i|Home|Lab

HOCHSCHULE LUZERN

AAL Forschung am iHomeLab

Sensoren für Senioren

Wohn- und Lebensformen im Alter(n)
Ringvorlesung 3.10.2012,
Zentrum für Gerontologie, Universität Zürich

Rolf Kistler
Leiter AAL Forschung
iHomeLab - Hochschule Luzern

Prezi

Wer unter Ihnen ist alt?

Prezi

Wer hat zu Hause einen Rollator?

Was denken Sie, wenn Sie jemand mit einem Rollator auf der Strasse sehen?

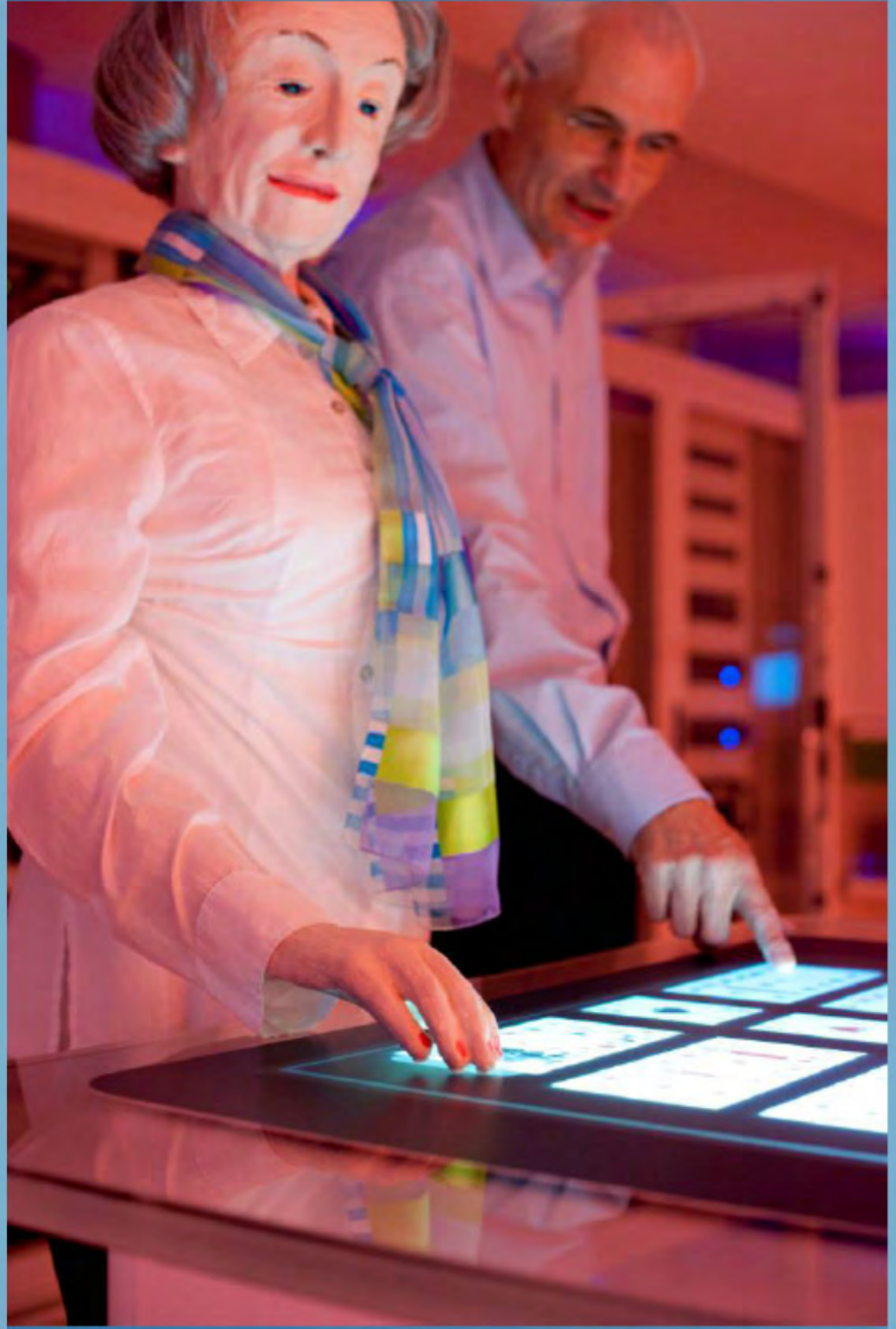
Würden Sie diese Notrufkette gerne tragen?

