

---

# „Technisierte Medizin – Dehumanisierte Medizin? Die Beispiele mobilen Datentransfers und Robotik“

Assistenzsysteme im Projekt WohnSelbst

---



Förderkennzeichen  
V3AAL119 - 18DJ0854

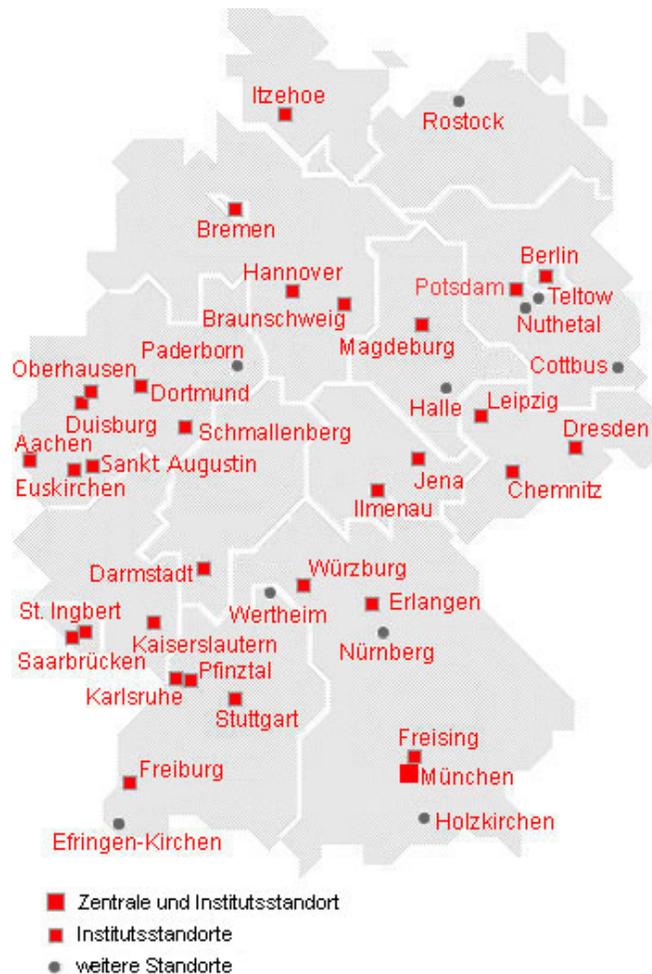
Dipl.-Inform.  
Lothar Schöpe

11. / 12. Februar 2011

RWTH Aachen



# Fraunhofer Gesellschaft



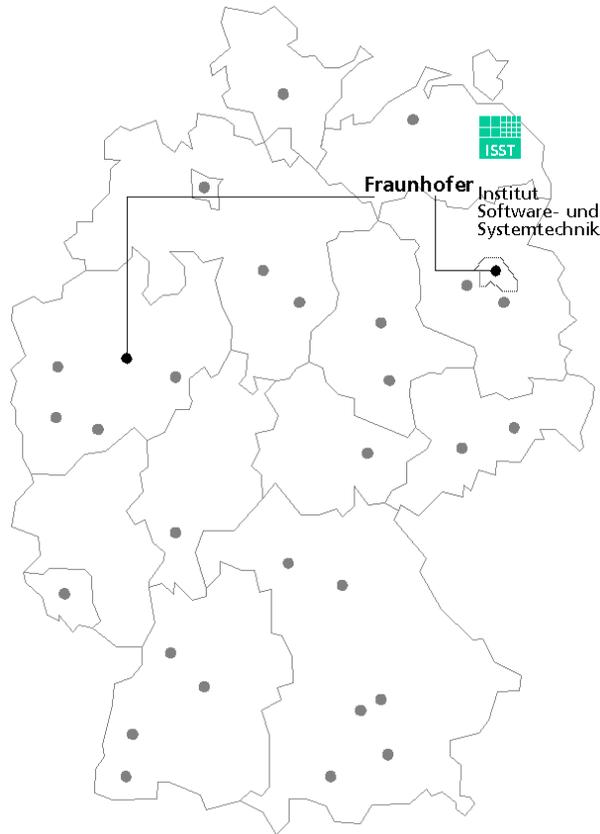
Die Fraunhofer-Gesellschaft betreibt anwendungsorientierte Forschung für

- Industrie- und Dienstleistungsunternehmen,
- öffentliche Hand

mit 12.500 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter in 80 Forschungseinrichtungen in Deutschland mit einem Forschungsvolumen von 1 Milliarden €.

