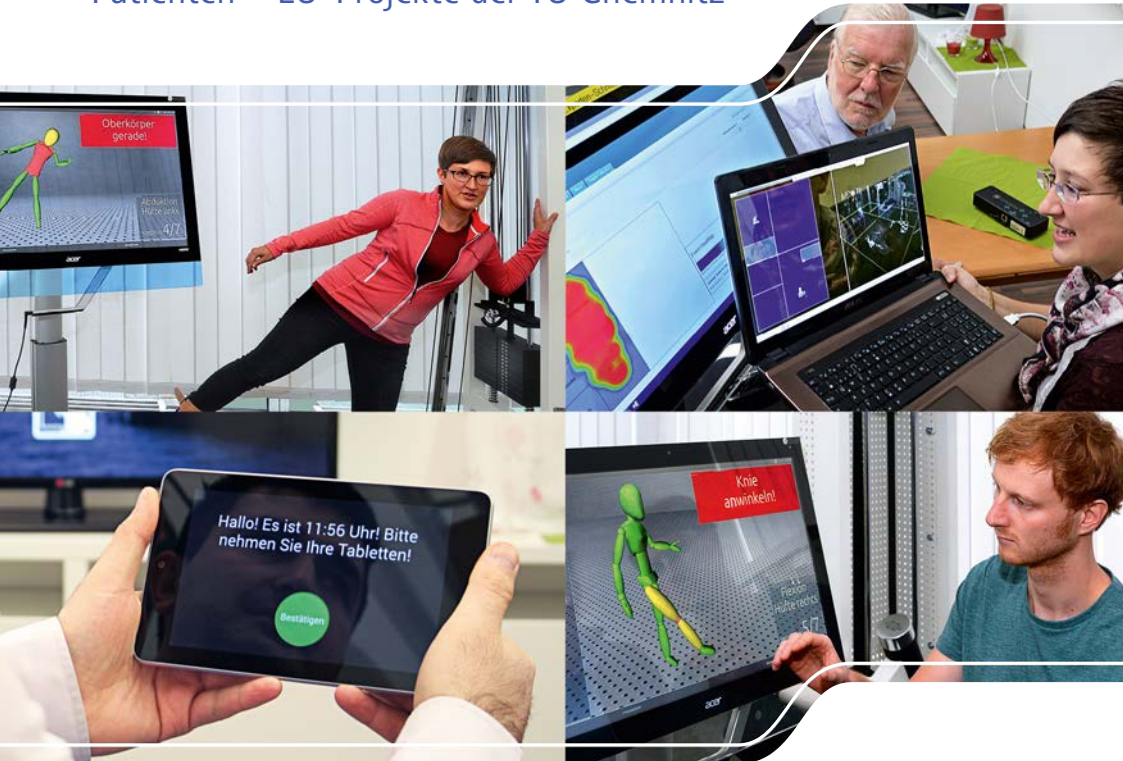




Europa in meiner Region

#EUinMyRegion

Technische Innovationen nutzen Demenzen und Reha-
Patienten – EU-Projekte der TU Chemnitz



Europäische Union
Europäischer Fonds für
regionale Entwicklung
Europäischer
Sozialfonds

Europa fördert Sachsen.





Das dritte Auge des Therapeuten

Mit dem technischen Assistenzsystem „AssiSt“ erfolgreich durch die Rehabilitation

Um die körperlichen Fähigkeiten nach einer Erkrankung wiederherzustellen, ist die korrekte Ausführung der Trainingsübungen entscheidend für den Erfolg der Therapie. Wichtig ist vor allem, die Qualität der ausgeführten Übungen in den Phasen sicherzustellen, in denen der Therapeut den Patienten nicht betreuen kann.



Die Nachwuchsforschergruppe AssiSt an der Technischen Universität Chemnitz entwickelt dafür ein innovatives System zur sensorüberwachten, feedbackgestützten Kontrolle von Bewegungen. Diese neue Form der Trainingskontrolle und -steuerung erfolgt über einen Sensorverbund aus einem Tiefen- und einem Infrarotsensor. Die Bewegungskorrektur wird dabei auf jeden Patienten individuell abgestimmt. Dabei können für die Übungen Hüft-abduktion, -flexion und -extension typische Fehlerbilder durch Methoden des maschinellen

Lernens in Echtzeit erkannt werden. Eine automatisierte Verlaufsdocumentation ermöglicht eine anschließende Beurteilung der Effizienz der Übungen.

