



## Mit Assistenzsystemen Notfälle voraussehen

**Das Bundesforschungsministerium fördert mit dem Projekt openIntelliCare an der Hochschule Kaiserslautern die Entwicklung eines innovativen Assistenzsystems für ältere Menschen, das medizinische Notfälle vorhersehen kann.**

Die meisten Menschen wünschen sich, im Alter so lange wie möglich selbstbestimmt und eigenverantwortlich zu Hause wohnen zu können. Um diesem Wunsch zu entsprechen, müssen in Zukunft wirksame und kostengünstige technische Assistenzsysteme entwickelt werden, die Senioren ein größeres Maß an Sicherheit und Unterstützung bieten. Die derzeit verfügbaren Assistenzsysteme sind ein wichtiger Bestandteil der ambulanten Versorgung und Pflege. Sie haben jedoch den Nachteil, dass sie erst nach Eintritt einer Notfallsituation ansetzen.



Eingehen von EKG-Daten in einer Notrufzentrale

Eine Forschergruppe um den Informatiker Uwe Tronnier arbeitet an der Entwicklung von openIntelliCare, einem vorausschauenden Assistenzsystem, das schnell und zuverlässig Prognosen zum Gesundheitszustand des Patienten erstellt. Der Patient wird je nach Krankheitsbild mit Geräten wie Blutdruckmessgerät, Pulsoxymeter oder EKG ausgestattet. Diese erfassen kontinuierlich seine Vitalfunktionen und melden sie über ein Smartphone an die Notrufzentrale. Ausgehend vom klinischen Zustand des Patienten entscheiden Ärzte dort, ob Notfallmaßnahmen eingeleitet werden müssen. Unter Berücksichtigung des Datenschutzes werden in einem Computersystem die Gesundheitsdaten des Patienten und die darauf basierenden medizinischen Entscheidungen gesammelt. Bei jeder neu anstehenden Entscheidung prüft der Computer die aktuellen Werte des Patienten auf Übereinstimmung mit bekannten Fällen und nennt Maßnahmen, die sich in der Vergangenheit als erfolgreich bzw. erfolglos erwiesen haben. Damit ist es beispielsweise möglich, eine Verschlechterung der Herzfunktion festzustellen, lange bevor die ersten Symptome beim Patienten auftreten.

openIntelliCare führt unterschiedliche Ansätze aus den Bereichen Hausnotrufsysteme, sensorgestütztes Patientenmonitoring und Notrufzentralenmanagement zusammen. Es wird als offene Technologieplattform angeboten, so dass auch kleine Dienstleister solche Notrufdienste anbieten können. Indem das System den Gesundheitszustand der Patienten aktiv beurteilt, kann die Versorgungsqualität gesteigert und die Kosten häuslicher medizinischer Unterstützung und Vorsorge reduziert werden.

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung unterstützt das Forschungsprojekt im Rahmen der Förderlinie „FHprofUnt“ des Programms „Forschung an Fachhochschulen“ mit rund 292.000 Euro.

### Projekttitle

openIntelliCare – Offene, intelligente Plattform zur Vitalparameterüberwachung für proaktives Handeln in der häuslichen Pflege

### Zuwendungsempfänger

Hochschule Kaiserslautern

### Projektleitung

Prof. Dr.-Ing. Uwe Tronnier

### Projektlaufzeit

01.09.2013 – 31.08.2016

### Weitere Informationen

[www.openintellicare.de](http://www.openintellicare.de)

### Projektträger

Projektträger Jülich (PtJ)

Forschung an Fachhochschulen

[www.ptj.de/forschung\\_fachhochschulen](http://www.ptj.de/forschung_fachhochschulen)