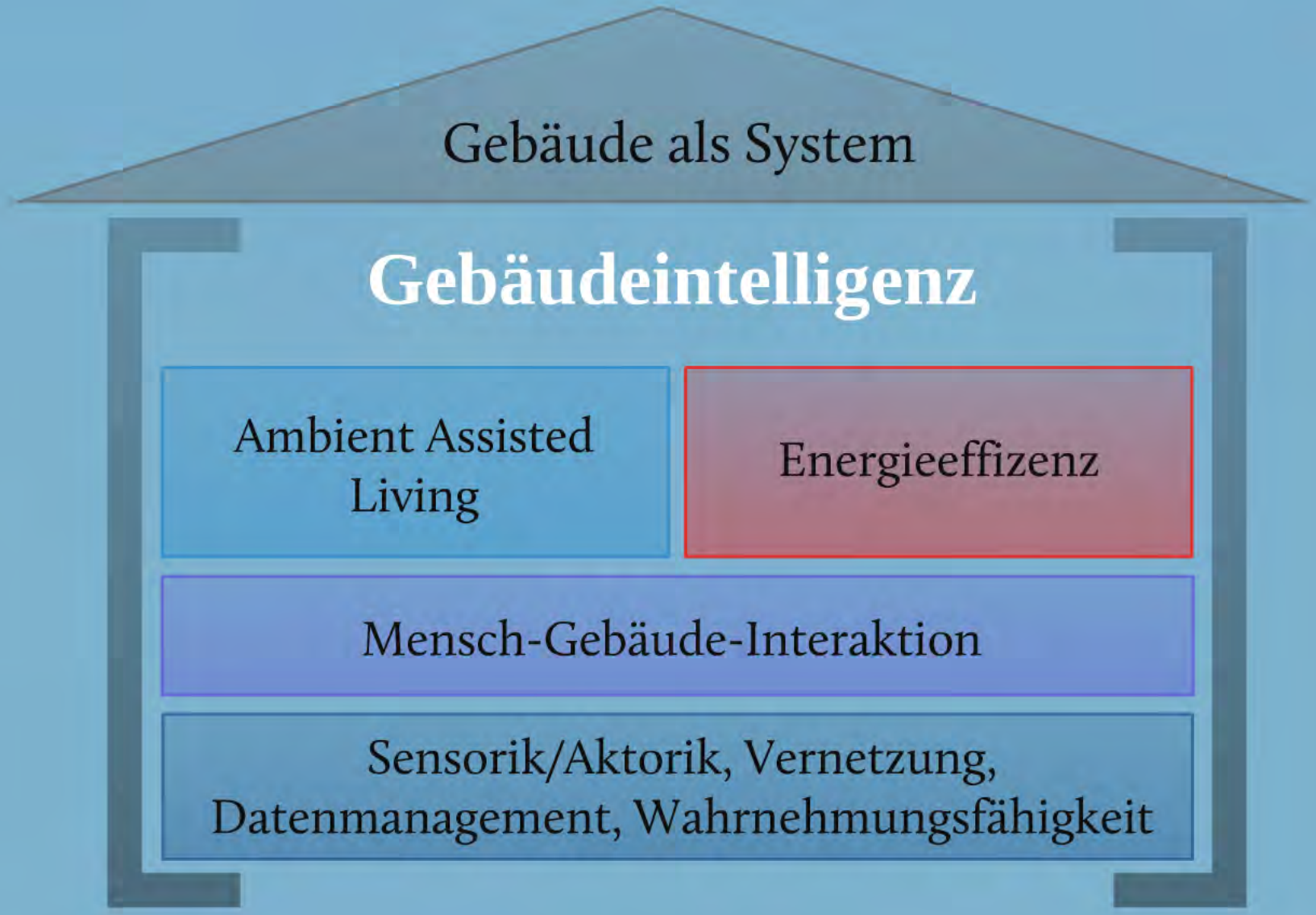
Wer im Saal benutzt ein iPhone?

Würden Sie 20'000 Fr. zahlen um das Licht mit dem iPhone vom Sofa aus einzuschalten?

Würden Sie 200 Fr. für eine App und zwei einfache Sensoren bezahlen, wenn sie es Ihnen ermöglichen 2 Jahre länger selbständig und unabhängig zu Hause zu leben?

Prezi




Gebäude als System
Gebäudeintelligenz
Ambient Assisted Living
Energieeffizenz
Mensch-Gebäude-Interaktion
Sensorik/Aktorik, Vernetzung, Datenmanagement, Wahrnehmungsfähigkeit

Prezi

Trends und Treiber

Demografie

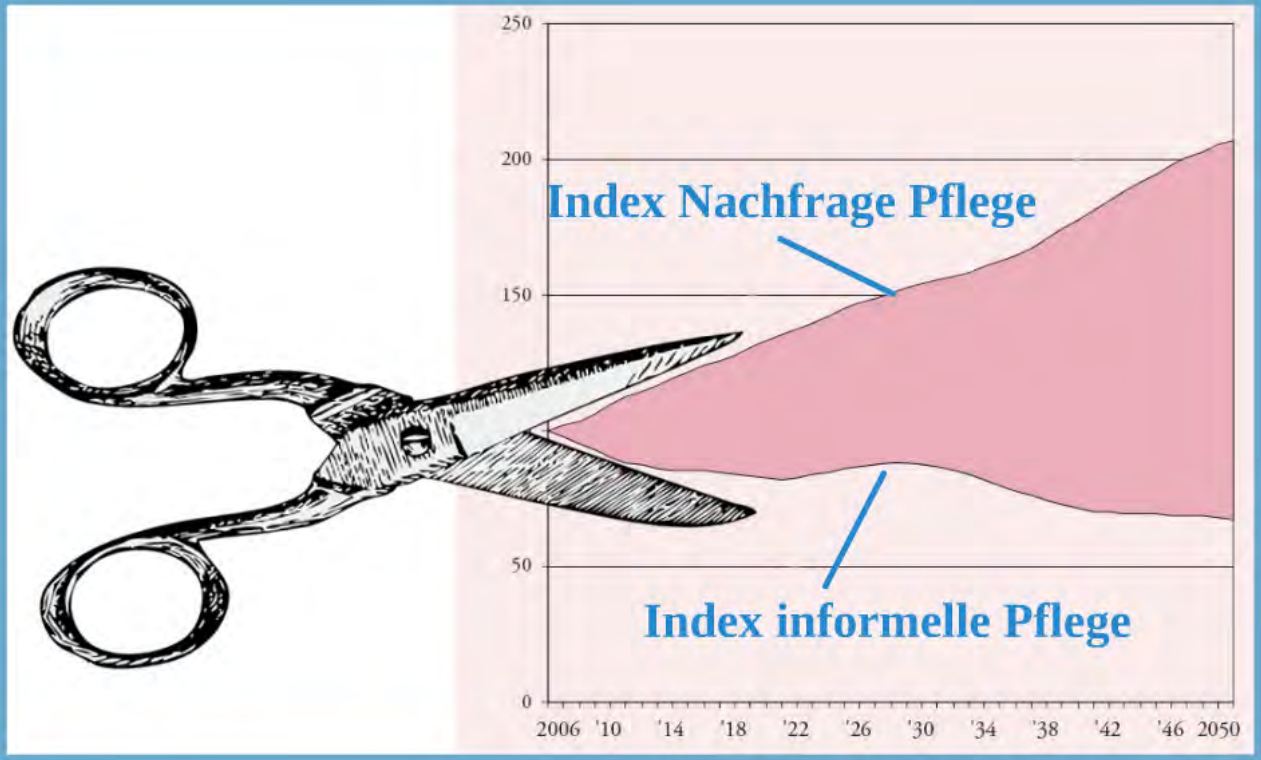
Ökonomie

Technologie

Prezi

- Mehr ältere Leute
- Länger "in Schwung"
- Mehr allein zu Hause
- Andere Familienstrukturen
- Reich/Armgefälle
- Neue Generationen
- Zu wenig Pflegekräfte

