

Fachtag Vernetztes Wohnen am 22.03.2012 in Hannover

Session 2: Aktuelle Ansätze - DCJ

Infrastrukturelle Kompetenz / Plattform
für Dienstleistung und Versorgung

Markus Wiedeler,
Lothar Schöpe

Fraunhofer Institut für
Software- und Systemtechnik



Die Fraunhofer-Gesellschaft



Forschen für die Praxis ist die zentrale Aufgabe der Fraunhofer-Gesellschaft.

Die 1949 gegründete Forschungseinrichtung betreibt anwendungsorientierte Forschung zum Nutzen der Wirtschaft und zum Vorteil der Gesellschaft.

Vertragspartner und Auftraggeber sind Industrie- und Dienstleistungsunternehmen sowie die öffentliche Hand.



Joseph von Fraunhofer



Die Fraunhofer-Gesellschaft

Entdeckung der »Fraunhofer-Linien« im Sonnenspektrum

Neue Bearbeitungsverfahren für Linsen

Leiter und Teilhaber einer Glashütte

Forscher

Erfinder

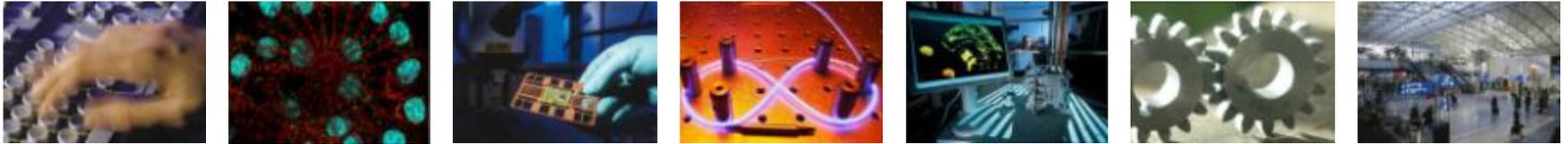
Unternehmer

Forschung und Entwicklung im Auftrag von Industrie und Staat

Musikformat MP3, weiße LED, hochauflösende Thermokamera

Forschungsvolumen: ca. 1,65 Mrd Euro pro Jahr

Die Fraunhofer-Gesellschaft im Profil



- 60 Institute
- mehr als 18 000 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter
- ca. 1,65 Mrd Euro Budget
- IUK-Technologie
- Life Sciences
- Mikroelektronik
- Light & Surfaces
- Produktion
- Werkstoffe, Bauteile MATERIALS
- Verteidigungs- und Sicherheitsforschung VVS

Kompetenzen des Fraunhofer ISST



Geschäftsfelder



- Ambient Assisted Living
- eHealthcare
- Insurance & Finance

Technologiefelder



- Informationslogistik
- Continuous Software Engineering

Schwerpunkte im Ambient Assisted Living:



- Smart Living – Service Wohnen der Zukunft
- Telemonitoring
- Informationslogistik / Wissensmanagement
- Dienstleistungsprozesse

