

PRESSEINFORMATION

PRESSEINFORMATION

10. Dezember 2015 || Seite 1 | 3

Fraunhofer IIS präsentierte Projektergebnisse auf der Abschlussveranstaltung »Assistierte Pflege von morgen«

Erlangen, 10. Dezember 2015: Auf der Abschlussveranstaltung »Assistierte Pflege von morgen« des Bundesministeriums für Bildung und Forschung BMBF am 10. Dezember 2015 in Erlangen stellte das Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS die Ergebnisse von zwei Projekten vor: INSYDE zur Vermeidung von Dekubitus bei Pflegebedürftigen und DYNASENS zur dynamischen sensor-gestützten Personaleinsatz- und zur Tourenplanung in der ambulanten Pflege. Gezeigt wurden die Ergebnisse einer dreijährigen, intensiven Forschungsarbeit in interdisziplinären Konsortien.



Projekt Dynasens – sensorgestützte Personaleinsatz- und Tourenplanung in der ambulanten Pflege mit Hilfe eines intelligenten Sensor-Shirts. V. l.: Staatssekretär Stefan Müller, Christian Meixner, Diakonie Nürnberg-Mögeldorf, Dr. Bernhard Grill, stellvertretender Institutsleiter Fraunhofer IIS, und Alexander Hantzsch, Geschäftsführer Sigma GmbH, Erlangen. Foto: Fraunhofer IIS/Kurt Fuchs | Bild in Farbe und Druckqualität: www.iis.fraunhofer.de/pr.

Leiter Unternehmenskommunikation

Thoralf Dietz | Telefon +49 9131 776-1630 | thoralf.dietz@iis.fraunhofer.de | Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS | Am Wolfsmantel 33 | 91058 Erlangen | www.iis.fraunhofer.de

Redaktion

Christian Weigand | Telefon +49 9131 776-7300 | christian.weigand@iis.fraunhofer.de | Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS | www.iis.fraunhofer.de

Projekt INSYDE – Intelligentes Pflegesystem für die Prävention und Behandlung von Dekubitus

PRESSEINFORMATION

10. Dezember 2015 || Seite 2 | 3

In Deutschland haben jedes Jahr etwa 400 000 Menschen mit Druckgeschwüren auf der Haut – einem sogenannten Dekubitus – zu kämpfen. Besonders betroffen sind bettlägerige, immobile Patienten sowie Pflegebedürftige, die nicht häufig genug umgelagert oder nicht ausreichend mobilisiert werden können.

Um die Entstehung von Dekubitus zu vermeiden und bereits bestehende Druckgeschwüre zu behandeln, wurde im Projekt INSYDE ein intelligentes und adaptives Bett entwickelt. Dieses erkennt mittels integrierter Sensorik die aktuelle Liegeposition des Patienten und den auf die einzelnen Körperstellen einwirkenden Druck. Bei Überschreiten definierter Werte werden belastete Körperstellen automatisiert über eine integrierte Aktorik gezielt entlastet und der Patient damit neu gelagert. Informationen zur erfolgten Umlagerung sowie der neuen Druckverteilung werden über ein Display direkt am Bett angezeigt. Zudem fließen die Lagerungsinformationen automatisch in die Pflegedokumentation ein.

Aus dem Vortrag von Projektleiterin Nadine Pensky: »Der im Projekt INSYDE entwickelte Lösungsansatz für ein intelligentes Pflegesystem zur Prävention und Behandlung von Dekubitus ist insbesondere aufgrund der geschlossenen Wirkungskette sowie der automatisierten Pflegedokumentation bisher einzigartig. Er trägt damit wesentlich zu einer besseren Versorgung von Pflegebedürftigen und der zeitlichen sowie physischen Entlastung von Pflegekräften bei.«

Christian Weigand, Abteilungsleiter Bildverarbeitung und Medizintechnik am Fraunhofer IIS: »Im Projekt INSYDE wurden aufgrund unserer speziellen Kompetenz bereits in der Forschungsphase regulatorische Anforderungen an das Bett berücksichtigt. Damit kann nach Projektende die Zeit bis zur Vermarktung deutlich verkürzt werden, indem die technische Dokumentation bereits zur Verfügung steht und somit eine Zulassung als Medizinprodukt vereinfacht.«

Weitere Informationen unter: www.projekt-insyde.de

Projekt DYNASENS – Dynamische sensorgestützte Personaleinsatz- und Tourenplanung in der ambulanten Pflege

Im Forschungsprojekt Dynasens entwickelte das Projektkonsortium technische Lösungen zur Verminderung physischer und psychischer Belastungen ambulanter Pflegekräfte.

Für die physische Entlastung wurde eine in die Dienstkleidung integrierte Sensorik entwickelt, auf deren Basis individuelle Belastungsprofile ermittelt werden können. Das

FRAUNHOFER-INSTITUT FÜR INTEGRIERTE SCHALTUNGEN IIS

System ermöglicht die Identifizierung von Fehlhaltungen bei pflegerischen Tätigkeiten. Bei erkannter Überlastung werden über ein Smartphone Übungen angezeigt, um die Folgen der körperlichen Beanspruchung zu vermindern. Zudem wurde bewiesen, dass aus den ermittelten Daten konkrete pflegerische Tätigkeiten erkannt und im Sinne einer automatisierten Dokumentation genutzt werden können.

Für die physische und psychische Entlastung wurde eine Software entwickelt, die die Belastungswerte der Pflegekräfte bei der Personaleinsatz- und Tourenplanung berücksichtigt, sodass eine Überbelastung bereits in der Terminplanung vermieden werden kann.

Weitere Infos unter www.dynasens.de

PRESSEINFORMATION

10. Dezember 2015 || Seite 3 | 3

Die **Fraunhofer-Gesellschaft** ist die führende Organisation für angewandte Forschung in Europa. Unter ihrem Dach arbeiten 66 Institute und Forschungseinrichtungen an Standorten in ganz Deutschland. Knapp 24 000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter erzielen das jährliche Forschungsvolumen von mehr als 2 Milliarden Euro.

Das **Fraunhofer-Institut für Integrierte Schaltungen IIS** in Erlangen ist eine weltweit führende anwendungsorientierte Forschungseinrichtung für mikroelektronische und informationstechnische Systemlösungen und Dienstleistungen. Es ist heute das größte Institut in der Fraunhofer-Gesellschaft. Unter anderem mit der maßgeblichen Beteiligung an der Entwicklung der Audiocodiervorgaben mp3 und MPEG AAC ist das Fraunhofer IIS weltweit bekannt geworden. In enger Kooperation mit den Auftraggebern betreiben die Wissenschaftler internationale Spitzenforschung in den Forschungsfeldern Audio & Multimedia, Bildsysteme, Energiemanagement, IC-Design und Entwurfsautomatisierung, Kommunikation, Lokalisierung, Medizintechnik, Sensorsysteme, Sicherheitstechnik, Versorgungsketten sowie Zerstörungsfreie Prüfung. Rund 880 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter arbeiten in der Vertragsforschung für die Industrie, für Dienstleistungsunternehmen und öffentliche Einrichtungen. Das 1985 gegründete Institut hat 13 Standorte in 10 Städten: Erlangen (Hauptsitz), Nürnberg, Fürth und Dresden sowie in Bamberg, Weismannsdorf, Coburg, Würzburg, Ilmenau und Deggendorf. Das Budget von 120 Millionen Euro pro Jahr wird bis auf eine Grundfinanzierung in Höhe von 23 Prozent aus der Auftragsforschung finanziert.
Mehr unter: www.iis.fraunhofer.de