



# PRESSEINFORMATION

---

**PRESSEINFORMATION**

17. Oktober 2017 || Seite 1 | 4

---

## Patientendaten auf einen Blick erfassen

**Patientendaten zusammenzutragen ist nach wie vor mühsam. Künftig vereint die digitale Lösung Health@Hand selbstständig alle verfügbaren Daten, analysiert sie und bereitet sie visuell auf. Das Personal hat somit jederzeit alle Patienten im Blick und kann – wenn nötig – umgehend reagieren. Auf der MEDICA vom 13. bis 16. November 2017 in Düsseldorf stellen die Forscher das System vor (Halle 10, Stand G05).**

Das Suchen soll ein Ende haben – künftig sollen digitale Patientenakten alle Daten rund um den Patienten vereinen. Allerdings hat die Sache einen Haken: Bislang fehlen gute Standards für dieses Ansinnen, zudem sind auf der technischen Seite noch viele Hürden zu überwinden. So gibt es zahlreiche Systeme, die nicht miteinander kommunizieren können – sie sprechen quasi verschiedene Sprachen. Auch sind viele Anlagen, wie z. B. Röntgengeräte, nicht mit der medizintechnischen Infrastruktur gekoppelt – ihre Daten landen daher nicht im allgemeinen System. Für Schwestern, Ärzte und Pflegepersonal heißt es also nach wie vor, von Zimmer zu Zimmer zu eilen, um die jeweiligen Patientendaten zu erfassen.

### **Daten zentral zusammenbringen**

Künftig ist das nicht mehr nötig. Ärzte und Krankenpfleger – ebenso wie das Pflegepersonal in Heimen – müssen dann lediglich auf einen zentralen Multitouchtisch oder auf ein Tablet blicken, um alle Patientendaten auf einen Blick zu erfassen. Möglich macht das der visuelle Leitstand Health@Hand, den Forscher am Fraunhofer-Institut für Graphische Datenverarbeitung IGD in Rostock entwickelt haben. „Health@Hand integriert erstmalig alle verschiedenen Systeme, vereint die gesamten Daten, analysiert diese und bereitet sie in gut verständlichen Visualisierungen auf“, sagt Dr. Mario Aehnelt, Wissenschaftler am Fraunhofer IGD. „Das System ist wie geschaffen für die personalisierte Medizin, bei der die individuellen Daten Dreh- und Angelpunkt sind.“



# PRESSEINFORMATION

Denn: Jeder Patient bringt seine eigenen Vorerkrankungen mit und reagiert anders auf verabreichte Medikamente.

---

**PRESSEINFORMATION**

17. Oktober 2017 || Seite 2 | 4

---

Alle relevanten Daten einer Station eines Krankenhauses oder einer Pflegeeinrichtung sind für das Personal übersichtlich visuell zusammengefasst. Eine virtuelle Abbildung der gesamten Krankenhaus-Station auf einem Multitouchtisch ermöglicht es, Behandlungstermine, Medikamentenvergabe und auch so banale Dinge wie Reinigungsintervalle und Belegkapazitäten einfach und schnell zu planen beziehungsweise nachzuvollziehen. Entscheidungen werden vereinfacht, die Arbeit erleichtert. Die Fraunhofer-Forscher sind überzeugt, dass auf diesem Wege notwendige Verwaltungs- und Übergabeaufgaben innerhalb einer Station deutlich schneller und reibungsloser erfolgen können. Die gesparte Zeit kommt den Patienten zugute. „Nicht nur, dass Health@Hand hilft den Überblick zu behalten und damit Fehler zu vermeiden, die Patienten werden auch direkt davon profitieren“, sagt Aehnelt. „Das Pflegepersonal gewinnt hierdurch Freiräume, um individueller auf Bedürfnisse einzugehen.“

## **Automatische Analyse und Aufbereitung von Gesundheitsdaten**

Eine weitere Besonderheit: Health@Hand bringt die Daten nicht nur an einem zentralen Ort zusammen, sondern analysiert sie und bereitet sie automatisch auf. „Während die bisherigen Systeme vor allem darauf ausgelegt waren, zu dokumentieren und interpretationsfrei zu arbeiten, rückt bei Health@Hand auch die Analyse der Daten in den Fokus“, erläutert Aehnelt. Dabei koppelt das System verschiedene Daten miteinander und ermöglicht auf diese Weise ganz neue Aussagen. Trends in der Patientengesundheit können eher erkannt und Prognosen für die Patientengesundheit schneller getroffen werden. Selbst Vital- und Aktivitätsdaten aus Wearables – also Fitnessarmbändern oder SmartWatches – können mit in das System Health@Hand einfließen. Fitness rückt damit in den medizinischen Kontext.

Health@Hand wird vom 13. bis 16. November 2017 auf der MEDICA in Düsseldorf Halle 10, Stand G05 vorgestellt.

# PRESSEINFORMATION



---

**PRESSEINFORMATION**

17. Oktober 2017 || Seite 3 | 4

---

Bild: Health@Hand fasst alle relevanten Daten einer Station eines Krankenhauses oder einer Pflegeeinrichtung übersichtlich visuell zusammen. Entscheidungen werden vereinfacht, die Arbeit erleichtert. Die gesparte Zeit kommt den Patienten zugute. (Nutzungsrechte: Fraunhofer IGD)



# PRESSEINFORMATION

## Institutsprofil

---

**PRESSEINFORMATION**

17. Oktober 2017 || Seite 4 | 4

---

Das vor 30 Jahren gegründete Fraunhofer IGD ist heute die international führende Einrichtung für angewandte Forschung im Visual Computing. Visual Computing ist bild- und modellbasierte Informatik. Vereinfacht gesagt, beschreibt es die Fähigkeit, Informationen in Bilder zu verwandeln (Computergraphik) und aus Bildern Informationen zu gewinnen (Computer Vision). Die Anwendungsmöglichkeiten hieraus sind vielfältig und werden unter anderem bei der Mensch-Maschine-Interaktion, der interaktiven Simulation und der Modellbildung eingesetzt.

Unsere Forscher an den Standorten in Darmstadt, Rostock, Graz und Singapur entwickeln neue technische Lösungen und Prototypen bis hin zur Produktreife. In Zusammenarbeit mit unseren Partnern entstehen dabei Anwendungslösungen, die direkt auf die Wünsche des Kunden zugeschnitten sind.

Unsere Ansätze erleichtern die Arbeit mit Computern und werden effizient in der Industrie, im Alltagsleben und im Gesundheitswesen eingesetzt. Schwerpunkte unserer Forschung sind die Unterstützung des Menschen in der Industrie 4.0, die Entwicklung von Schlüsseltechnologien für die „Smart City“ und die Nutzung von digitalen Lösungen im Bereich der „personalisierten Medizin“.

Durch angewandte Forschung unterstützen wir die strategische Entwicklung von Industrie und Wirtschaft. Insbesondere kleine und mittelständische Unternehmen sowie Dienstleistungszentren können davon profitieren und mit Hilfe unserer Spitzentechnologien am Markt erfolgreich sein.