



Forschungszentrum Karlsruhe
in der Helmholtz-Gemeinschaft
Institut für Technikfolgenabschätzung
und Systemanalyse (ITAS)



Einflüsse von aktuellen Trends und Stakeholderinteressen auf die Verbreitung von Pervasive Computing im Gesundheitswesen

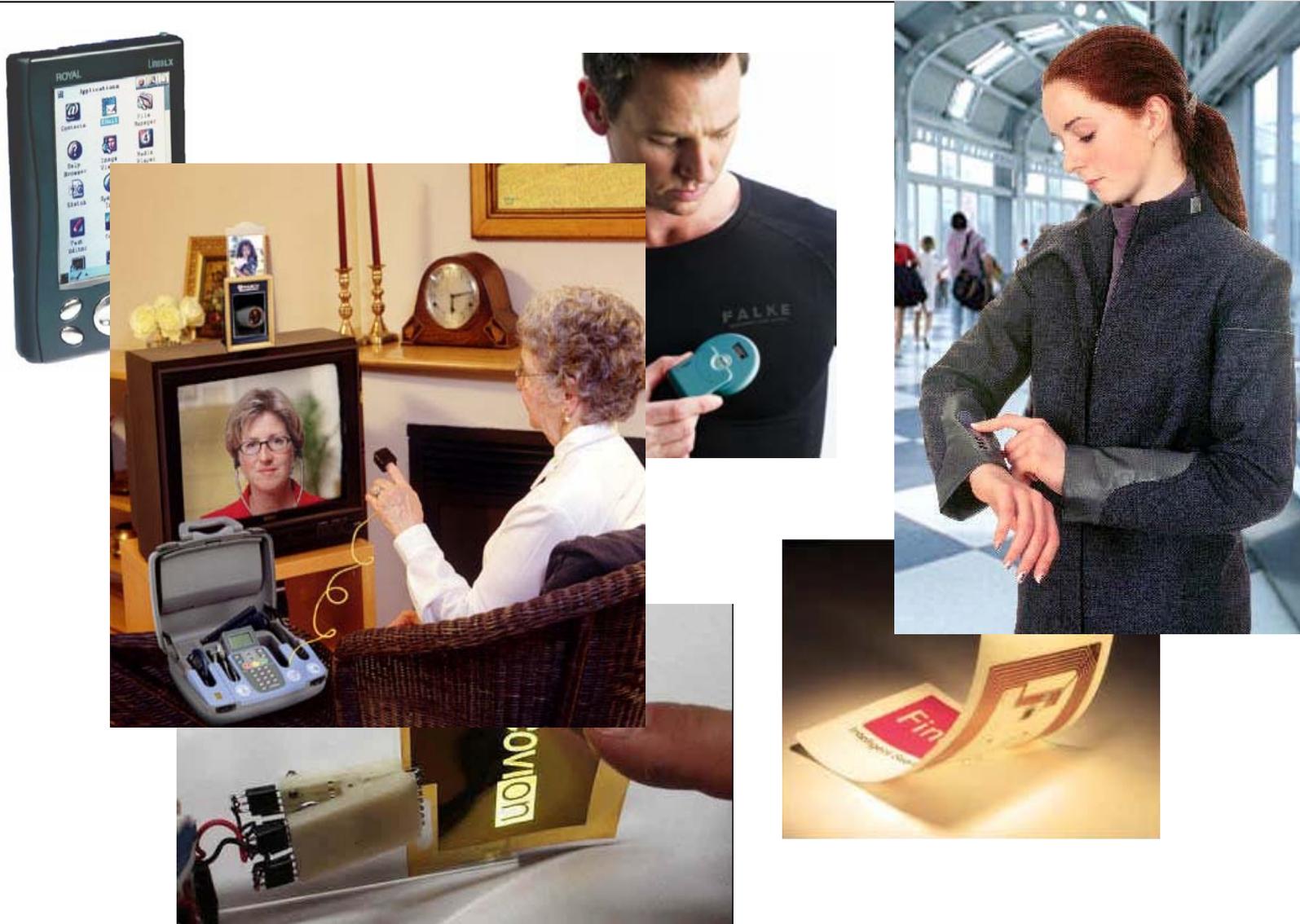
Eine interdisziplinäre Betrachtung

Andreas Gräfe
Institut für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse (ITAS)
Forschungszentrum Karlsruhe (FZK)

