

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung



Überwachung von Patienten mit Herz-Kreislauf-Erkrankungen

Benno Kotterba, iAQ Institut für Automatisierungstechnik und Qualitätssicherung e.V. an der Fachhochschule Heidelberg
Matthias Ashauer, HSG IMIT Institut für Mikro- und Informationstechnik der Hahn-Schickard-Gesellschaft e.V., Villingen-Schwenningen
Bernd Schölller, MCC Ges. für Diagnosesysteme in Medizin und Technik mbH & Co. KG, Karlsruhe
Claudius Moor, Corscience GmbH & Co KG, Erlangen
Thomas Sichtung, ELBAU GmbH, Berlin

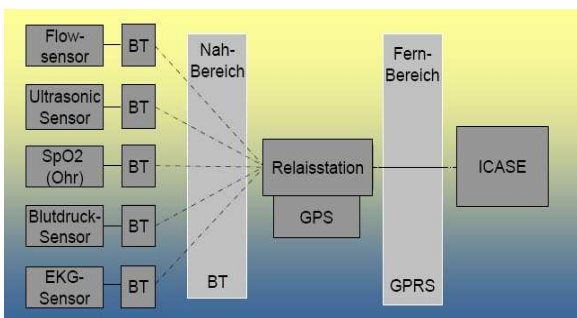
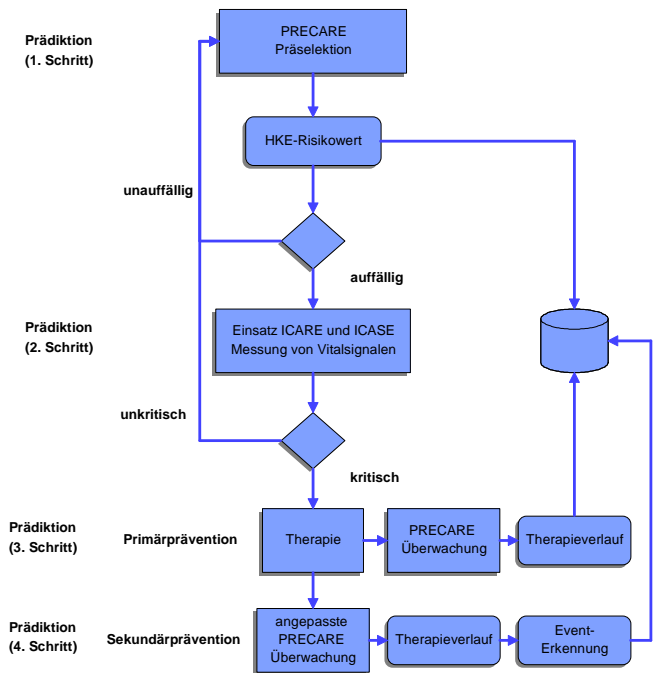
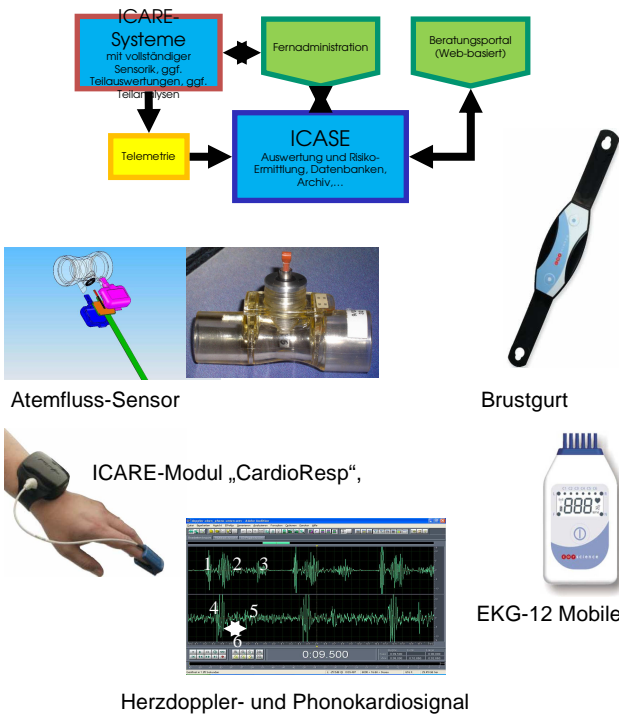
Kurzfassung:

Menschen mit Herz-Kreislauf-Krankheiten (HKK) ein selbständiges und sicheres Leben in der eigenen Wohnung zu ermöglichen, erfordert die umfassende Beobachtung, um sich entwickelnde Veränderungen oder eintretende Ereignisse zu erkennen und möglichst rasch Hilfe zu leisten. Dazu werden die Vitalparameter durch die sensorische Erfassung und Auswertung von Vitalparametern bestimmt, die in einem gesicherten Zusammenhang mit der HKK stehen. Im Rahmen des Verbundprojektes PRECARE wird ein modulares Monitor-System entwickelt, das die Vitalparameter kontinuierlich aufnimmt, sie auswertet und in kritischen Situationen Meldungen an eine Zentrale sendet. Die erforderlichen Sensoren wie z.B. EKG- und SpO2-Sensoren lassen sich in Textilien integrieren. Sie senden ihre Signale telemetrisch an eine Bodybox, die kritische Ereignisse übers Internet oder über Funk an eine Zentrale meldet. Die Funktionen des PRECARE-Systems sind auf die nicht-invasive Erfassung von Vitalparametern ausgerichtet. Das System kann im häuslichen Bereich, ambulant und stationär eingesetzt werden. Es ist so konzipiert, dass es möglichst einfach auch von Laien benutzt werden kann, damit insbesondere technisch nicht erfahrene und ältere Menschen damit zu Recht kommen. Ein besonderer Schwerpunkt ist der Komfort beim Tragen und beim Umgang, um eine hohe Compliance zu erreichen.

Ziele des Projektes

Entwicklung eines telematischen Monitor-Systems zur Prävention der Herz-Kreislauf-Erkrankung (HKE), bestehend aus:

Entwicklung des Prozesses zur Prävention der Herz-Kreislauf-Erkrankung (HKE)



PRECARE-Systemstruktur

PRECARE-Konsortium

