



## Tabletten in richtiger Dosis zur richtigen Zeit

Universität Stuttgart und Partner entwickeln intelligentes Medikamenteneinnahmesystem

**Zwei bis drei Medikamente parallel nimmt die Mehrzahl der über 60-Jährigen tagtäglich ein, Tendenz steigend. Einnahmefehler sind dabei an der Tagesordnung, mit erheblichen Folgen für die Patienten wie für das Gesundheitssystem. Zwei Institute der Universität Stuttgart forschen gemeinsam mit der Firma CompWare Medical an einem neuartigen, IT-gestützten Tabletteneinnahmesystem, das für mehr Sicherheit sorgen soll.**

Chronische Krankheiten, zunehmende Allergien und der Anstieg des Altersdurchschnitts in der Bevölkerung haben die Einnahme von Medikamenten in den vergangenen Jahren in die Höhe schnellen lassen. In der Gruppe der über 60-Jährigen erhalten schon rund zwei Drittel der Menschen zwei bis drei verschiedene Medikamente parallel. Doch aktuellen Studien zufolge nehmen bis zu 50 Prozent der Patienten ihre Medikamente falsch oder gar nicht ein. Die notwendigen Folge- oder Notfallbehandlungen kosten jährlich rund 10 Milliarden Euro.

Vor diesem Hintergrund soll das neue Tabletteneinnahmesystem mit dem Projektnamen „Tantum“ eine regelmäßige und präzise Medikamenteneinnahme ermöglichen. Getragen wird das vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie geförderte Forschungsprojekt mit einem Volumen von rund 500.000 Euro durch die Institute für Automatisierungstechnik und Softwaresysteme (IAS, Leitung Prof. Dr. Michael Weyrich) und für Konstruktionstechnik und Technisches Design (IKTD, Leitung Prof. Dr. Thomas Maier) der Universität Stuttgart sowie der Medizintechnik-Firma CompWare Medical mit Sitz in Gernsheim am Rhein. Ziel ist es, die Prozesse rund um das Herrichten der Medizin und den Versorgungsvorgang zu

### Hochschulkommunikation

**Leiter Hochschulkommunikation  
und Pressesprecher**  
Dr. Hans-Herwig Geyer

Kontakt  
T 0711 685-82555

**Ansprechpartnerin**  
Andrea Mayer-Grenu

**Kontakt**  
T 0711 685-82176  
F 0711 685-82291  
hkom@uni-stuttgart.de  
www.uni-stuttgart.de



automatisieren, um Patienten, Angehörigen sowie Pflegedienstleistern den Alltag zu erleichtern und sicherer zu gestalten. Die Zuverlässigkeit der medikamentösen Therapie soll deutlich erhöht und gerade älteren Patienten ein längeres selbstbestimmtes Leben zu Hause ermöglicht werden.

„Tantum“ besteht aus einem Tablettendispenser, einer Sicherheits- und Kommunikationszentrale, einer App und einem Apotheken-Bestückungssystem. Die wesentliche Neuheit von „Tantum“ ist das Gesamtsystemkonzept: Das Gerät stellt die Medikamente zur vorgegebenen Zeit in der exakten Dosierung bereit, erinnert die Patienten über ein optisches oder akustisches Signal an die Einnahme und informiert auf Wunsch Pfleger beziehungsweise Angehörige, wenn der Patient die Tabletten nicht genommen hat. In einem weiteren Schritt sollen auch die Apotheken eingebunden werden, die das benötigte Medikament bereitstellen.

Für die Umsetzung von „Tantum“ haben sich Partner mit unterschiedlichen Kompetenzen und Hintergründen zusammengetan. Sie kombinieren Elektronik-Knowhow, Expertise in der Entwicklung von Software für Pharmazie und Medizin sowie in der Entwicklung altersgerechter, Produkte. Wichtig ist es allen Beteiligten, dass sich das System nach ergonomischen Standards richtet und auch Laien es sicher und intuitiv bedienen können.

**Fachlicher Kontakt:**

Dr. Nasser Jazdi, Universität Stuttgart, Institut für Automatisierungstechnik und Softwaresysteme, Tel. +49 (0)711 685 67303, E-Mail: nasser.jazdi (at) ias.uni-stuttgart.de

Peter Schmid, Universität Stuttgart, Institut für Konstruktionstechnik und Technisches Design, Forschungs- und Lehrgebiet Technisches Design, Tel. +49 (0)711 685 66650, E-Mail: peter.schmid (at) iktd.uni-stuttgart.de

**Pressekontakt:**

Andrea Mayer-Grenu, Universität Stuttgart, Hochschulkommunikation, Tel.: +49 (0)711/685 82176, Mail: andrea.mayer-grenu (at) hkom.uni-stuttgart.de