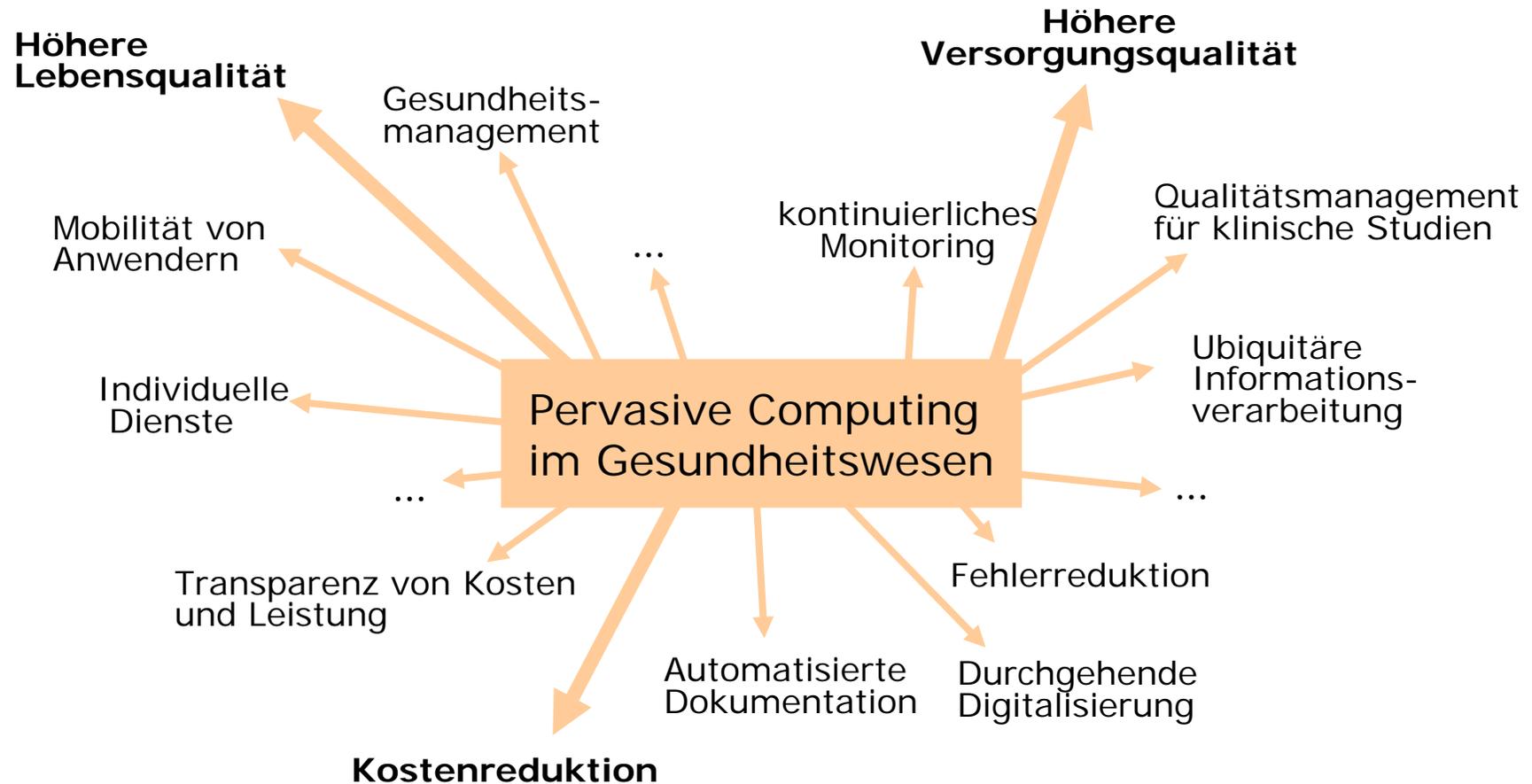
Vortrag auf der 51. Jahrestagung der
Deutschen Gesellschaft für Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie (GMDS),
Leipzig, 13.09.2006



