

# Medieninformation

Sächsisches Staatsministerium für Soziales und Gesellschaftlichen  
Zusammenhalt

**Ihr Ansprechpartner**  
Juliane Morgenroth

**Durchwahl**  
Telefon +49 351 564 55055  
Telefax +49 351 564 55060

presse@sms.sachsen.de\*

23.02.2017

## Telemedizinische Überwachung chronisch Kranker

### Staatsministerin Barbara Klepsch fördert Telemedizin-Projekt »FlexEO«

Die Technische Universität Dresden (TUD) und die Anvajo GmbH, eine studentische Ausgründung der TUD, führen gemeinsam das Telemedizin-Projekt »FlexEO - Auf flexibler Elektronik und Optik basierendes tragbares Gerät zur in vivo Spektrometrie von Blutbestandteilen für die Telemedizin« durch.

Gesundheitsministerin Barbara Klepsch überbrachte dafür heute zwei Fördermittelbescheide über insgesamt 722.415,12 Euro. Die Mittel stammen aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE).

»Mit dem neuen Gerät zur Analyse von Blutbestandteilen wird der Grundstein für die telemedizinische Überwachung chronisch Kranker gelegt«, sagte Frau Staatsministerin Barbara Klepsch anlässlich der Übergabe des Zuwendungsbescheides. »Ziel der Staatsregierung ist es, Telemedizin zu fördern, damit ein Mehrwert für Arzt und Patienten entsteht.«

Die Förderung des Projektes unterstreicht die Schwerpunktsetzung des Sächsischen Staatsministeriums für Soziales und Verbraucherschutz (SMS) im Bereich Telemedizin, E-Health und technischer Assistenzsysteme.

»Wir wollen ein tragbares Gerät entwickeln, das außerklinisch und nicht-invasiv Blutbestandteile und Parameter des Herz-Kreislauf-Systems analysieren kann«, erklärt Stefan Fraedrich von der Anvajo GmbH das Projektziel. »Das wäre ein großer Schritt hin zu einer praxistauglichen Telemedizin. Denn durch die Untersuchung des Blutes und des Herz-Kreislauf-Systems können viele Krankheiten spezifiziert und überwacht werden«, ergänzt seine Kollegin Verena Kretschmann.

»Das Kernstück der nicht-invasiven Messung haben wir in den letzten drei Jahren am Institut für Aufbau- und Verbindungstechnik der Elektronik (IAVT)

**Hausanschrift:**  
**Sächsisches Staatsministerium  
für Soziales und  
Gesellschaftlichen  
Zusammenhalt**  
Albertstraße 10  
01097 Dresden

[www.sms.sachsen.de](http://www.sms.sachsen.de)

Zu erreichen mit den  
Straßenbahnlinien  
3, 7, 8 Haltestelle Carolaplatz.

\* Kein Zugang für verschlüsselte  
elektronische Dokumente. Zugang  
für qualifiziert elektronisch signierte  
Dokumente nur unter den auf  
[www.lsf.sachsen.de/eSignatur.html](http://www.lsf.sachsen.de/eSignatur.html)  
vermerkten Voraussetzungen.

der Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik (Eul) entwickelt: ein optisches Mikrospektrometer, mit dessen Hilfe Licht in seine spektralen Bestandteile zerlegt und analysiert werden kann«, so Franz Schröder, Anvajo GmbH. Dieses Mikrospektrometer ist so klein, dass es leicht in einen Fingerclip oder ein tragbares Gerät integriert werden kann.

Das Mikrospektrometer soll in ein tragbares Gerät eingebettet werden, welches teilweise auf flexibler Elektronik basiert. Die Wissenschaftler/innen am IAVT der TUD werden dieses Gerät entwerfen. Aufgrund der flexiblen Elektronik werden sich die Sensoren des Gerätes an die Anatomie des Trägers anpassen können. Somit werden die verschiedenen Sensoren im Gerät optimal zur Körperoberfläche hin ausgerichtet. Das wird zu einer deutlichen Verbesserung der Messqualität im Vergleich zu herkömmlichen Methoden führen. Neuartige Algorithmen sollen außerdem den pulsierenden Blutanteil im menschlichen Gewebe berücksichtigen. So sollen bisher nicht messbare Blutbestandteile nicht-invasiv bestimmt werden können. Die dafür benötigte Software wird im Rahmen des Projekts am Institut für Biomedizinische Technik der Fakultät Eul entwickelt.

Mit Hilfe des Gerätes und dessen neuer Messtechnik sollen konventionelle Messmethoden qualitativ entscheidend verbessert werden, um eine flächendeckende, telemedizinische Überwachung und Versorgung von chronisch erkrankten Menschen (wie zum Beispiel Patienten mit obstruktiven-Schlafapnoe-Syndrom oder Diabetes Mellitus) im häuslichen Umfeld zu ermöglichen.

Die Projektlaufzeit von FlexEO umfasst insgesamt drei Jahre; im Dezember 2019 soll das Projekt abgeschlossen werden.

Hintergrund zur EFRE-Förderung des SMS:

Dem SMS stehen im Zeitraum von 2014 - 2020 Fördermittel in Höhe von rund 28 Millionen Euro aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) zur Förderung innovativer Ansätze im Bereich der Gesundheits- und Pflegewirtschaft zur Verfügung. Mit der EFRE-Förderung trägt der Freistaat Sachsen dazu bei, die demografische Entwicklung in Sachsen zu bewältigen und die sächsische Gesundheits- und Pflegewirtschaft nachhaltig zu stärken.

Die Förderung zielt auf innovative Maßnahmen ab, die durch die Vernetzung der Angebote und die Entwicklung und Anwendung von neuen Technologien auf die Herausforderungen des demografischen Wandels im Gesundheits- und Pflegesektor mit einem erheblich steigenden Bevölkerungsanteil älterer Menschen, mit zunehmendem Fachkräftemangel im Bereich der medizinischen und pflegerischen Versorgung sowie steigenden Kosten dieser Versorgung reagieren.

Gegenstand der Förderung sind E-Health-Maßnahmen, d. h. moderne Informations- und Kommunikationstechnologien, durch die Abläufe im Gesundheitswesen verbessert und die Bürger, Patienten, Gesundheits- und Pflegedienstleister miteinander vernetzt werden. Weiterhin gefördert werden Anwendungen des Ambient Assisted Living (Altersgerechte Assistenzsysteme für ein selbstbestimmtes Leben - AAL) aus verschiedenen Technologiefeldern, die es ermöglichen, unterschiedliche

Dienstleistungsbereiche, insbesondere medizinische Dienstleistungen, Pflegeleistungen, Wohnen, Bewirtschaftung, Mobilität, wechselseitig zu vernetzen und interdisziplinäre, innovative Lösungen für die ambulante Versorgung älterer Menschen zu entwickeln.

Zuwendungsempfänger sind private, freigemeinnützige und öffentliche Unternehmen sowie Hochschulen und Forschungseinrichtungen, sofern diese vorhabenbezogen mit Unternehmen zusammenarbeiten.

Weitere Ansprechpartner:

Prof. Dr. Karlheinz Bock

TU Dresden, Fakultät Elektrotechnik und Informationstechnik, Institut für Aufbau- und Verbindungstechnik der Elektronik

Tel.: 0351 463-36345

E-Mail: [karlheinz.bock@tu-dresden.de](mailto:karlheinz.bock@tu-dresden.de)