Prezi



Source: B.Blinkert, T.Klie - Soziale Ungleichheit und Pflege

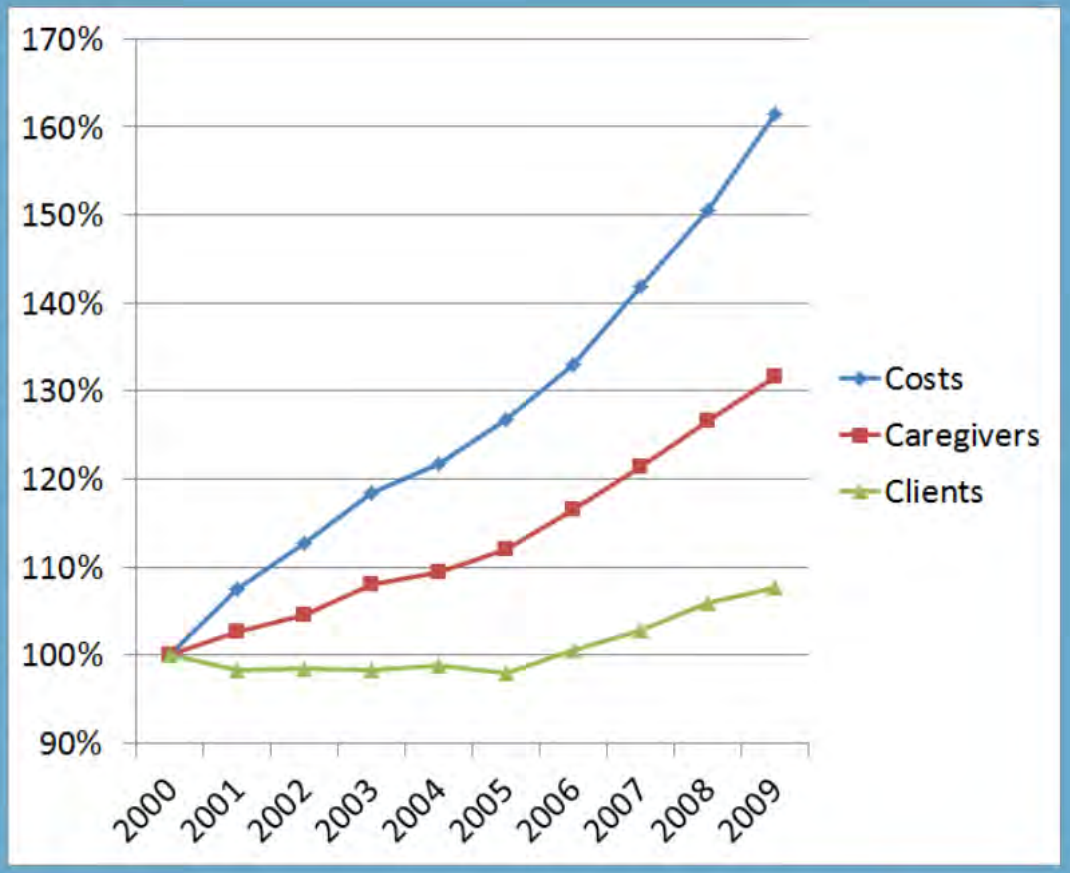
- Verdoppelung der Menschen die Pflege benötigen
- Informelle Pflege nimmt ab
- Fehlende professionelle Pflegende (2020: 25'000 fehlen in der Schweiz, bis zu 400'000 in Deutschland)

Prezi

- Kostenexplosion
- Kostendruck
- Privatisierung
- Neue Gesetze
- Konkurrenz
- Neue Dienstleistungen