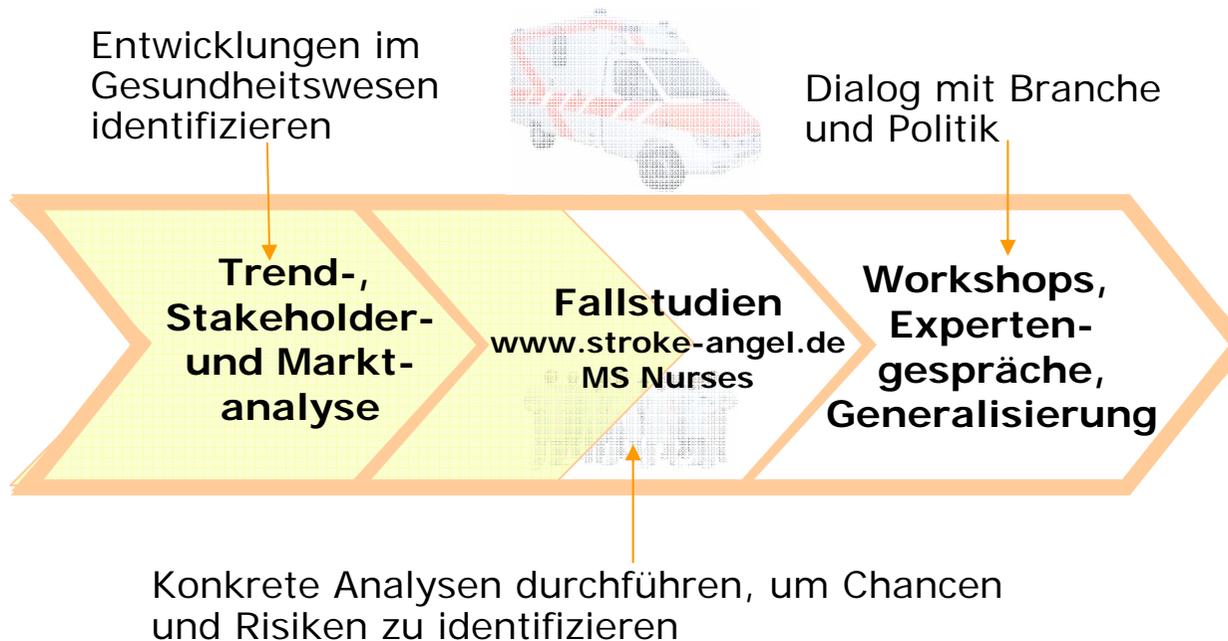
Was ist Pervasive Computing?



Pervasive Computing – Erhoffter Nutzen



- Ziel: Interdisziplinäre Analyse der Chancen und Risiken des Pervasive Computing in der medizinischen Versorgung
- Welche Verbesserungspotenziale können durch innovative Technologien realisiert werden?
- Welcher Handlungsbedarf besteht für Anbieter von Dienstleistungen und Entscheidungsträger im Gesundheitsbereich?



