

## Pressemitteilung

Erlangen, den 09. August 2016

### - Europäisches Forschungskonsortium -

## Umfassendes Körperüberwachungssystem mit NexGen

Der demographische Wandel stellt unser Gesundheitssystem vor viele Herausforderungen. Die Menschen in Deutschland und den industrialisierten Ländern werden immer älter und multimorbider. Ernährung und Sport wirken den sogenannten Volkskrankheiten, die insbesondere Auswirkungen im Alter haben, zwar entgegen, doch können sie Krankheiten nicht immer aufhalten. Im Hinblick auf möglichen Konsequenzen wird es immer wichtiger, eine benutzerfreundliche Technologie zu entwickeln, die Erkrankungen rechtzeitig erkennen kann, indem sie den Patienten z.B. auf einen hohen Blutdruck, zu hohen Blutzuckerspiegeln oder Übergewicht aufmerksam macht.

Im europäischen Forschungsverbund „Sensorbasierte Systeme der nächsten Generation für variable, mobile Gesundheitsanwendungen“ (NexGen) entwickelt die senetics healthcare group GmbH & Co. KG mit 15 deutschen, niederländischen und belgischen Partnern aus Industrie und Forschung – u.a. mit der Infineon Technologies AG, Siemens AG, B Braun Melsungen AG, Philips und der Berliner Charité – neue Körperüberwachungssysteme.

Derzeit existieren kaum Geräte am Markt, welche mobil und dennoch zuverlässig Auskunft über die aktuellen Parameter der Körperfunktionen geben. Hier möchten die im NexGen Projekt entwickelten Sensoren eine Lösung präsentieren. Es wird zum einen ein System entwickelt, welches aus einem implantierten Glukoseüberwachungssensor besteht. Der 5 mm<sup>3</sup> kleine Sensor wird in einer biokompatiblen Hülle in den Körper eingebracht und misst mittels Hochfrequenztechnologie den Zuckerhaushalt. Das zweite System besteht aus nicht-invasiven Multiparametersensoren. Diese werden zum Beispiel in Form von Pflastern auf den Körper aufgebracht. Die eingesetzten Sensoren reichen von Dehydrierungs- und Bewegungssensoren, chemischen Sensoren bis hin zu Impedanz- (Messung des Blutflusses) und Temperatursensoren. Mit der Entwicklung wird es möglich sein, Patienten komfortabel, mobil und permanent über die Körperfunktionen zu informieren. Die erfassten Daten werden gespeichert und verwertet, sodass dem Patienten beispielsweise bequem mitgeteilt werden kann, ob sein Blutdruck zu hoch ist. Die Anwenderzielgruppe der Sensoren ist breit gefächert: jung und alt, im Büroalltag, bei der Pflege von Bedürftigen, im Sport, aus Sorge um die Gesundheit des eigenen Kindes, zur Patientenüberwachung im Krankenhaus - für jeden ist es wichtig zu wissen, wie es um die (eigene) Gesundheit steht.

Eine große und anspruchsvolle Aufgabe, der sich senetics stellt, um nicht zuletzt die Lebensqualität von Patienten und gesunden Menschen weiterhin zu verbessern.

Für Fragen stehen Ihnen Frau Dr. Sandra Kreft und Herr Dr. Wolfgang Sening zur Verfügung:

Dr. Sandra Kreft  
sandra.kreft@senetics.de

Dr. Wolfgang Sening  
wolfgang.sening@senetics.de

Tel.: 09131 9201-201  
Fax: 09131-9201-202  
Web: www.senetics.de