Projektdaten

Daily
Care
Journal



Fraunhofer
Institut
Software- und
Systemtechnik

■ Laufzeit: Sept. 2009 – Sept. 2012



DIE
JOHANNITER



Daily
Care
Journal



GEFÖRDERT VOM

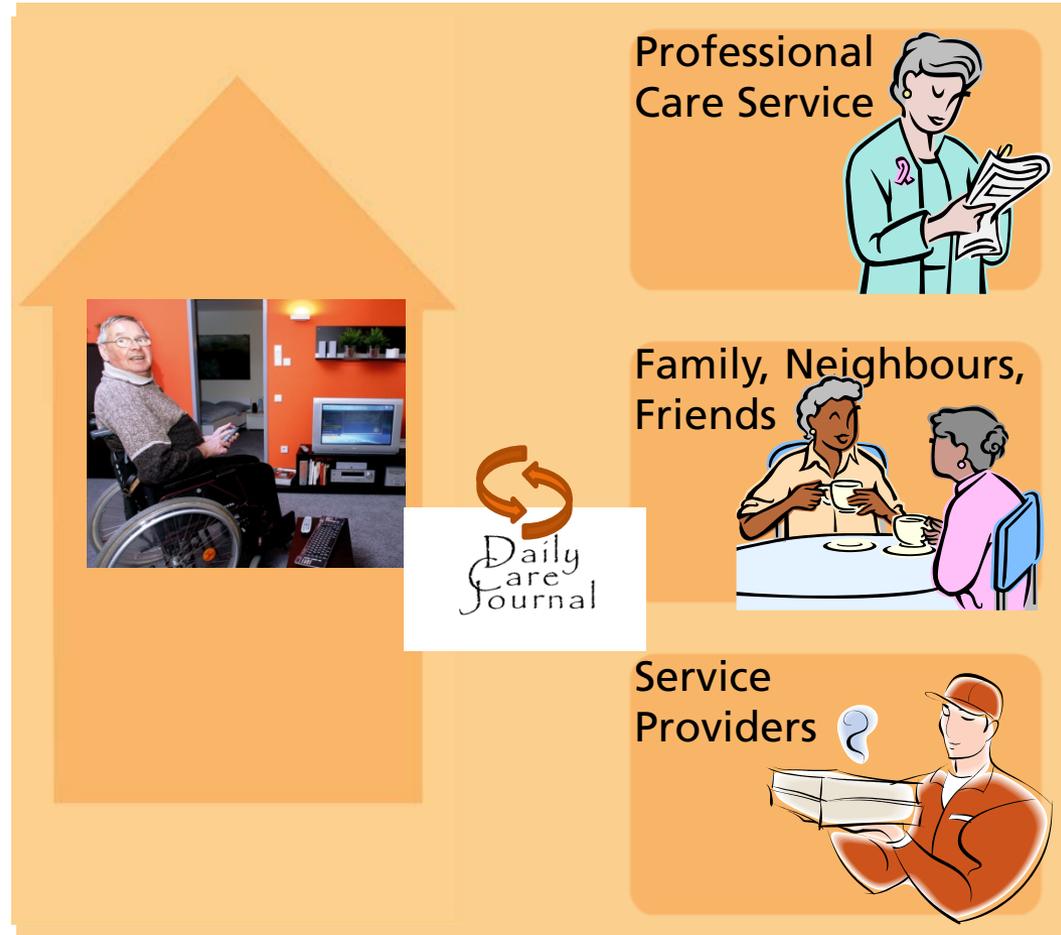


Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Sensorgestütztes Assistenzsystem
für Pflegenetzwerke zur Erfassung
von *Aktivitäten und existenziellen
Erfahrungen des täglichen Lebens*
(AEDL).

Zielstellung

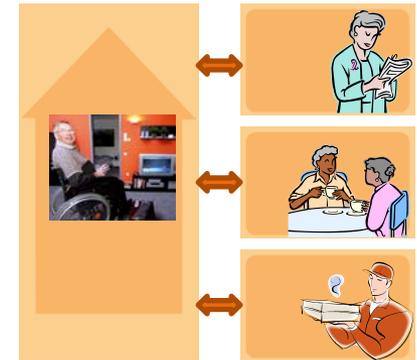
- Unterstützung von Pflegenetzwerken durch
 - verbesserte Kommunikation zwischen den professionellen und nicht-professionellen Pflegeleistern
 - Koordination und Flexibilisierung der Pflegeprozesse
 - Optimierung der Pflegeprozesse der Dienstleister
 - Transparenz der Pflegemaßnahmen



Pflege heute (Deutschland)

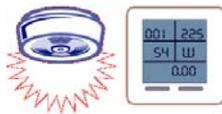
Motivation für professionelle Pflegedienstleister

- Das häusliche Umfeld als primären und präferierten Ort der Erfassung medizinischer, (vor-)pflegerischer und alltäglicher (Dienst-)Leistungen nutzen.
- Fragmentarische Betreuung in etablierten Pflegenetzwerken, zusammengesetzt aus privaten und professionellen Betreuern, synchronisieren.
- Mit Hilfe von intelligenten assistiven Techniken die verteilten Betreuungs- & Pflegedokumentationen und Beobachtungen alltäglicher Tätigkeiten zusammenfassen.



Betreuungs- und Pflegedokumentation - intelligente assistive Techniken -

Informationserhebung innerhalb der Wohnung



- Manuell durch Eingaben (Betreuer/Netzwerk)
- Automatisch durch den Einsatz von Hausautomation

Bewertung



- Berücksichtigung der individuellen Bedürfnisse
- Individuelle AEDL Bewertung
- Klassifizierung der Betreuereingaben

Darstellung



- Spezifisch für Endgeräte
- Betreuerabhängig

Betreuungs- und Pflegedokumentation - intelligente assistive Techniken -



Domotic



Digitaler Stift



*Fernsehgerät
Tablet*

- Sensorik im Hintergrund (z.B. Bewegungs- oder Kontaktsensoren, Verbrauchsmesssensoren) liefern Informationen zur Einschätzung von ausgewählten AEDL
- Einfache und digitale Erfassung von Eingaben zur Selbsteinschätzung oder ausgefüllten Protokollen auf standardisierte Erfassungsbögen
- Einsatz von kontextbezogenen Dialogen am „point of care“ zur Erfassung von Beobachtungen oder Tätigkeiten.