Zum Einsatz im Rehabilitationsumfeld wird die entstandene Lösung auf eine kompakte Hardware überführt und ein Schulungsprogramm für Therapeuten erstellt. Die Evaluierung des Systems im Rahmen einer Machbarkeitsstudie findet in einer Rehabilitationseinrichtung aus der Region statt.

Projekt: AssiSt – „Assistierte Bewegungskontrolle in der Rehabilitation durch intelligente Sensortechnologie“

➤ **Gesamtkosten: 1.356.891 Euro**

➤ **EU-Förderung: 1.085.513 Euro**

➤ **Laufzeit: September 2015 bis August 2018**

➤ **Informationen: www.tu-chemnitz.de/etit/dst/projekte/assist/index.php**

Möglichst lange zu Hause leben

Das Telecare-Projekt „AUXILIA“ der TU Chemnitz befasst sich mit technischen Innovationen für Demenzkranke

Die Pflege von älteren Menschen mit Demenz ist für Angehörige und Pfleger eine besondere Herausforderung. Die TU Chemnitz entwickelt technische Assistenz- und Sicherheitssysteme, die es Demenzkranken ermöglichen sollen, länger im eigenen Zuhause zu leben.

Bei der Forschung an der Professur für Digital- und Schaltungstechnik der TU Chemnitz kommen intelligente bildgebende Sensoren zum Einsatz, mit denen die Aktivitäten des alltäglichen Lebens erkannt werden können. Ist der Patient beispielsweise gestürzt, kann das System Alarm schlagen. Auch die Einnahme von Medikamenten lässt sich überwachen.

Das Projekt soll das im Vorgänger „OPDEMIVA“ entwickelte Analysesystem praxistauglich machen. Daher ist das AUXILIA-Team im engen Kontakt mit Unternehmen, die das Know-how für die fachübergreifende Umsetzung mitbringen. Das Ziel ist die Realisierung eines praxistauglichen Prototyps, um perspektivisch einer

Vielzahl älterer Menschen den längeren Verbleib im eigenen Zuhause zu ermöglichen.

AUXILIA ist eines von zahlreichen aus EU-Mitteln unterstützten E-Health- und Telemedizinprojekten des sächsischen Sozialministeriums, mit denen die Gesundheitsversorgung im Freistaat Sachsen im Hinblick auf die demografische Entwicklung gestärkt wird.

Projekt: AUXILIA – „Nutzerzentriertes Assistenz- und Sicherheitssystem zur Unterstützung von Menschen mit Demenz auf Basis intelligenter Verhaltensanalyse“

- ➔ **Gesamtkosten: 3.140.533 Euro**
- ➔ **EU-Förderung: 2.512.647 Euro**
- ➔ **Laufzeit: August 2016 bis Dezember 2019**
- ➔ **Informationen: www.tu-chemnitz.de/etit/dst/projekte/auxilia/index.php**

➤ [Telecare-Projekt „AUXILIA“, Anwendungsbeispiel](#)



Europa – auch in deiner Region!

Europäische Fördermittel sind spürbar – in jeder Region, vor jeder Haustür!



Europäische Fördermittel wirken in jeder Region, sozusagen vor jeder Haustür – auch in Sachsen. Wie? Zum Beispiel durch Investitionen in Arbeitsplätze, in Unternehmensförderung, in Schulen, Hochschulen, Straßen und Radwege, Umweltschutz, Klimaschutz und Hochwasserschutz, in Bildung und Ausbildung, aber auch in Innovation, Forschung und Entwicklung sowie in die Verbesserung der Lebensqualität in benachteiligten Stadtgebieten. Für viele Tausend kleine und große Vorhaben waren und sind die EU-Mittel ein wichtiger Anschlag.

Von 2014 bis 2020 stellt die Europäische Union dem Freistaat Sachsen rund 2,8 Milliarden Euro aus den Strukturfonds zur Verfügung – rund 2,1 Milliarden Euro aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) und rund 700 Millionen Euro aus dem Europäischen Sozialfonds (ESF).



Impressum

Herausgeber:
Sächsisches Staatsministerium für
Wirtschaft, Arbeit und Verkehr (SMWA)
Verwaltungsbehörde EFRE
Wilhelm-Buck-Str. 2
01097 Dresden

www.strukturfonds.sachsen.de

Redaktion:
Andrea Decker
Stand:
April 2018
Grafik/Layout:
Heimrich & Hannot GmbH

Bildnachweis:
Technische Universität Chemnitz

Verteilerhinweis:
Diese Informationsschrift wird von der Sächsischen Staatsregierung im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit herausgegeben. Sie darf weder von Parteien noch von Wahlhelfern zum Zwecke der Wahlwerbung verwendet werden. Dies gilt für alle Wahlen.