Prezi

Ambulante Pflege



Quelle: BFS Switzerland

Prezi

Verbessern der Lebensqualität älterer Menschen

Stärken der Europäischen Industrie insbesondere KMU

Sinnvoller Einsatz von Technologie

Prezi

Einbeziehen der Nutzer auf allen Stufen

Angewandte, marktnahe F&E

Neue Märkte und Geschäftsmodelle

Produkte, Dienstleistungen & Systeme, keine Einzellösungen

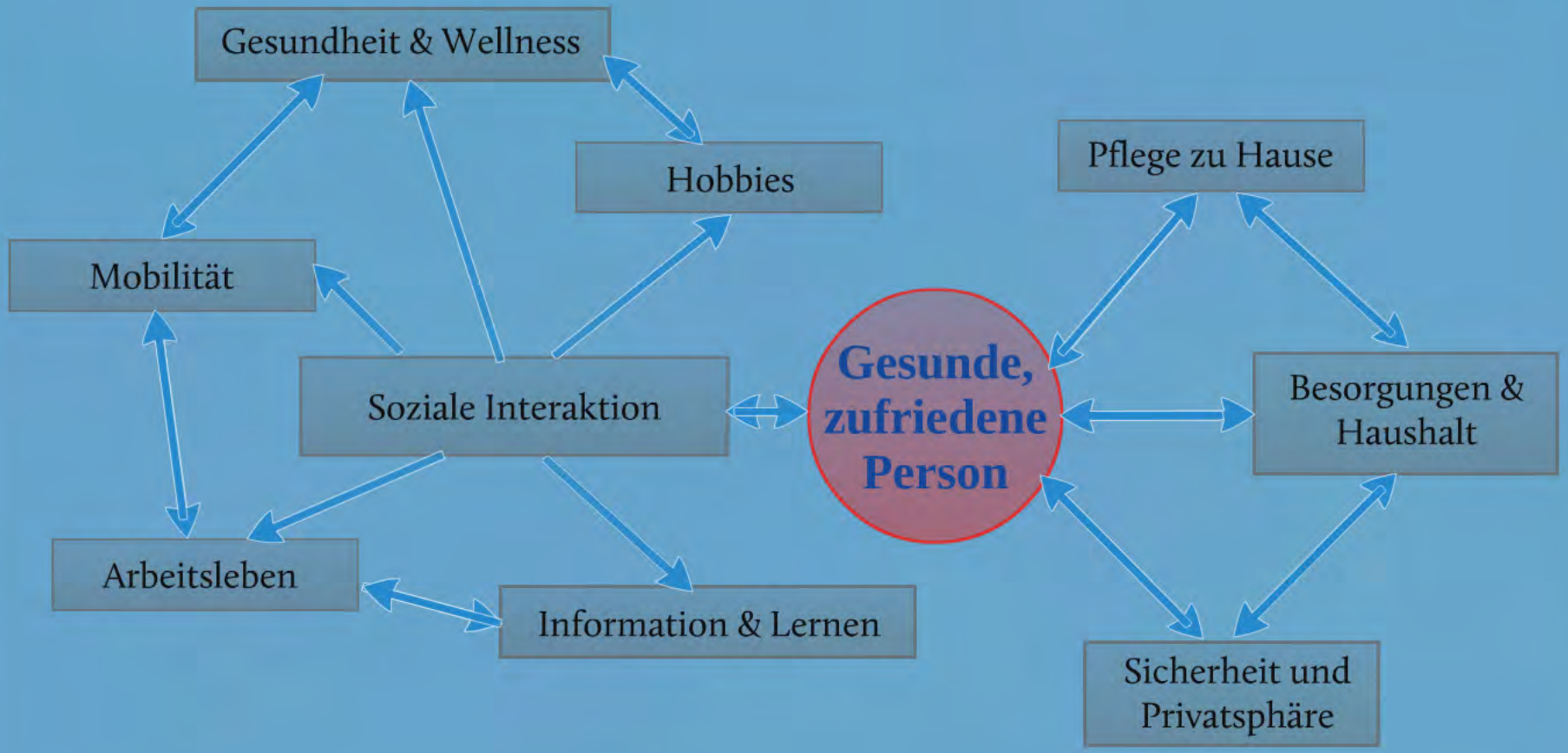
Prezi

Forschung
Standardisierung
Förderung
Chancen
Risiken
Wirtschaft
Einbezug von
Endnutzern
in den Prozess
Gesellschaft
AAL
Individuen
Herausforderungen
Bedürfnisse
Bedürfnisse
Erwartungen
Neue, zahlbare,
effiziente
Dienstleistungen

Prezi

Umgebung

Person zu Hause



Quelle: AAL Alliance

Prezi

Involvierte Interessengruppen

1. Primär
Individuen

- Ältere Menschen
- Verwandte, Bekannte, freiwillige Helfer
- Professionelle Pflegekräfte

2. Sekundär
Pflegeorganisationen

- Dienstleister im Alten- und Pflegebereich (Spitex, ProSenectute, ...)

3. Tertiär
Firmen

- Gerätehersteller (Roche, Bosch, ...)
- Servicedienstleister (Swisscom, ...)

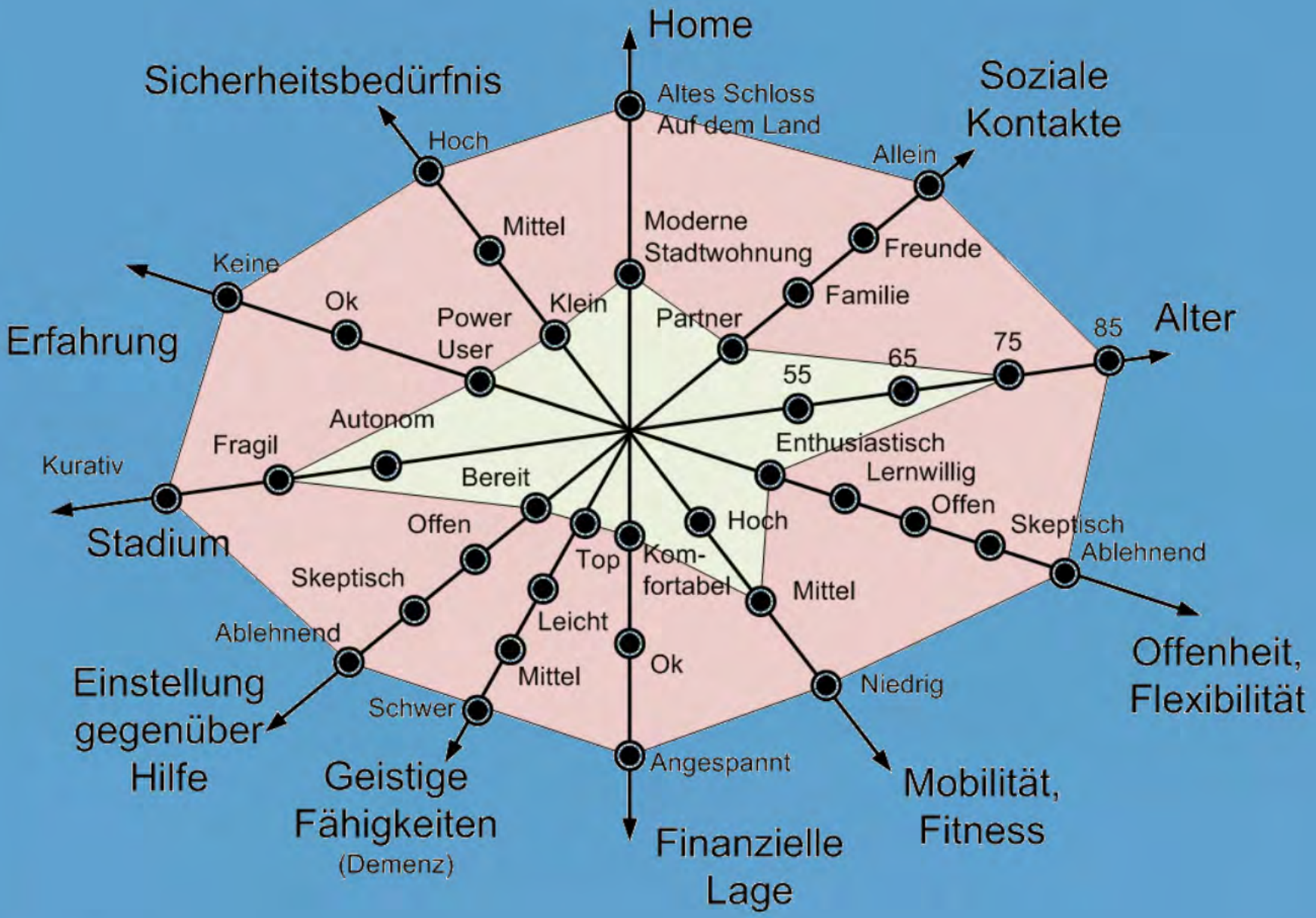
4. Quaternär
öffentl. Organisationen

- Gesetzgeber
- Standardisierungsgremien
- Forschung
- Versicherungen

Prezi

Die Alten?