Ein Drittel wird von Bund und Ländern beigesteuert, auch um damit den Instituten die Möglichkeit zu geben, Problemlösungen vorzubereiten, die in fünf oder zehn Jahren für Wirtschaft und Gesellschaft aktuell sind.

# Das Fraunhofer ISST



Das Fraunhofer-Institut für Software- und Systemtechnik ISST ist ein Institut der Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V.

Das Fraunhofer ISST wurde 1992 an den Standorten Berlin und Dortmund gegründet.

Leitung: Prof. Dr. Jakob Rehof  
Institutsteil Dortmund: Dr. Wolfgang Deiters

# THESEN

**Ältere brauchen mehr Sicherheit und Unterstützung  
– Zuhause?**

**Mit Technik wird die Wohnung  
zum 3. Gesundheitsmarkt.**

# Ältere brauchen mehr Sicherheit und Unterstützung.

## Der Demographische Wandel

- ältere Menschen brauchen bei körperlicher und geistiger Gebrechlichkeit Hilfe und Sicherheit
- ... von medizinischen Diensten
- ... bis hin zu Versorgungs- und Community-Diensten



Ältere brauchen mehr Sicherheit und Unterstützung.



DER SPIEGEL  
Nr. 19; 09.05.2005

# Ältere brauchen mehr Sicherheit und Unterstützung.



# Ältere brauchen mehr Sicherheit und Unterstützung – Zuhause!

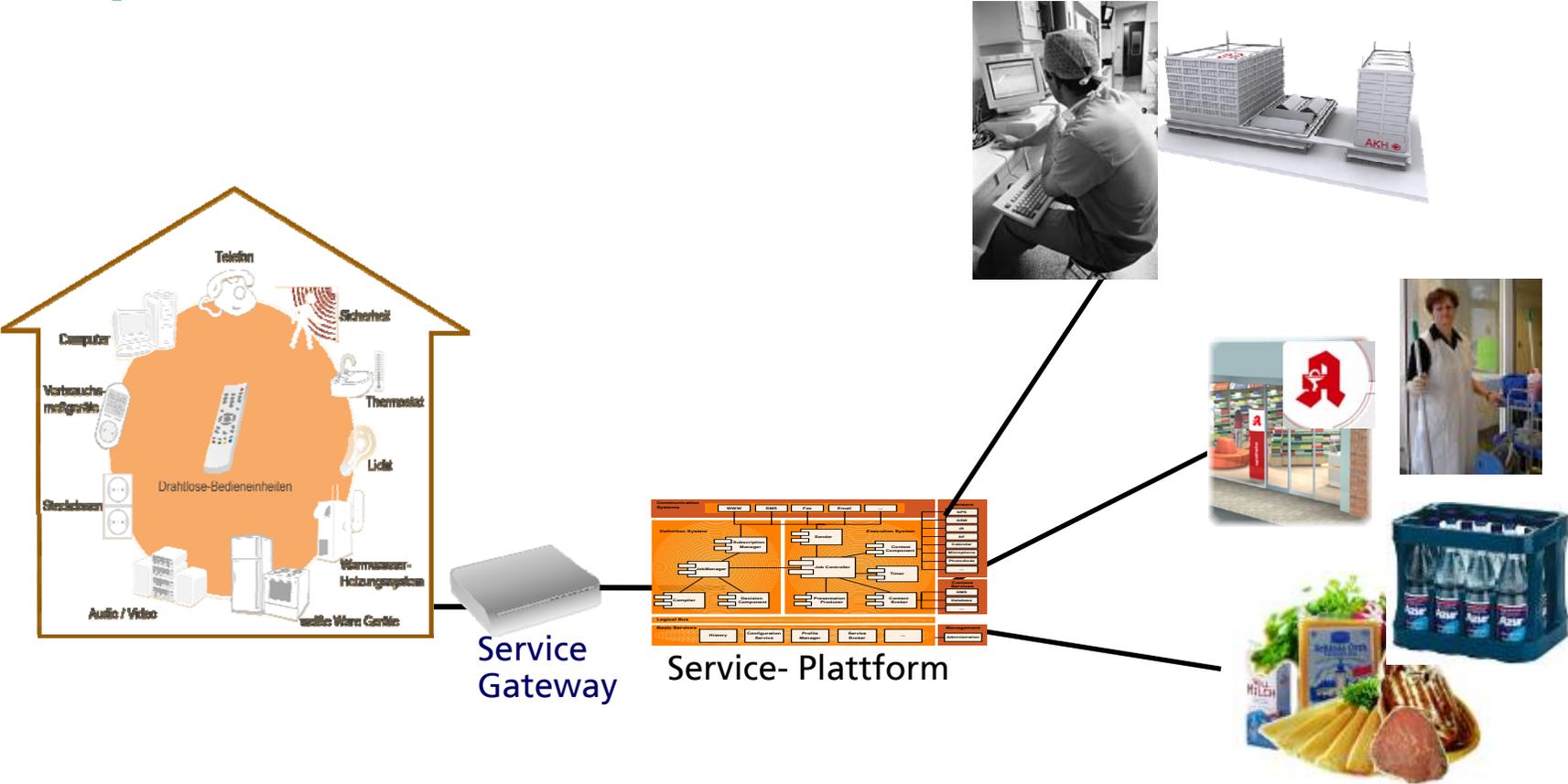
## These:

