

## IHERZ: VERBESSERUNG DER ARZNEIMITTELSICHERHEIT UND THERAPIEADHÄRENZ

### Fraunhofer-Institut für Software- und Systemtechnik ISST

Emil-Figge-Straße 91  
44227 Dortmund

Sie haben Fragen?  
Sprechen Sie uns an!

Telefon 0231 97677-0  
Fax 0231 97677-198  
ehealthcare@isst.fraunhofer.de  
www.isst.fraunhofer.de

Partner:



**Universitätsklinikum Essen**



Das Projekt wird durch  
die Kulturstiftung Essen  
finanziert

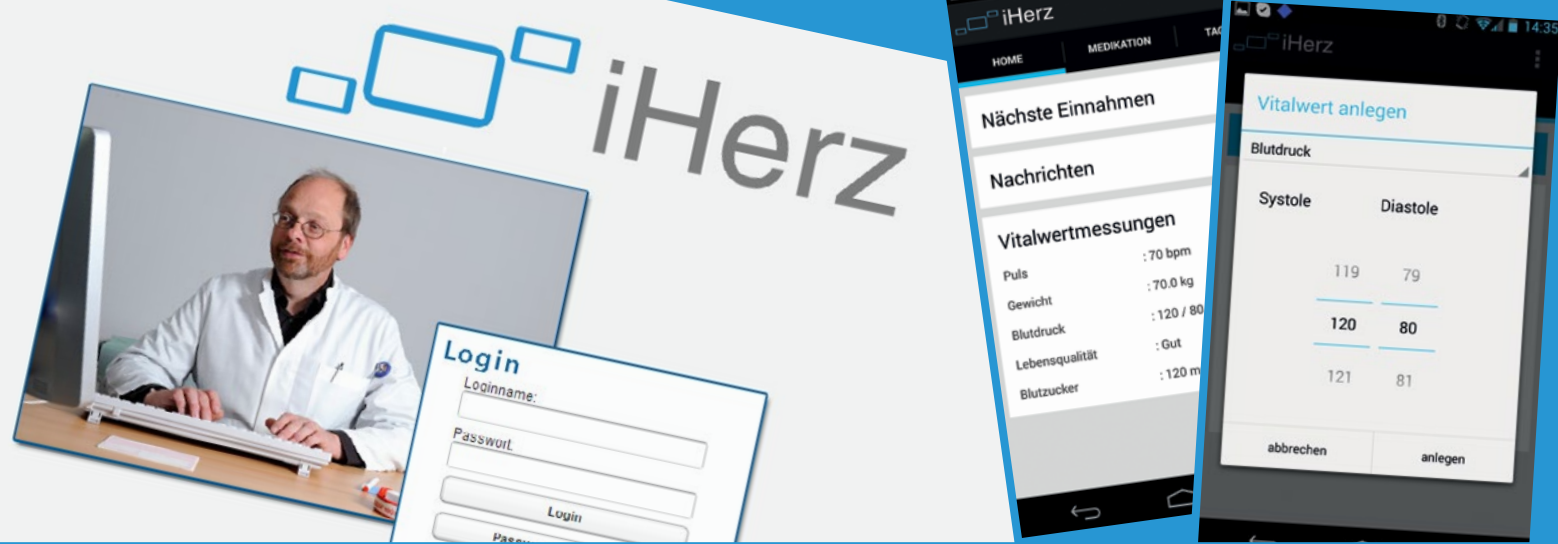
### HERAUSFORDERUNGEN BEI DER VERSORGUNG CHRONISCH KRANKER PATIENTEN

Mit der Diagnose Herzinsuffizienz oder koronarer Herzerkrankung ergeben sich wie bei anderen chronischen Erkrankungen für Patienten und Ärzte neue »Erfordernisse«. So muss der Patient die verschriebene Medikation nachvollziehen und diese entsprechend einnehmen, ferner Vitalparameter dokumentieren und dem Arzt zur Einsicht geben können. Dabei erfolgt die Versorgung solcher Patienten häufig in einem Netzwerk aus Hausarzt, Fachärzten und Klinik. Für eine optimale intersektorale Zusammenarbeit ist eine gute Kommunikation entscheidend. Im Alltag ergeben sich dabei häufig Probleme. Bei immer kürzer werdenden Liegezeiten im stationären Sektor sind zeitnahe und umfassende Informationen zu befunden, Diagnosen und Therapiekonzepte für die ambulante Weiterversorgung zu erstellen. Bei der Me-

dikation können Übertragungsfehler oder verzögerte Übermittlung auf allen Seiten zu Missverständnissen führen. Patienten fällt es zudem häufig schwer, eine regelmäßige Arzneimitteltherapie und eine exakte Dokumentation von Vitalparametern konsequent im Alltag umzusetzen.