Prezi


Home
Altes Schloss
Auf dem Land
Moderne
Stadtwohnung
Finanzielle
Lage
Angespannt
Sicherheitsbedürfnis
Hoch
Mittel
Keine
Ok
Erfahrung
Power
User
Autonom
Fragil
Kurativ
Stadium
Offen
Skeptisch
Ablehnend
Einstellung
gegenüber
Hilfe
Schwer
Mittel
Leicht
Geistige
Fähigkeiten
(Demenz)
Top
Kom-
fortabel
Ok
Soziale
Kontakte
Allein
Freunde
Familie
Partner
Klein
Bereit
Alter
55
65
75
85
Enthusiastisch
Lernwillig
Offen
Skeptisch
Ablehnend
Offenheit,
Flexibilität
Hoch
Mittel
Niedrig
Mobilität,
Fitness

Menschliche Hilfe

"Ich muss mit jemandem sprechen können und wissen, dass jemand verantwortlich ist, wenn etwas schief gelaufen ist."

"Es ist einfacher, wenn es jemand für Dich macht, auf der anderen Seite bleibst Du dumm und hilflos."

"Wir würden alles tun um hier zu bleiben und dafür auch professionelle Hilfe anfordern."

"Ich könnte mir vorstellen, dass mich jemand irgendwo hin fährt, aber ich könnte mir nicht vorstellen, nicht mehr selbst einkaufen zu gehen."

"Ich möchte nicht von meinen Freunden abhängig sein."

“Jedesmal kommt jemand anders um meinen Vater zu pflegen und ich muss immer wieder alles neu erklären."

“Ich vertraue den Doktoren nicht zu 100%, und auch nicht allem, was ich lese."

"Ich traue meiner Frau."

Prezi

Technologie für zu Hause

"Der Ofen hat so viele Funktionen die wir nicht brauchen geschweige denn selbst verwenden."

"Ich finde den Begriff Seniorenhandy eine Katastrophe. Wer will den so etwas?"

"Ich fände es eine gute Sache, wenn jemand meine Vitalparameter messen könnte.

("Negatives? Nicht wirklich, vielleicht dass die Leute in der Zentrale plötzlich eines Tages entscheiden: "Lasst uns die alte Dame abschalten!"

"Die Firma hat etwa 20 Mitarbeiter, aber nur etwa 2 wissen wie das System funktioniert.

"Wir bedienen unsere Storen wieder manuell, die Technologie war so umständlich und unzuverlässig. Es war wohl zu früh. Und teuer war sie auch.

"Als ich versucht habe es zu reparieren wurde es nur noch schlimmer."

"Es wäre viel einfacher, wenn es einfach nur einen Knopf gäbe, den man drücken könnte und es würde wieder funktionieren.

"Es macht mir einen Riesenspass wenn ich es selbst schaffe."

Prezi

Individuelle Lösungen, die sich den Bedürfnissen und Fähigkeiten der Benutzer anpassen...

...und nicht umgekehrt

Internet überall
Mobile Devices
Lokalisierung
HTML5
Context Awareness
Miniaturisierung
Gestensteuerung
Einfache Authentifizierung
Kurzstreckenfunk
Internet der Dinge
Nutzererkennung
Semantische Webtechnologien
Neue Interaktionsmodalitäten
Cloudcomputing
Bargeldlos bezahlen
Drahtlose Sensornetzwerke
IoT
Augmented Reality
Roboter
Multimediaintegration
RFID Tags
Soziale Netzwerke
Neue Bedienkonzepte
Bandbreite à Discretion
Services überall
SmartPhones

