Weg dorthin ist jedoch für viele Krankenhäuser noch nicht transparent. Mit seinen Kompetenzen im Digital Engineering unterstützt das Fraunhofer-Institut für Produktionsanlagen und Konstruktionstechnik IPK medizinische Einrichtungen bei Digitalisierungsvorhaben. Dabei ist die Grundidee, vorhandene Datenstrukturen kontextuell und intelligent zu vernetzen, um die Basis für KI-Services und Anwendungen wie Digitale Zwillinge zu schaffen. So entsteht eine diagnose- und interaktionsfähige Infrastruktur.

Die Vernetzung unterschiedlicher Einzelsysteme kann bei der Software ebenso wie bei der Hardware ansetzen. Daten, die zu oder in diesen Systemen hinterlegt sind, werden aufbereitet und für nachfolgende Anwendungen zusammengebracht. So entstehen Informationsgeflechte, auf deren Basis die unterschiedlichsten Anwendungen denkbar werden. Digitale Modelle, Augmented und Virtual Reality, smarte Produkte oder Digitale Zwillinge machen Prozesse im OP, in der Krankenhausinfrastruktur oder beim Gerätehersteller effizienter, die Zusammenarbeit zwischen allen Beteiligten wird verbessert und Patientinnen und Patienten profitieren unmittelbar.

Wie das gehen kann, zeigt das Institut vom 14. bis 17. November 2022 in Düsseldorf mit seinem »Scangineering«-Demonstrator. Beim Scangineering-Verfahren werden aus 3D-Scans automatisch CAD-Modelle abgeleitet. In der industriellen Anwendung können so beispielsweise Bauteile schnell und günstig nachgefertigt werden. Der Messedemonstrator kann einen Finger scannen, um eine individuell auf diesen angepasste Orthese zu designen. Der so entstehende Entwurf wird vor Ort 3D-gedruckt – aus Biopolymeren, die aus recyceltem Speiseöl gewonnen wurden. Der Demonstrator bringt Kompetenzen und Lösungen für Datenaufbereitung und -verknüpfung mit Reverse Engineering und Digitalem Zwilling zusammen.

Besuchen Sie uns am Stand der Fraunhofer-Gesellschaft:

Halle 3, Stand E74

Institutsleitung

Prof. Dr. h. c. Dr.-Ing. Eckart Uhlmann | Tel. +49 30 39006-100 | eckart.uhlmann@ipk.fraunhofer.de | Pascalstraße 8–9 | 10587 Berlin

Institutskommunikation

Claudia Engel | Tel. +49 30 39006-140 | Fax +49 30 3911037 | claudia.engel@ipk.fraunhofer.de | www.ipk.fraunhofer.de

Weitere Informationen:

<https://www.ipk.fraunhofer.de/scengineering>

PRESSEINFORMATION

2. November 2022 || Seite 2 | 2

Ihre Ansprechpersonen:

Janine Mügge | Tel.: +49 30 39006-299 | janine.muegge@ipk.fraunhofer.de

Erik Paul Konietzko | Tel.: +49 30 39006-387 | erik.paul.konietzko@ipk.fraunhofer.de



**Mit Scengineering können aus
3D-Scans von Objekten automatisch
CAD-Modelle abgeleitet werden.**

© Fraunhofer IPK / Larissa Klassen

Das Bild in Druckqualität sowie Hintergrundinformationen verschicken wir gern auf Anfrage.