Trend- und Stakeholderanalyse

Trendanalyse

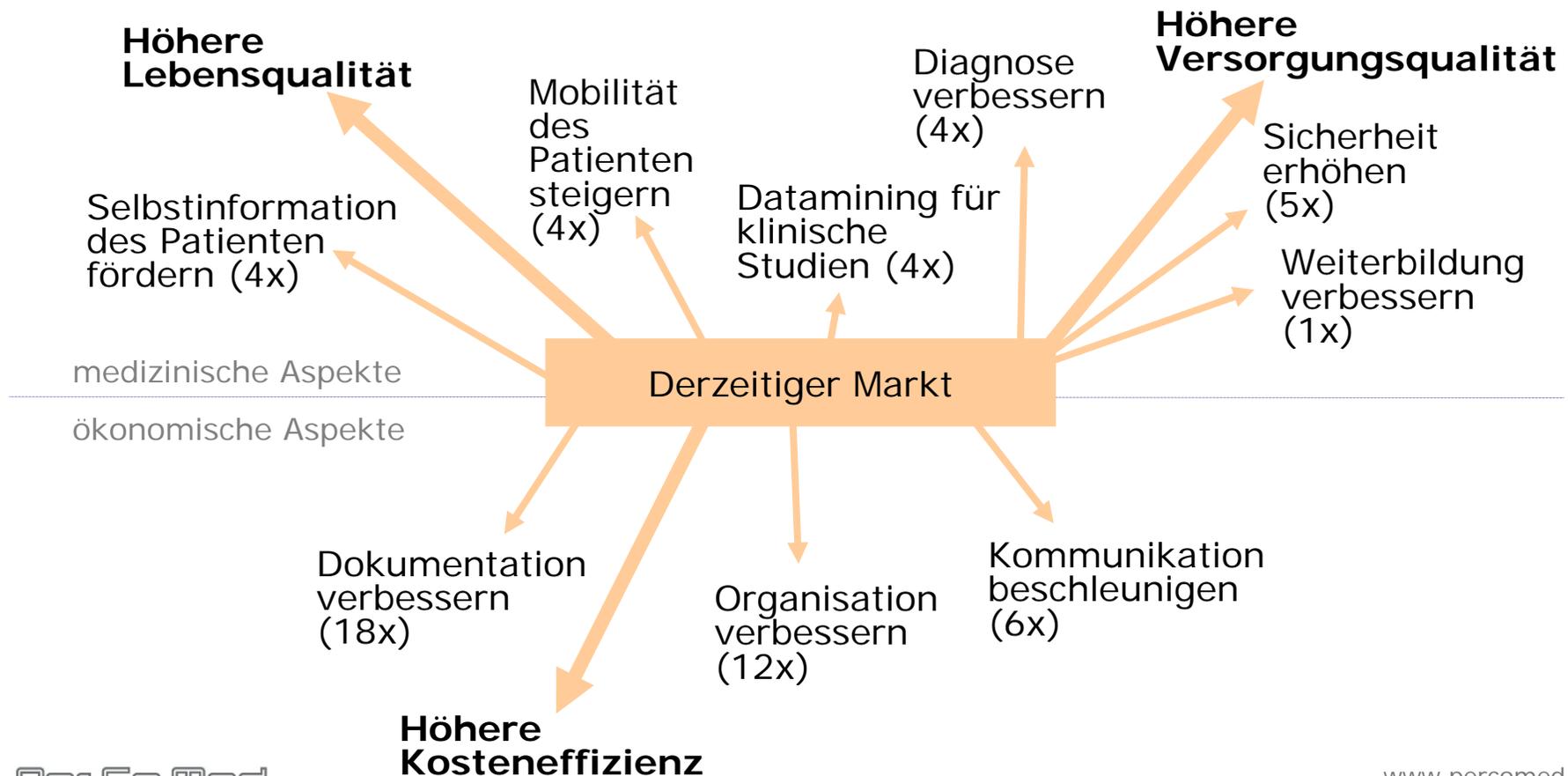
- Betrachtung der Bereiche *Gesellschaft, Ökonomie, Technologie* und *Medizin*
- Analyse nationaler und internationaler Fachliteratur, Studien und Nachrichten
- Charakterisierung der Trends hinsichtlich Dauer, Wirkung und Unschärfen