Alles kommuniziert und wird intelligenter - Zu Hause und unterwegs

Prezi

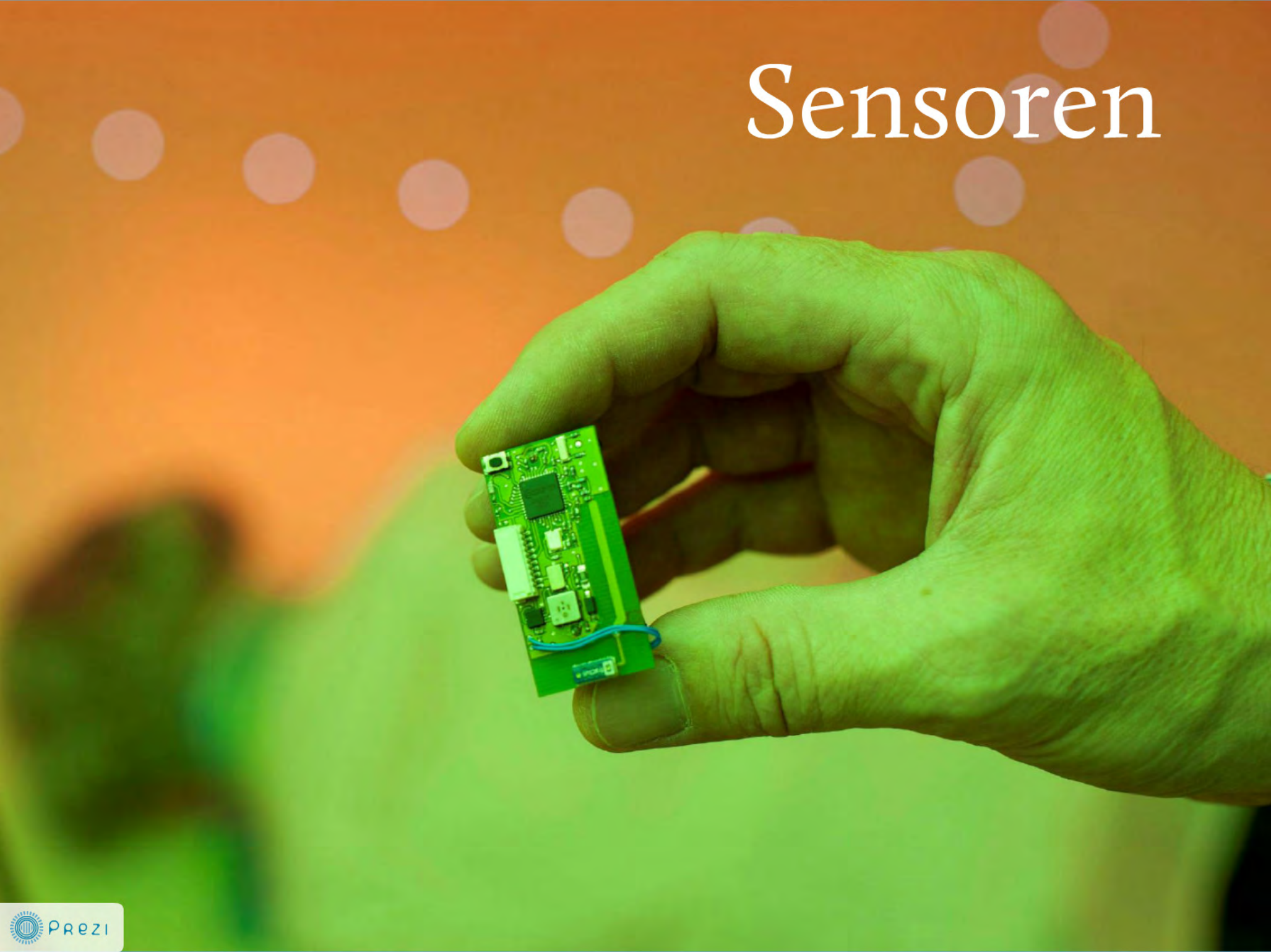
Sensoren

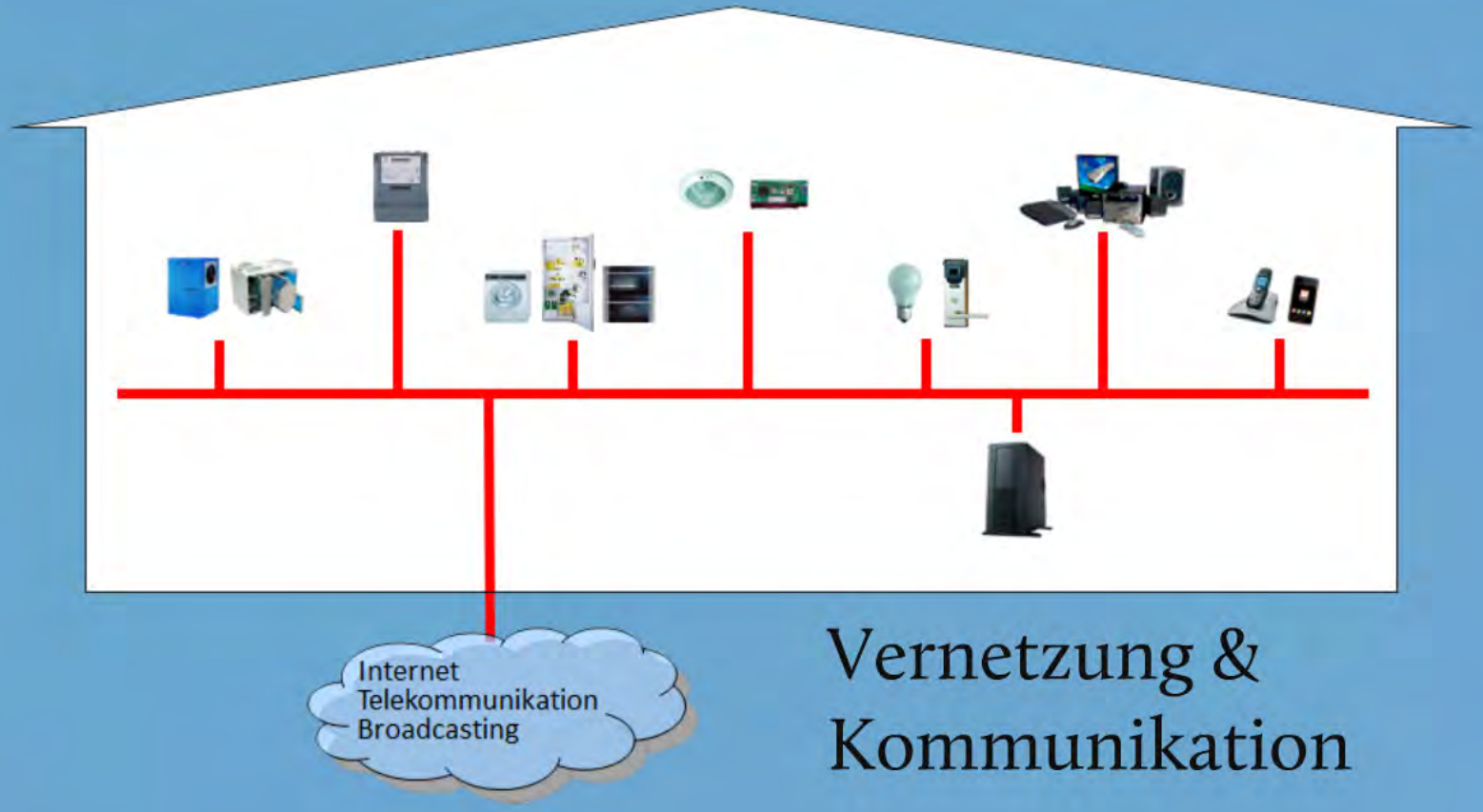
Aktoren

Benutzerinteraktion

Prezi

Sensoren





Vernetzung & Kommunikation

Prezi

Mensch-Gebäude-Interaktion

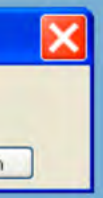
Prezi

Die wahrnehmungsfähige Wohnumgebung

Prezi

Wo kann ich e

lässig?



