

## Babyüberwachung per WLAN – der absolute Wahnsinn!

...traurige, aber wahre Anm.:

„Vermutlich ist das WLAN in der Schildkröte während des Babyfotos ausgeschaltet, weil es noch lacht!“

# „2014 ist Jahr der Wearable Technologies“

**ELEKTRONIK:** Ob intelligente Uhren, Fitness-Armbänder, smarte Brillen oder Kontaktlinsen – elektronische Geräte rücken immer näher an den Körper heran. Auf der Sportmesse Ispo in München zeigten Anbieter der sogenannten Wearable Technologies, welche neuen Funktionen die kleinen Datensammler bieten und wo die künftigen Marktchancen liegen.

VDI nachrichten, München, 31. 1. 14, ber

So mancher Delegierte dürfte auf dem Weltwirtschaftsforum in Davos mit einem bunten Armband gesichtet worden sein. Kein VIP-Bändchen, sondern das Fitness-Messgerät Jawbone UP zierte während des Gipfels



**Internet der Dinge schon für die Kleinsten:** Die Technik steckt in der Schildkröte. Berührungslose Sensoren überwachen Atmung, Körpertemperatur und Bewegungen des Babys während des Schlafs. Die Daten werden per WLAN in Echtzeit aufs Smartphone der Eltern gesendet. Foto: Mimobaby

linsen – elektronische Geräte rücken immer näher an den Körper heran. Auf der Sportmesse Ispo in München zeigten Anbieter der sogenannten Wearable Technologies, welche neuen Funktionen die kleinen Datensammler bieten und wo die künftigen Marktchancen liegen.

VDI nachrichten, München, 31. 1. 14, ber

So mancher Delegierte dürfte auf dem Weltwirtschaftsforum in Davos mit einem bunten Armband gesichtet worden sein. Kein VIP-Bändchen, sondern das Fitness-Messgerät Jawbone UP zierte während des Gipfels viele Handgelenke.

Die Kooperation zwischen dem Hersteller Jawbone und dem Weltwirtschaftsforum sollte bei den Besuchern das Interesse fürs Thema Gesundheit wecken, das in der Schweiz u. a. auf der Agenda stand. Denn das Armband mit elektronischem Innenleben gibt im Zusammenspiel mit ei-

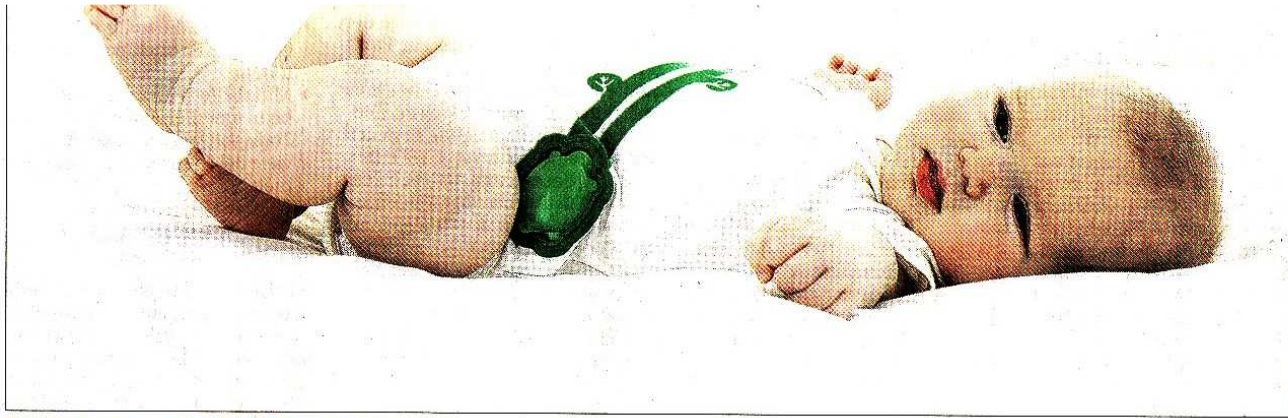
Bis zum Jahr 2020  
könnte es rund

# 50 Mrd.

vernetzte Geräte  
weltweit geben

ner Smartphone-App Auskunft über die eigene Aktivität. Mit den entsprechenden Daten gefüttert, analysiert es beispielsweise das Ess- und Schlafverhalten und könnte so zu einem gesünderen Lebensstil des Trägers führen.

Das jedenfalls hoffen Experten wie Christian Stammel, die das Thema



**Internet der Dinge schon für die Kleinsten:** Die Technik steckt in der Schildkröte. Berührungslose Sensoren überwachen Atmung, Körpertemperatur und Bewegung des Babys während des Schlafs. Die Daten werden per WLAN in Echtzeit aufs Smartphone der Eltern gesendet. Foto: Mimobaby

der tragbaren Elektronik seit Jahren vorantreiben. Stammel ist Vorstand der Wearable Technologies AG, die unter ihrem Dach 3000 internationale Anbieter des gesamten Ökosystems in diesem Segment vereinigt.

