

Assistenzsystem für das Leben im Alter

■ Das Unternehmen easierLife, ein Spin-off des FZI – Forschungszentrum Informatik, Karlsruhe, bringt eine Assistenztechnik auf den Markt, die älteren und behinderten Menschen mehr Sicherheit beim selbstständigen Führen des eigenen Haushaltes ermöglichen soll (www.easierlife.de).

Das Assistenzsystem besteht aus je einem Kontakt- und Bewegungssensor, die in der Wohnung angebracht werden und beispielsweise registrieren, ob sich die Bewohner nicht wie üblich bewegen, die Haustür offen stehen geblieben ist oder die älteren Angehörigen nicht wie vorgesehen heimgekehrt sind.

Die Anbringung der drahtlosen Sensoren erfordert keine speziellen Kenntnisse. Für die Basisstation genügt eine normale Steckdose. Die Sensoren kommunizieren mit der Basisstation, die ihrerseits zugriffsbere-

chtige Smartphones und Tablets über eine App mit Informationen versorgt. Die easierLife-App (für Android- oder Apple-Betriebssystem) verbindet sich automatisch mit der Basisstation. Aus den Sensorinformationen, die in Textinformationen umgewandelt werden, lässt sich ablesen, ob alles in Ordnung ist oder Unregelmäßigkeiten auftreten. Stimmt etwas nicht, lösen sie automatisch eine Benachrichtigung oder einen Notruf aus. Sowohl Angehörige als auch Pflegedienste können auf Basis dieser Informationen reagieren.

Welche Personen informiert werden und welche Informationen die einzelnen Berechtigten sehen sollen, lässt sich detailliert einstellen. Verschlüsselung nach dem auch für Online-Banking üblichen SSL-Standard und Zugriffsschutz sichern die Daten vor unbefugtem Auslesen. **EB**

Intelligenter Medikamentenspender



Foto: MedMinder

■ Einen Medikamentenspender, der die Einnahme von Medikamenten kontrolliert, bei Bedarf Alarmmeldungen sendet und optional auch Folgeerzette bestellt, haben die Unternehmen Gemalto und MedMinder vorgestellt. Das Gerät wurde von MedMinder entwickelt und von Gemalto mit einem Anschluss für die drahtlose mobile Kommunikation (Cinterion® M2M-Technologie) ausgestattet. Der Spender lässt sich den Unternehmen zufolge einfach anwenden. Er soll die Einhaltung der Medikamenteneinnahme verbessern und Pflegekräfte und Betreuer unterstützen. Die Tabletenspender senden die Daten der Pillebox über ein drahtloses Netzwerk an einen zentralen Server. Ärzte und Betreuer melden sich über die gesicherte Benutzeroberfläche von MedMinder an, um die Medikamenteneinnahme zu beobachten und gegebenenfalls Änderungen zu veranlassen.

Über eine kurze Mitteilung erinnert das System den Patienten an die Einnahme seines Medikaments. Er kann dabei über die von ihm bevorzugte Kommunikationsmethode entscheiden: von Erinnerungen via SMS über E-Mail bis hin zu einem Telefonanruf. Betreuer und Pflegekräfte erhalten ebenfalls eine Mitteilung, falls eine geplante Einnahme verpasst wurde. Damit haben sie die Möglichkeit, den Patienten in Echtzeit zu unterstützen.

Infos: www.gemalto.com/m2m/markets/mhealth.html

EB

Effektiver Bluttest auf Malaria

■ Der Nachweis einer Malaria-Infektion könnte künftig deutlich einfacher und schneller möglich sein als bisher. Für seinen neuen Bluttest nutzt das Unternehmen Siemens mit dem „Advia 2010 Hämatologiesystem“ ein Laborgerät, das bereits in vielen Krankenhäusern weltweit eingesetzt wird. Mit ihm lassen sich vollautomatisch bis zu 120 Blutproben pro Stunde analysieren. Derzeit werden weltweit nur etwa zehn Prozent aller Malaria-Erkrankungen diagnostiziert, unter anderem weil die Ärzte jede Blutprobe einzeln unter dem Mikroskop untersuchen müssen.



Foto: Siemens

Bis zu 120 Blutproben pro Stunde lassen sich mit dem Laborgerät analysieren.

Die Siemens-Forscher haben festgestellt, dass Blutproben von Malaria-Patienten ein charakteristisches Messwertemuster aufweisen. Das Advia-System kann diesen „Fingerabdruck“ einer Malaria-Infektion erkennen. Die Forscher sind dabei, das Testverfahren noch weiter zu verbessern, um zum Beispiel auch zwischen den verschiedenen Malaria-Arten unterscheiden zu können. Derzeit befindet sich der Test in der Endphase der Erprobung. **EB**