Stakeholderanalyse

- Identifikation der Key-Stakeholder für die Einführung von Pervasive Computing im Gesundheitswesen
 - Krankenkassen
 - Kliniken
 - medizinisches Personal (Ärzte, Pflegepersonal, Rettungsdienst, etc.)
 - Patienten
- Herausarbeitung potentieller Einflussmöglichkeiten und Interessen bzw. Interessenskonflikte

Marktanalyse

- Detaillierte Betrachtung 40 marktgängiger Lösungen
- Welche Eigenschaften des Produktes werden als besondere Mehrwerte angepriesen?



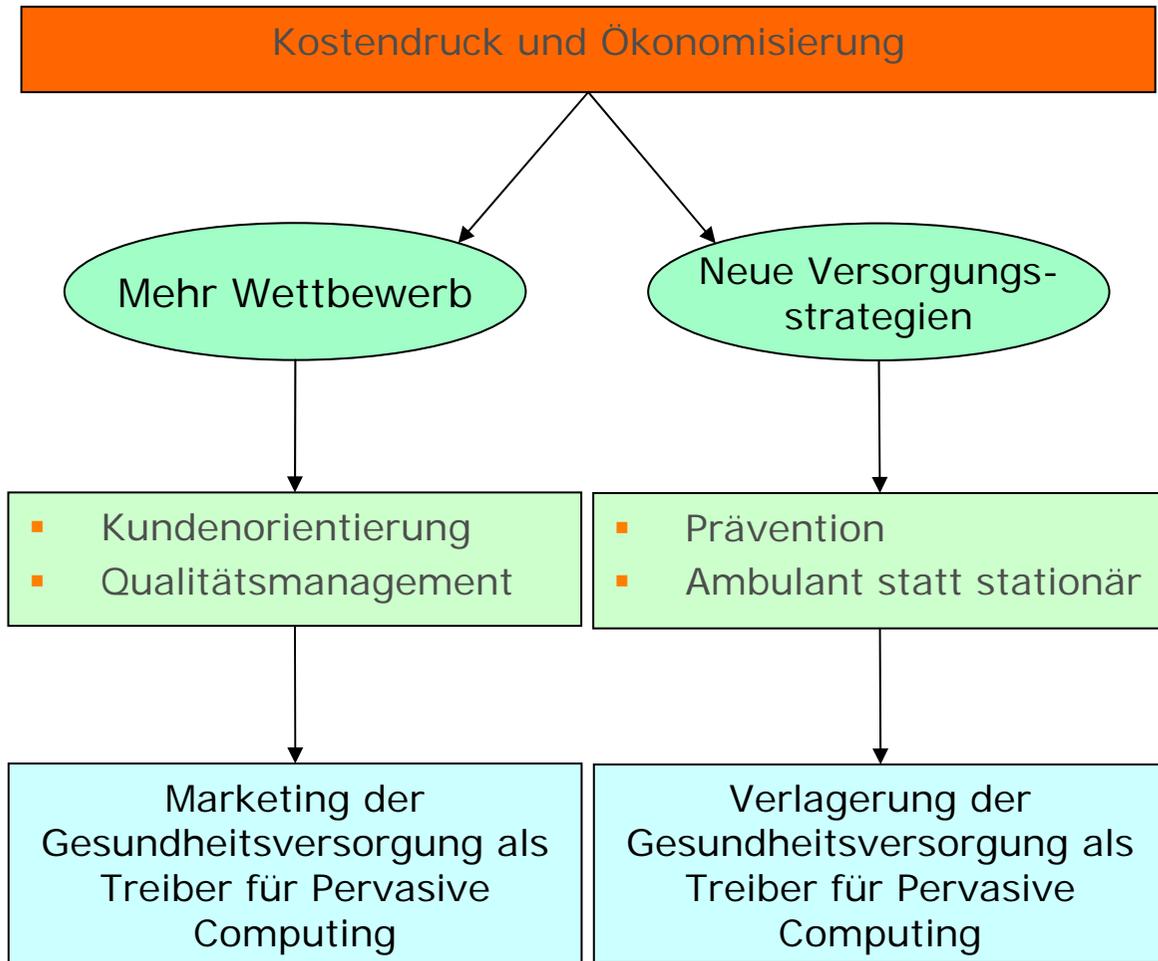
Potentiale für die Einführung von Pervasive Computing