- Länger Zuhause leben ist nicht nur dem Wunsch der Menschen entsprechend, sondern auch gesellschaftlich sinnvoll.
  - Ältere Menschen brauchen bei körperlicher oder geistiger Gebrechlichkeit mehr Sicherheit in den eigenen vier Wänden.
- Menschen wollen selbstbestimmt auch im Alter leben. Dazu brauchen sie eine unaufdringliche Unterstützung (Medizin, Pflege, aber auch Versorgung und Community-Dienste).



# Ältere brauchen mehr Sicherheit und Unterstützung – Zuhause!

## Beispiel Service-Wohnen



# Mit Technik wird die Wohnung zum 3. Gesundheitsmarkt.

## Status Quo

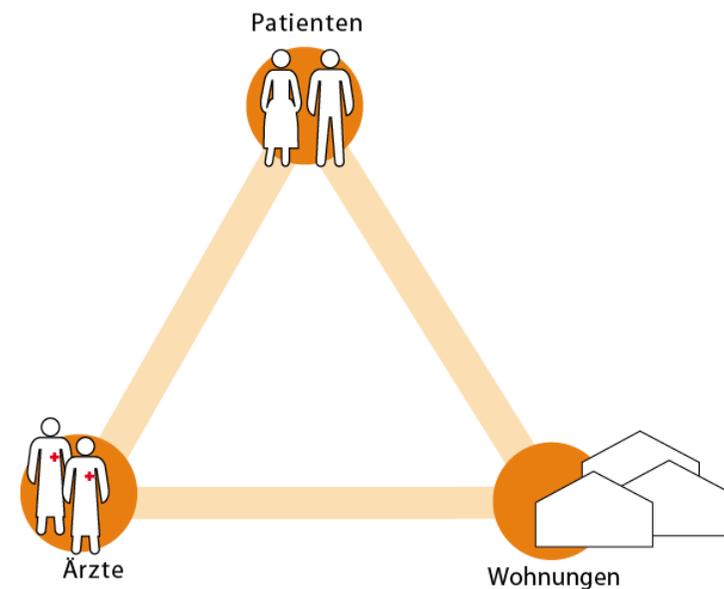
- isolierte Einzelanwendungen
- zum Teil technikgetriebene Entwicklung, derzeit vielfach in Erprobungsprojekten im Einsatz
- Akzeptanzsteigerung notwendig
- rechtliche Rahmenbedingungen sind teilweise noch zu verändern
- Geschäftsmodelle fehlen

# Mit Technik wird die Wohnung zum 3. Gesundheitsmarkt.

## These:

- Medizin wird ambulant und chronisch.
- Medienkonvergenz, Standardisierung und die Telematikinfrastuktur schaffen die Grundlage für eine durchgängige Informationskette im Gesundheitswesen.

→ Prävention und Genesung wird in Zukunft immer mehr in den eigenen vier Wänden stattfinden.

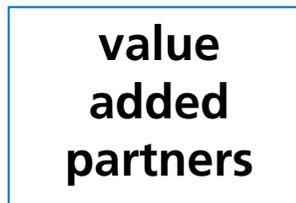


# Assistenzsysteme im Projekt WohnSelbst

## mcplus Programm der HSK Rhein-Main GmbH



+



- ... bei der Einschreibung in des mcplus Programm erhalten die Teilnehmer Zugang zu präventiven medizinischen Leistungen einer Klinik ...
- ... es erfolgt eine Kundenbindung an die Klinik, die sich wiederum als regionaler med. Kompetenzträger positioniert ...
- ... "value added partners" (Arbeitgeber, Wohnungsunternehmen ...) können durch das mcplus Programm ihren Arbeitnehmern / Mitgliedern zusätzliche Leistungen – z.B. als Incentives – anbieten (ausserhalb der Leistungen der GKV) ...