?

Ich? Ich b
doch noch
zu jung d

Pflegeroboter?

Prezi

Ich? Ich bin doch noch zu jung dafür!

Prezi

Was bringt es mir?
Brauche ich nicht!

Prezi

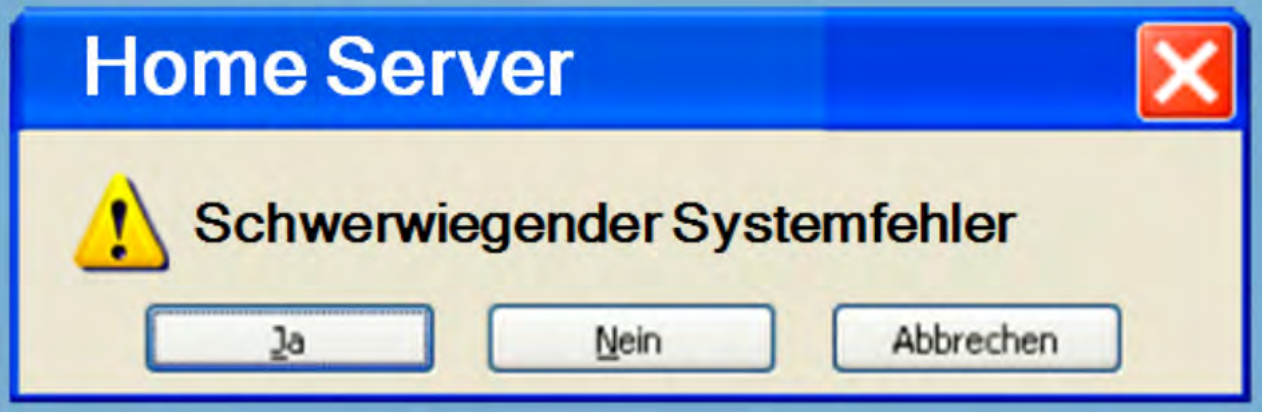
Pflegeroboter?

Prezi

Big Brother?

Prezi

Einfach und zuverlässig?



Prezi

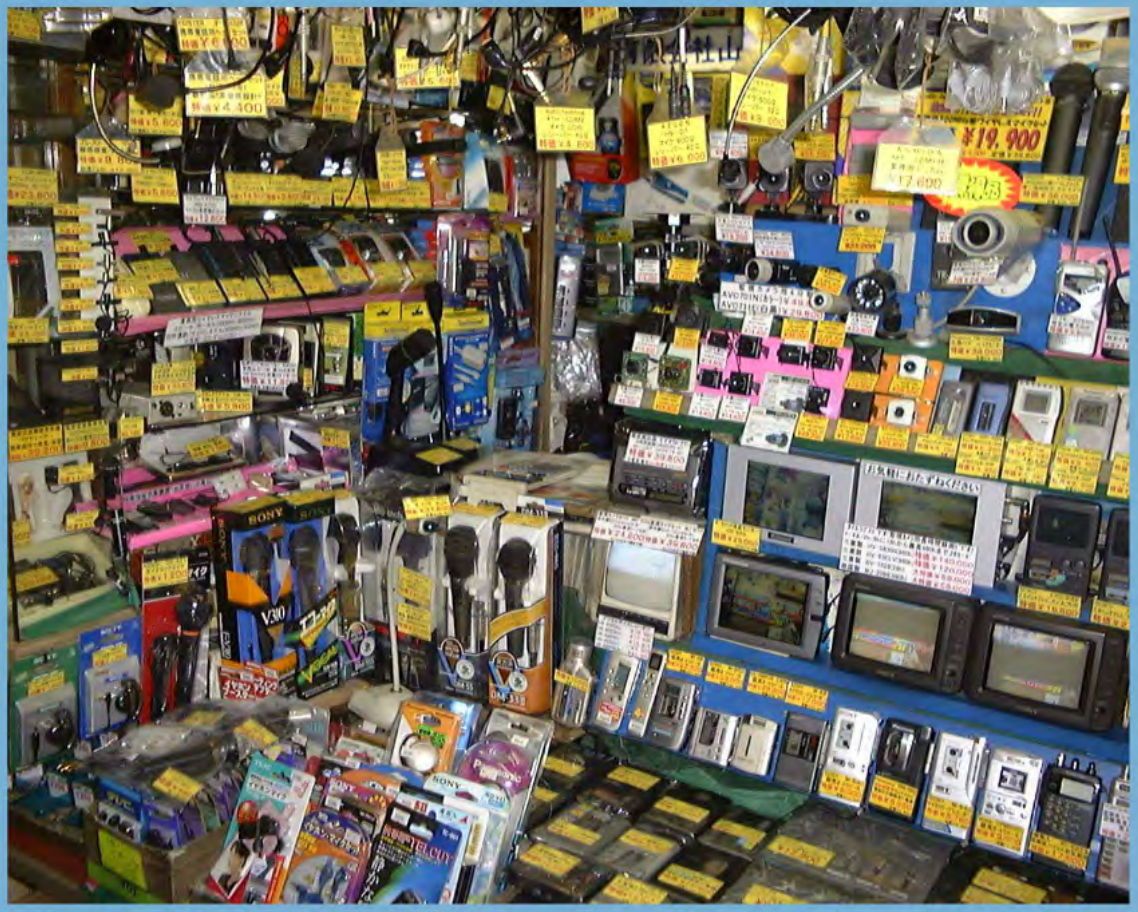
Kosten?

Morgen schon veraltet?

Prezi

Elektrosmog?

Wo kann ich es kaufen?



