



DER PATIENT IM OP: INFORMATION UND SICHERHEIT DANK »HOSPITAL ENGINEERING«

Fraunhofer-Institut für Software- und Systemtechnik ISST

Emil-Figge-Straße 91
44227 Dortmund

Ansprechpartner

Sahra Amirie
Telefon 0231 97677-404
Fax 0231 97677-198
he@isst.fraunhofer.de

www.isst.fraunhofer.de
www.hospital-engineering.org

DIE OPERATION: EINE AUSNAHME- SITUATION FÜR PATIENTEN

Eine Operation ist für Patientinnen und Patienten mit starker Verunsicherung und Angst versehen. Viele Fragen tauchen auf: Was passiert genau mit mir? Ist die Operationsmethode wirklich die richtige? Bin ich in diesem Krankenhaus in guten Händen?

Der Patient in der für ihn ungewohnten Situation »Krankheit« und in der fremden Umgebung »Krankenhaus« hat viele Informationsbedürfnisse und es gilt, sein Wohlbefinden so weit wie möglich zu steigern.

Im Projekt »Hospital Engineering« untersucht das Fraunhofer-Institut für Software- und Systemtechnik ISST aus einer multiperspektivischen Sicht heraus, wie Krankenhäuser mit Blick auf zukünftige

Herausforderungen verbessert werden müssen.

Eine solche Perspektive ist neben der Betrachtung der Gesamtorganisation und der Prozessabläufe natürlich auch die Patientensicht. Viele Faktoren können dazu beitragen, die Situation für den Patienten zu verbessern. Das Projekt »Hospital Engineering« untersucht beispielsweise, wie atmosphärische Veränderungen durch Gerüche, Farben oder Bilder für mehr Wohlbefinden sorgen. Darüber hinaus spielt das Thema Information eine zentrale Rolle: Was können Krankenhäuser tun, um ihre Patienten besser darüber zu informieren, was mit ihnen geschieht? Wie kann beispielsweise die Angst bei einer OP genommen werden, dass etwas falsches gemacht wird? All dies sind patientenorientierte Fragen, die das Projekt beantworten möchte.

gefördert durch:



EUROPÄISCHE UNION
Investition in unsere Zukunft
Europäischer Fonds
für regionale Entwicklung

Die Landesregierung
Nordrhein-Westfalen



Folgende Aspekte sind Beispiele der aktuellen Untersuchungen:

BEISPIEL 1: DIE ANGSTFREIE OP

Dass eine Operation eine Stresssituation für einen Patienten darstellt, steht außer Frage. Insbesondere Patienten, die nicht unter Vollnarkose behandelt werden, fürchten sich vor dem, was sie im OP mitbekommen werden. Verschiedene Mittel können helfen, dieses Angstgefühl zu verringern: Eine umfangreiche Aufklärung vor der Operation stellt die Basis dar. Hierbei können technische Medien bei der Informationsvermittlung helfen. Im OP selbst sind es beispielsweise angenehme Sinnesreize, die zu mehr Wohlbefinden beitragen können: Ein entspannender Duft, ein unterhaltsamer Film über eine Videobrille, ein angenehmes Licht... Gemeinsam mit verschiedenen Partnern erarbeitet das Fraunhofer ISST, wie der Patient mit diesen Mitteln in Zukunft angst- und stressfreier eine Operation erleben kann.

BEISPIEL 2: DER INFORMIERTE PATIENT

Es gibt zahlreiche Informations- und Daten-systeme im Krankenhaus wie beispielsweise das Krankenhausinformationssystem (KIS) oder spezielle Bilddatensysteme (PACS). Was fehlt, ist ein »PIS«, also ein Patienten-informationssystem, das alle für den Patienten relevanten Informationen bündelt: Leicht verständliche Informationen über das Krankheitsbild, Speisezetteln, Programm-angebote, Hinweise zum Verhalten vor einer Operation... Auch ein solches »PIS« ist Bestandteil der Hospital Engineering Forschung.

HOSPITAL ENGINEERING

In dem Projekt »Hospital Engineering« arbeiten vier Fraunhofer-Institute aus dem Ruhrgebiet und die Universität Duisburg-Essen gemeinsam mit zahlreichen Partnern aus Industrie und Medizin an Innovationen für das Krankenhaus der Zukunft. Das Projekt läuft seit 2011 und bis Anfang 2014. Es wird von der Landesregierung NRW und dem Europäischen Fonds für Entwicklung gefördert und hat ein Projektvolumen von rund 4,03 Mio. Euro.

Ziel des Projektes ist es, Innovationen rund um das Krankenhaus bewertbar und alle Auswirkungen dieser Innovationen transparent zu machen. Jedes Fraunhofer-Institut bringt dabei seinen eigenen Blickwinkel (Logistik, Energieeffizienz, Informationslogistik und Adaptivität) in die Bewertung der Entwicklungen ein. Die in den theoretischen Arbeitspaketen entwickelten Modelle werden mithilfe einzelner Leitprojekte in der Praxis umgesetzt.

TEST- UND PILOTFLÄCHE

»HOSPITAL ENGINEERING LABOR«

Eine erste Umsetzung der Innovationen erfolgt im Hospital Engineering Labor, das derzeit im Fraunhofer-InHaus-Zentrum in Duisburg entsteht. Die Erkenntnisse aus dem Labor fließen in die Weiterentwicklung der Innovationen ein und werden letztendlich im Rahmen des Projektes in den einzelnen Krankenhäusern realisiert.

Das Labor imitiert ein »reales« Krankenhaussetting, wie es in Zukunft unter Ein-

bindung aller technischen Verbesserungen und Innovationen denkbar ist. Die sichere und effiziente Optimierung von Datenströmen – beispielsweise durch elektronische Fallakten – spielt dabei ebenso eine Rolle wie die Verbesserung von Teilbereichen des Krankenhauses für Patienten und Personal. Hierbei helfen intelligente Raum- und Gebäudesysteme ebenso wie Softwaretechnik.

In dem Labor werden alle im Projekt erarbeiteten Innovationen demonstrierbar gemacht. Es ist damit auch eine optimale Basis für die Diskussion mit zukünftigen Anwendern: Sind die Neuerungen für das Krankenhauspersonal in den Arbeitsalltag integrierbar? Stellen sie eine Verbesserung dar? Helfen sie den Patienten, sich im Krankenhaus sicherer und informierter zu fühlen? Werden Abläufe reibungsloser?

WERDEN SIE PARTNER!

Rund um das Hospital Engineering Labor entsteht derzeit eine gleichnamige Initiative, in die sich Hersteller krankenhaustechnischer Systeme und anwendende Krankenhäuser einbringen können. Es besteht darüber hinaus die Möglichkeit, auch über das Forschungsprojekt hinaus gemeinsam mit Fraunhofer Innovationen zu entwickeln und im Labor zu präsentieren.

Sie haben Interesse? Dann freuen wir uns über Ihre Kontaktaufnahme!