



## Mobile Monitoring- lösungen für das Ambient Assisted Living

Ein Telematiksystem zum mobi-  
len 24/7 Gesundheitsmonitoring



### Fraunhofer-Institut Biomedizinische Technik

Prof. Dr. G. Fuhr  
Ensheimer Straße 48  
D-66386 St. Ingbert

#### Abt. Telemedizin/Telematik

<http://www.ibmt.fraunhofer.de>  
<http://www.topcare.info/>

#### Kontakt

Dipl.-Inform. Stephan Kiefer  
Telefon +49 (0) 6894/980-156  
Fax +49 (0) 6894/980-400  
[stephan.kiefer@ibmt.fraunhofer.de](mailto:stephan.kiefer@ibmt.fraunhofer.de)

Intelligente Systeme werden uns zu-  
nehmend im Alltag als unsichtbare  
Helfer oder Assistenten umgeben. Eine  
besondere Bedeutung kommt ihnen  
dabei im Bereich des Gesundheits-  
monitorings und der Gesundheits-  
dienste zu. So sollen sie das selbst-  
ständige Wohnen im Alter, die Betreu-  
ung Pflegebedürftiger, das Manage-  
ment von chronischen Erkrankungen,  
die Überwachung von Risikofaktoren,  
die Gesundheitsprävention und eine  
gesundheitsbewusste aktive Lebens-  
führung unterstützen oder aber auch  
der Mobilität im Alltag und der Sicher-  
heit bei der Fahrzeugführung dienen.

Sensorshirt und TOPCARE-  
Gesundheitsassistent erlauben die  
kontinuierliche, mobile Langzeitüber-  
wachung von gesundheitsrelevanten  
Vitalwerten wie EKG, EMG, Ateman-  
strennung, sowie Sauerstoffsättigung  
und Pulswelle in Kombination mit  
einem Pulsoximeter. Das Sensorshirt  
enthält IBMT's flexible, trockene Ober-  
flächenelektrodentechologie, um  
EKG, EMG und Atemanstrennung zu  
erfassen. Alternativ kann dies auch  
durch einen Brustgurt erfolgen.



Neuartige textilintegrierbare, hautfreundliche  
Trocken-Elektroden zum Langzeit-  
Monitoring.

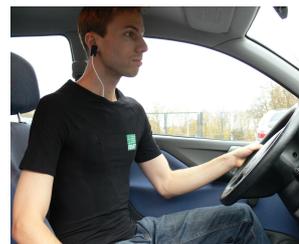
Der Gesundheitsassistent empfängt die  
Sensordaten über eine Bluetoothver-  
bindung und sendet sie zeit- oder  
ereignisgesteuert an eine persönliche  
Gesundheitsakte auf dem TOPCARE  
Server, der Ärzte und Patienten siche-  
ren Zugang zu Daten mittels Web-  
browser und kryptografischem USB-  
Stick bietet.

### Anwendungsbereiche:

- Freizeit und Sport



- Sicherheit bei der  
Fahrzeugführung



- Homecare, Disease-Management  
und Gesundheitsassistenz