# Assistenzsysteme im Projekt WohnSelbst

## mcplus Programm der HSK Rhein-Main GmbH

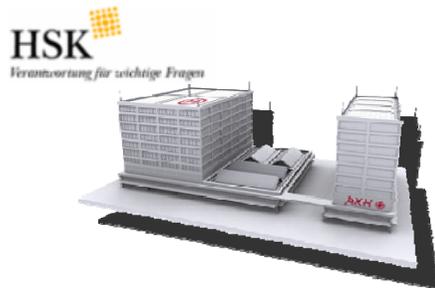
### Leistungen für den Teilnehmer



- ein kostenloser Gesundheitscheck pro Jahr über die Leistungen der GKV hinaus
- eine elektronische patientengeführte Gesundheitsakte
- Zugang zu einem telemedizinischen Kompetenzcenter (Fragen, Ratschläge, Hinweise)
- zusätzliche Gesundheitsleistungen im stationären Krankheitsfall

# Assistenzsysteme im Projekt WohnSelbst

## mcplus Programm der HSK Rhein-Main GmbH



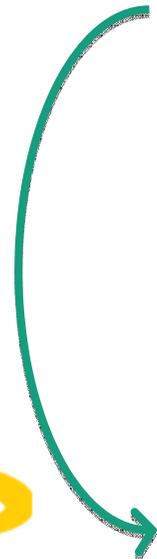
### Benefits für Kooperationspartner Klinik - WoWi

- zielgruppenorientierte Bereitstellung von med. Leistungen für Mieter - Wohnwertsteigerung
- Kundenbindung / Kundenakquise für die Klinik
- durch den demographischen Wandel wächst die Anzahl der älteren Menschen und der chronisch erkrankten Personen – viele davon sind Mieter
- med. Unterstützung hilft beim Verbleib in den eigenen vier Wänden
- ältere Menschen sind solvente Mieter – gesicherte Erträge

# Assistenzsysteme im Projekt WohnSelbst

## mcplus Programm der HSK Rhein-Main GmbH

### Leistungen für den Teilnehmer



- ein kostenloser Gesundheitscheck pro Jahr über die Leistungen der GKV hinaus
- eine elektronische patientengeführte Gesundheitsakte
- Zugang zu einem telemedizinischen Kompetenzzentrum (Fragen, Ratschläge, Hinweise)
- zusätzliche Gesundheitsleistungen im stationären Krankheitsfall
  
- regelmässiges Monitoring von Vitalwerten (Blutdruck, Blutzucker, Gewicht) durch telemedizinische Sensoren
- Betreuung von Patienten durch Ärzte des telemedizinischen Kompetenzzentrum

# Assistenzsysteme im Projekt WohnSelbst

## Beispiel: Telemonitoring

(Prävention, Therapie, Rehabilitation durch tägliche Messungen und Kontrolle)