„2014 ist das Jahr der Wearables“, ist Stammel überzeugt. Elektronische Geräte, die in der Nähe, direkt am oder sogar im Körper getragen werden, würden dieses Jahr mehr Aufmerksamkeit erhalten als je zuvor, so Stammel, und würden „das Weihnachtsgeschäft rocken“.

Durch die Datenbrille Google Glass und Samsungs intelligente Uhr Galaxy Gear hatte das Thema bereits 2013 Fahrt aufgenommen. Zum Jahreswechsel 2014 standen dann die Wearable Technologies im Mittelpunkt der Consumer Electronics Show (CES) in Las Vegas.

Und diese Woche folgten weitere Ankündigungen der großen Hersteller. So will Google sein Produkt für Brillenträger attraktiver machen und Versionen mit verschiedenen Fassungen und optisch korrigierenden Gläsern auf den Markt bringen. Konkurrent Samsung will auf die Galaxy Gear – die Uhr, die telefonieren kann – ebenfalls eine passende Brille folgen lassen.

Den Wearable-Experten Nick Hunn von Wifore Consulting überraschen diese Aktivitäten nicht. „Der Markt der traditionellen PC-Hersteller bricht ein, sie suchen nach neuen Erlösmodellen“, erklärte er beim jährlichen WT-Kongress am Rande der Sportmesse Ispo in München.

Laut Hunn treiben vor allem die Verbreitung von Sensoren und dem Bluetooth-Low-Energy-Standard in einer wachsenden Zahl der Geräte den Markt. Der „Quantified Self“-Trend, bei dem etwa umwelt- oder gesundheitsbezogene Daten gesammelt werden, findet darüber hinaus im Fitness-Segment immer mehr Anhänger.

Industrien wie Mode, Technik und Sport verschmelzen, der mobile Zugang ins Netz hat den stationären Zugang abgelöst, das Internet der Dinge wird Realität.

Bis zum Jahr 2020 könnte es bis zu 50 Mrd. vernetzte Geräte weltweit geben, schätzt Hunn. Neue Materialien erlauben dabei modische und angenehme Trageformen bis hin zu hauchdünnen Tattoos.

„Die Hardware wird attraktiver“, so das Fazit Hunns. Doch die Funktionen der Wearables müssten weit über Hardware und Sensorik hinaus-

gehen. Künftig komme es darauf an, „aus den gewonnenen Daten eine Marke und Services zu machen“, erklärte Hunn.

Paul Lukowicz, Leiter des Forschungsbereichs Eingebettete Intelligenz am Deutschen Forschungszentrum für Künstliche Intelligenz (DFKI) in Kaiserslautern, sieht Geräte wie Google Glass in ihrer Funktion eher als „Rückspiegel“: „Sie helfen und augmentieren die Information im Alltag, aber sie müssen nicht ständig genutzt werden. Die Distanz zwischen virtueller und physischer Welt wird durch sie reduziert. Google will ja eigentlich keine Brillen verkaufen, sondern vielmehr erreichen, dass das Internet noch mehr genutzt wird.“

Gerade im medizinischen Bereich sei es zum Teil überraschend, wo Anwendungen liegen. Hier ergeben sich durch die tragbare Elektronik neue Möglichkeiten – sei es durch den Einsatz von Google Glass im OP oder, wie in München von Evena Medical gezeigt, über eine Augmented Reality-Anwendung, die Venen besser sichtbar macht und die Zahl der schmerzhaften Nadelstiche senken lässt. Evena nutzt dabei die Technologie der Moverio von Epson – einer Datenbrille, die sich vor allem an Profi-Anwen-

der richtet, aber alle Funktionen eines Smartphones in sich trägt.

Bevor der Wearable-Markt richtig abhebt, müssen jedoch noch einige Aufgaben gelöst werden. Gerade im medizinischen Bereich, so Christian Stammel, gebe es viele Hürden, etwa durch die umfangreiche Zertifizierung, die häufig den Marktzugang der Entwicklungen verzögere.

Zudem liege nicht nur bei sensiblen Healthcare-Daten eine große Verantwortung bei den Herstellern, Manipulation oder Weitergabe der Informationen zu verhindern. Es fehlten, sagt Stammel, gemeinsame Standards für das Zusammenspiel der Geräte verschiedener Hersteller.

In 50 bis 100 Jahren, so die Prognose des DFKI-Experten Lukowicz, werden diese Hindernisse keine Rolle mehr spielen. „Dann könnten wir alle mit einem Chip im Kopf vernetzt sein“, erwartet der Forscher. „So genannte Plantables sind dann interessant, wenn ich etwas machen kann, was sonst nicht möglich ist.“

„Cyborgs“ oder „Eyeborgs“ wie Rob Spence, der seine verlorene Sehkraft mit einer drahtlos vernetzten Minikamera ersetzt hat, weisen dafür schon heute den Weg.

SIMONE FASSE/swe