Prezi

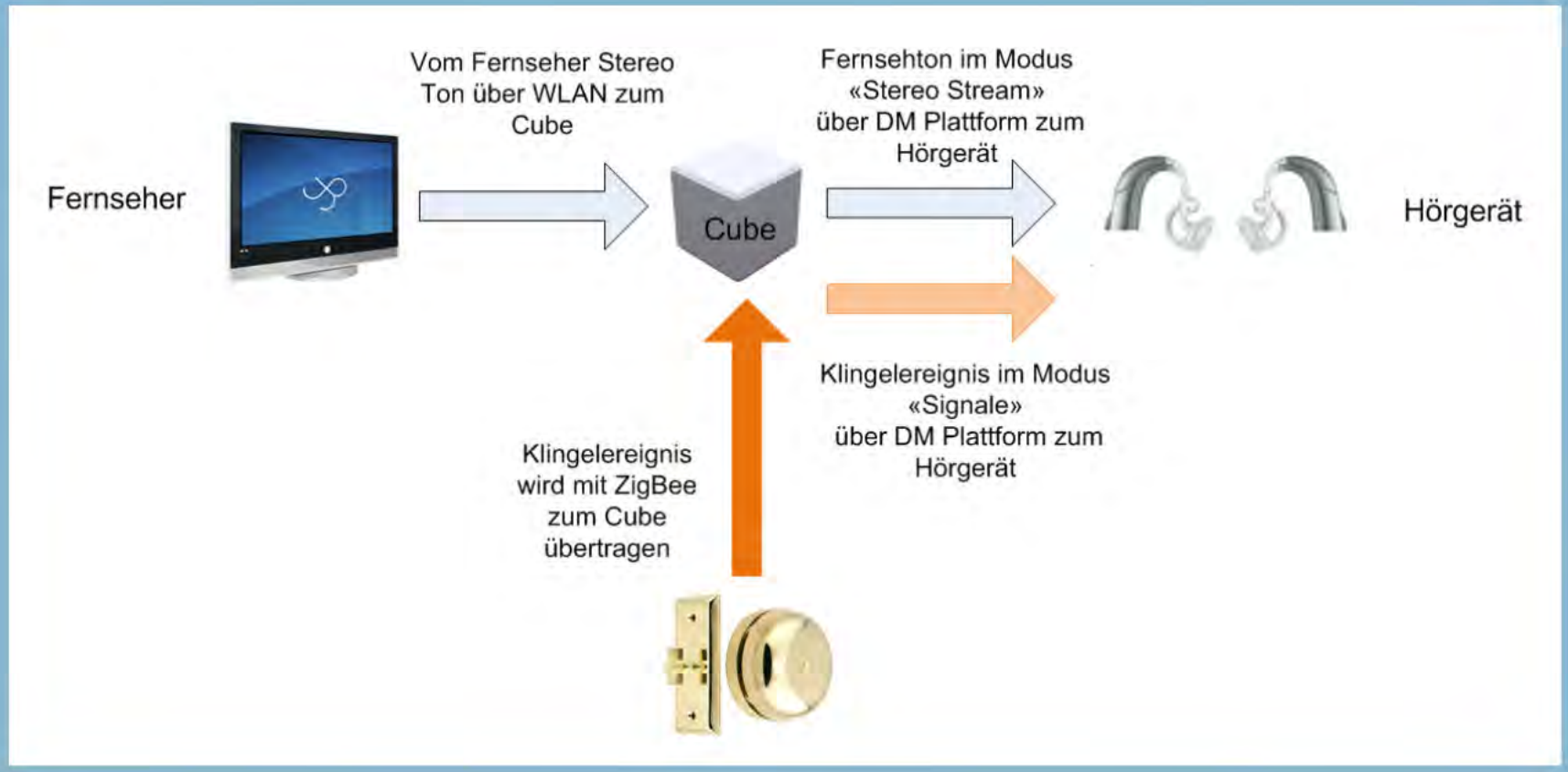
Der Outdoor-Rollator
mit Navigation und Antrieb

Prezi

Der Outdoor-Rollator mit Navigation und Antrieb

Prezi

Hilfe!


Fernseher
Vom Fernseher Stereo Ton über WLAN zum Cube
Cube
Fernsehton im Modus «Stereo Stream» über DM Plattform zum Hörgerät
Hörgerät
Klingelereignis im Modus «Signale» über DM Plattform zum Hörgerät
Klingelereignis wird mit ZigBee zum Cube übertragen

BUTLER

A day in the life of ...

SmartHome

Smart Shopping-List:
Ex: As you leave home, a shopping list on your mobile is automatically updated...

Smart Energy Savings:
Ex: As the last person leaves home, the thermostats in the bedrooms are tuned down...

...

SmartHealth

Smart Preventive Care:
Ex: Elder people have their day-to-day activities monitored, triggering automatic responses when needed...

Smart Case Sheet:
Ex: Medical personnel are given contextualized information on patient's conditions ...

...

SmartCity

Smart Event Management:
Ex: Information about occurring and future events are automatically available to patrons and citizens

Smart Parking:
Ex: Parking information and suggestions are made available real-time events.

...

SmartTransport

Smart Navigation:
Ex: Traffic information such as the approaching of an ambulance is broadcasted to vehicles on the route...

Smart Updating:
Ex: Your peers (office, clients, family, etc.) are informed of significant delays...

...

SmartShopping

Smart Sales/Advertisiment: Ex: The shop offers you personalized discounts on items outside your list but you are likely to buy

Smart Cross-referencing: Ex: Your wife is informed of the items you are buying and their prices...

...

Horizontal, seamless Scenarios

Prezi

Von Nutzern akzeptiert
Kommerziell erfolgreich
zuverlässige Technik im Hintergrund die Menschen verbindet

Massentauglich!

Einfach, einfach, einfach
Sinnvoll

Schlussendlich geht es immer um Menschen!

Prezi

Prezi

Wir forschen daran!

i | Home | Lab

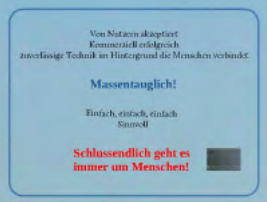
HOCHSCHULE
LUZERN

Besuchen Sie uns!

Prezi

AMBIENT ASSISTED LIVING

JOINT PROGRAMME



Wer unter Ihnen ist alt?

Wir forschen daran!

i Home Lab

HOCHSCHULE LUZERN

Besuchen Sie uns!

Innovative ICT solutions for Ageing Well

Prezi