Technologische Trends

- Technologie als Unterstützung medizinischer Prozesse
- Direkter medizinischer Nutzen selten erkennbar
- Keine „Krebsheiler“

Gesellschaftliche Trends

- Emanzipation der Patienten
- Steigendes Gesundheitsbewusstsein
- Steigende Mobilität
- Ärztemangel
- Probleme in der Flächenversorgung



Konflikte und Akzeptanzprobleme

- Pervasive Computing wird die medizinische Versorgungsqualität kaum verbessern – vielleicht sogar verschlechtern?
 - Verlust des physischen Arzt-Patienten-Kontaktes
 - Automatisierung der Pflege
- Fokus überwiegend auf Kosteneinsparung und Effizienzsteigerung
 - Angst vor Rationalisierung (med. Personal)
- Hohe Anfangsinvestitionen und Unsicherheit über Nutzensteigerung führen zu Akzeptanzproblemen bei
 - Investoren (Krankenkassen, Kliniken, niedergelassenen Ärzten)
 - Anwendern (Patienten, med. Personal)
- Strukturelle Probleme
 - Unzureichender Reifegrad der IT im Gesundheitswesen
 - Schnittstellenprobleme
 - Veraltete Abrechnungssysteme

Überraschung!?

Gefährdung von Datenschutz und –sicherheit sowie der Privatsphäre wird von den Anwendern dagegen derzeit kaum als Problem gesehen.

Kontakt

Andreas Gräfe

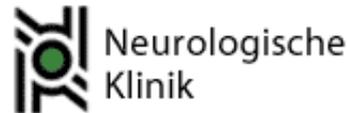
Institut für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse (ITAS)

Forschungszentrum Karlsruhe (FZK)

Hermann-von-Helmholtz-Platz 1 | D-76344 Eggenstein-Leopoldshafen

T: +49 (0) 7247 / 82 – 4841 | F: +49 (0) 7247 / 82 - 4806

graefe@itas.fzk.de | <http://www.itas.fzk.de>



www.percomed.de

The screenshot shows the homepage of Per Co Med. At the top right is the logo 'Per Co Med' with the tagline 'Pervasive Computing in der vernetzten medizinischen Versorgung'. Below the logo is a search bar and a navigation menu. The main content area features several news items:

- Anwendertag Mobile IT in Kliniken** (06.07.2006): A news item from the FZI Forschungszentrum Informatik about the second 'Mobile IT in Clinics' conference. The focus is on 'efficiency and efficiency improvement' in hospital processes.
- Benutzeranalyse im Stroke Angel gestartet** (23.05.2006): A news item about user interviews for the Stroke Angel project, involving 14 participants.
- 2. Notfallmedizinisches Forum erfolgreich** (18.03.2006): A news item about a successful emergency medicine forum with 300 participants.

On the left side of the screenshot, there is a 'NEWSLETTER' sign-up form and a 'ZUM PROJEKT' menu with links to 'Übersicht', 'Motivation / Benefit', 'Projektpartner', 'Ziele', 'Arbeitsprogramm', and 'Links'. At the bottom, there is a login section with fields for 'Benutzername' and 'Passwort', and an 'Anmelden (?)' button. The footer contains the text 'Unterstützt und gefördert durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), Förderkennzeichen 1611540'.