### DER PATIENT ALS PARTNER

Eine Systemlösung, die die oben angesprochenen Erfordernisse umfasst, geht über die Möglichkeiten von Papier, Fax und Wecker hinaus. Das Fraunhofer ISST hat gemeinsam mit dem Universitätsklinikum Essen die Software iHerz entwickelt. Diese unterstützt die intersektorale Betreuung, indem den behandelnden Akteuren Informationen bedarfsgerecht zur Verfügung stehen, denn iHerz ist EFA-Ready. Dies bedeutet, dass iHerz auf Basis der offenen Spezifikation der Elektronischen Fallakte (EFA) mit den IT-Systemen im Gesundheitswesen kommunizieren kann. Geleitet durch



die Metapher »Patient als Partner« erfolgt darüber hinaus eine Vernetzung, die auch die Patienten einbezieht. Mit der iHerz App soll eine aktive Partizipation am therapeutischen Prozess erleichtert werden.

#### **DIE IHERZ-INFRASTRUKTUR: PARTNERPORTAL UND MOBILE APP**

iHerz fungiert als Bindeglied zwischen den behandelnden Ärzten und dem Patienten. Zwei wesentliche Komponenten unterstützen die Kommunikation: das iHerz Partnerportal und die iHerz App. Über das iHerz Partnerportal erhalten die an iHerz beteiligten Ärzte Zugriff auf die iHerz Infrastrukturdienste. Hierüber können Medikationspläne oder andere Dokumente aus dem Krankenhaus- oder Praxisinformationssystem importiert oder verwaltet werden. Daten von Vitalparametern, die telemedizinisch erhoben wurden, können in das System importiert werden. Über die mobile iHerz App gewinnt der Patient Zugang zur iHerz Infrastruktur. Es erlaubt ihm den durch den Arzt erstellten, jeweils aktuellen Medikationsplan einzusehen. Ferner kann er relevante Vitalparameter und subjektive Befindlichkeiten dokumentieren. Zeitliche Verläufe von dokumentierten oder importierten Vitalparametern werden über die mobile Applikation graphisch dargestellt. Erinnerungs- und Protokollierungsfunktionen sollen den Patienten unterstützen und somit die Therapieadhärenz steigern.

#### **IHERZ IST EFA-READY - DIE ELEKTRONISCHE FALLAKTE**

Die Elektronische Fallakte (EFA) ist ein offener Kommunikationsstandard, welcher eine strukturierte Sicht auf alle Dokumente, die zu einem medizinischen Fall eines Patienten verfügbar sind, realisiert. So können sich die involvierten Ärzte stets einen aktuellen Überblick über den bisherigen Behandlungsverlauf verschaffen. Für den Inhalt der Dokumente in der EFA und deren Vollständigkeit sind die behandelnden Ärzte selbst verantwortlich. Der Verein Elektronische Fallakte e.V. betreut die perspektivische Weiterentwicklung der bestehenden Konzepte. iHerz ist EFA-Ready, d.h. das System unterstützt die Schnittstellen der Elektronischen Fallakte. Anhängig von den Anforderungen und technischen Voraussetzungen kann iHerz sowohl mit als auch ohne EFA-Anbindung betrieben werden.

#### **Kooperationspartner:**

##### **Ansprechpartner**

Dr. med. Stefan Becker, M.B.A.  
Telefon 02323 499-5125  
Stefan.Becker@uk-essen.de  
Universitätsklinikum Essen

Prof. Dr. T. Neumann und  
Prof. Dr. R. Erbel, Klinik für Kardiologie,  
Universitätsklinikum Essen

Prof. Dr. mult. E. Nagel und  
Dr. H. Schneemann,  
Institut für Arzneimittel- und  
Therapiesicherheit,  
Universitätsklinikum Essen

Prof. Dr. A. Kribben,  
Klinik für Nephrologie,  
Universitätsklinikum Essen

#### **DAS LEISTUNGSANGEBOT DES FRAUNHOFER ISST**

Das ISST greift auf jahrelange Erfahrung in der Entwicklung von IT-Systemen im Gesundheitswesen zurück. Neben der konkreten Anwendung iHerz bieten wir Ihnen folgende Leistungen:

- Vernetzen: Aufbau von Kompetenznetzwerken durch Think-Tanks
- Beraten: Prozessberatung, Datenschutz und Datensicherheit
- Konzipieren: Konzeption sicherer IT-Lösungen unter Berücksichtigung notwendiger Anforderungen und geltender Rahmenbedingungen
- Standardisieren: Vereinheitlichen auf IT-Ebene durch HL7
- Entwickeln: Umsetzung von Konzepten in individuelle Lösungen