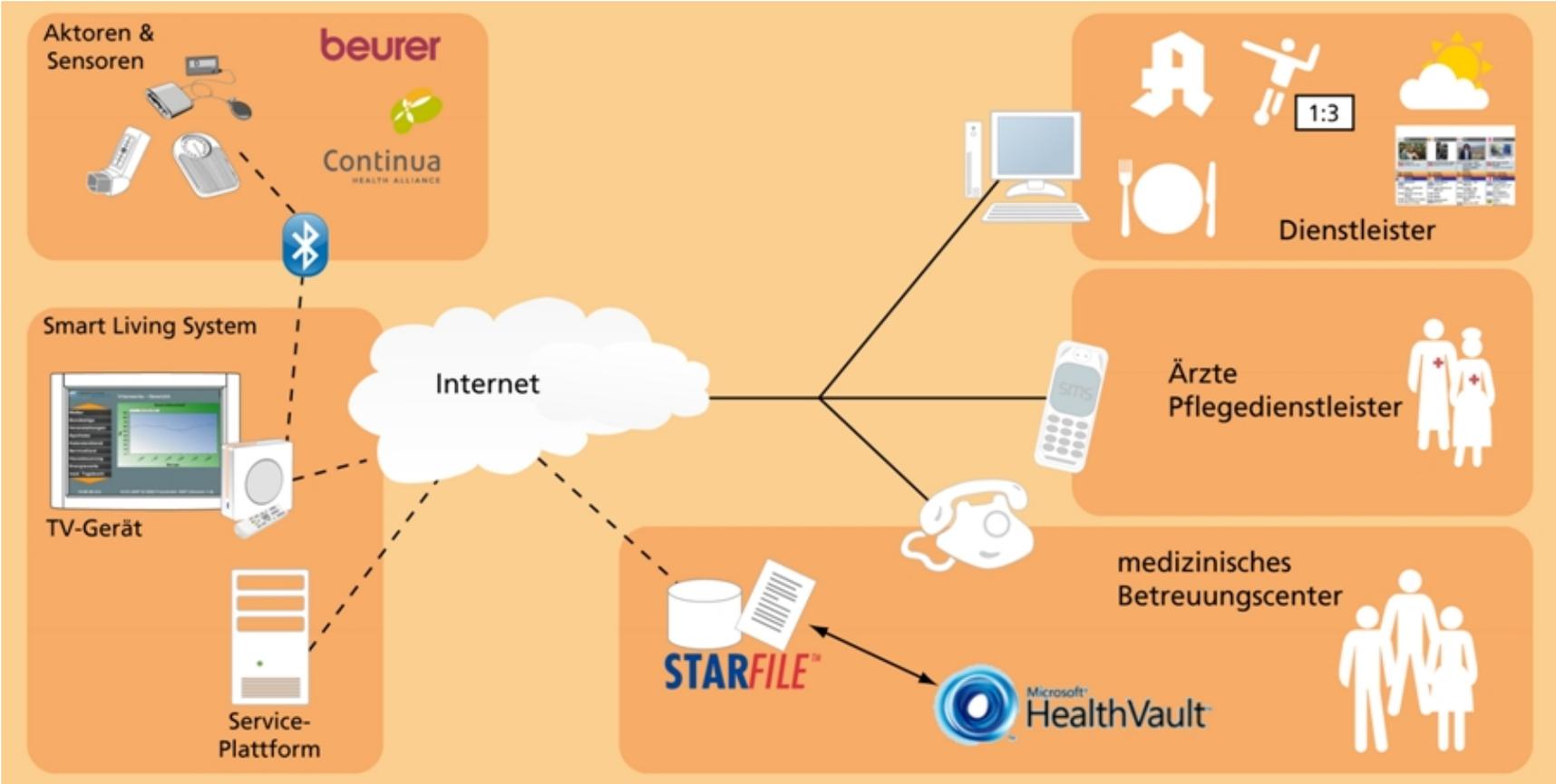


	weight	body fat	blood glucose	blood glucose	blood pressure systolic	blood pressure diastolic	pulse	oxygen saturation	temperature	scales	diagnostic scale	blood pressure meter	blood glucose meter
	kg	%	mg/dl	mmol/l	mmHG	mmHG	BPM	%	°C				
<b>indication</b>													
diabetes mellitus type 2	x		x	x	x	x	x				b	b	b
hypertension	x				x	x	x				b	b	
COPD	x						x	x	x		a	b	b
CHF	x				x	x	x				b	b	
unipolar depression	x										b		
obesity	x	x			x	x	x				b	a	b
coronary heart disease	x				x	x	x				b	b	
CHF & UD	x				x	x	x				b	b	b
DM II & HD	x		x	x	x	x	x				b	b	b
<b>medical measurement</b>													
scales	x												
diagnostic scale	x	x											
blood pressure meter					x	x	x						
blood glucose meter			x	x									
<b>legend</b>													
<b>evaluation</b>													
yes													
maybe													
no													

# Assistenzsysteme im Projekt WohnSelbst

## Beispiel: Telemonitoring

(Prävention, Therapie, Rehabilitation durch tägliche Messungen und Kontrolle)



# Blick in die Glaskugel – Quo vadis (B2C)

## Von Einzellösungen zu integrierten Gesamtlösungen

- Standardisierung führt zu »Service-Steckdose« (auf Basis von Internet-Protokollen)
- Plattformen führen zur Entwicklung von Dienstemärkten
  - assistive Technologien ermöglichen »Gesundheits- und Service-Umgebungen«
  - am Markt werden dedizierte Systemanbieter bzw. wohl definierte Anbieterketten entstehen



# Herzlichen Dank für die Aufmerksamkeit



Es kommt nicht darauf an,  
die Zukunft vorherzusagen,  
sondern auf die Zukunft  
vorbereitet zu sein

Perikles, 490 – 429 v. Chr.