Betreuungs- und Pflegedokumentation - intelligente assistive Techniken -



Tablet-PC, 7-10" Bildschirm
Interaktion mittels Berührung
z.B. Samsung Galaxy Tab

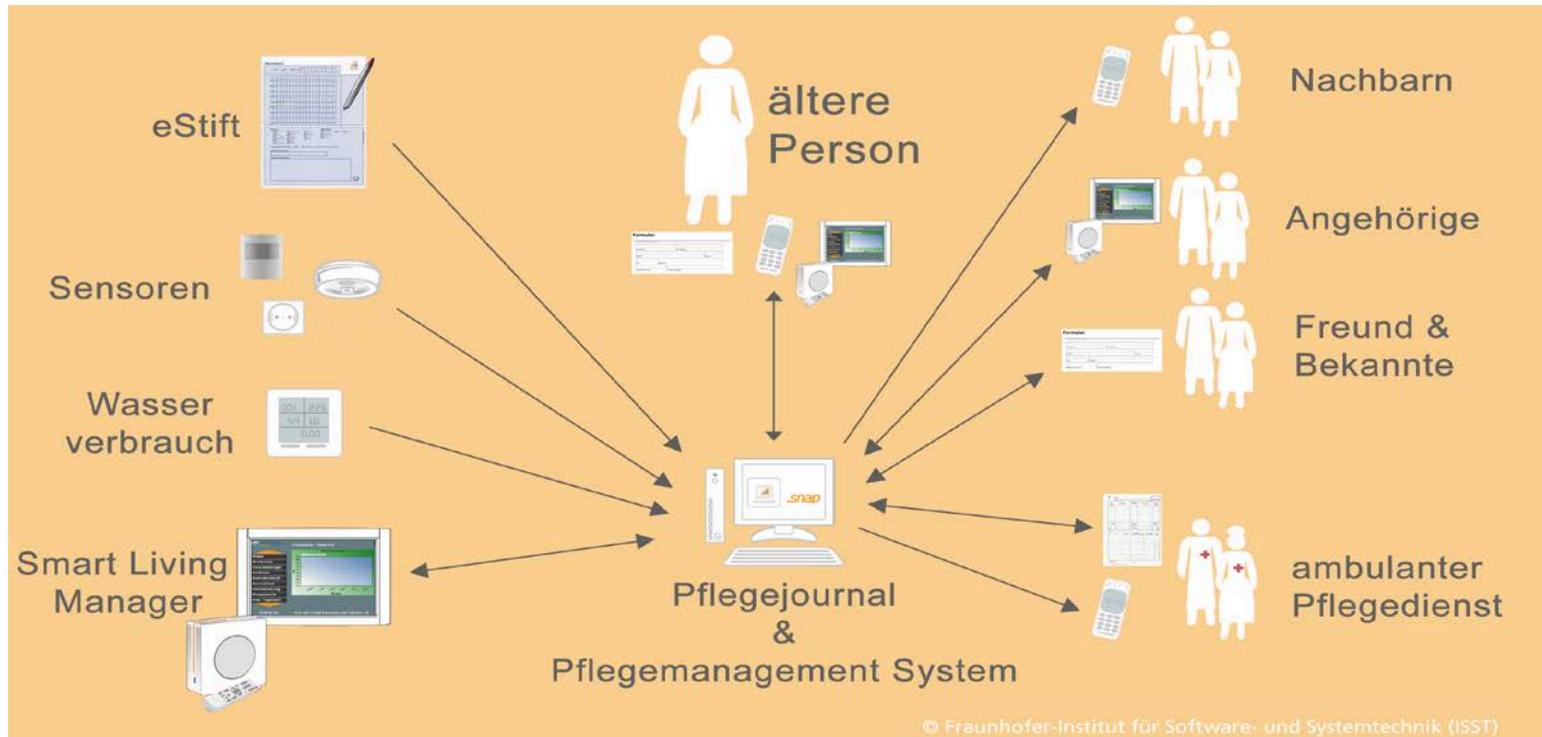


Klient

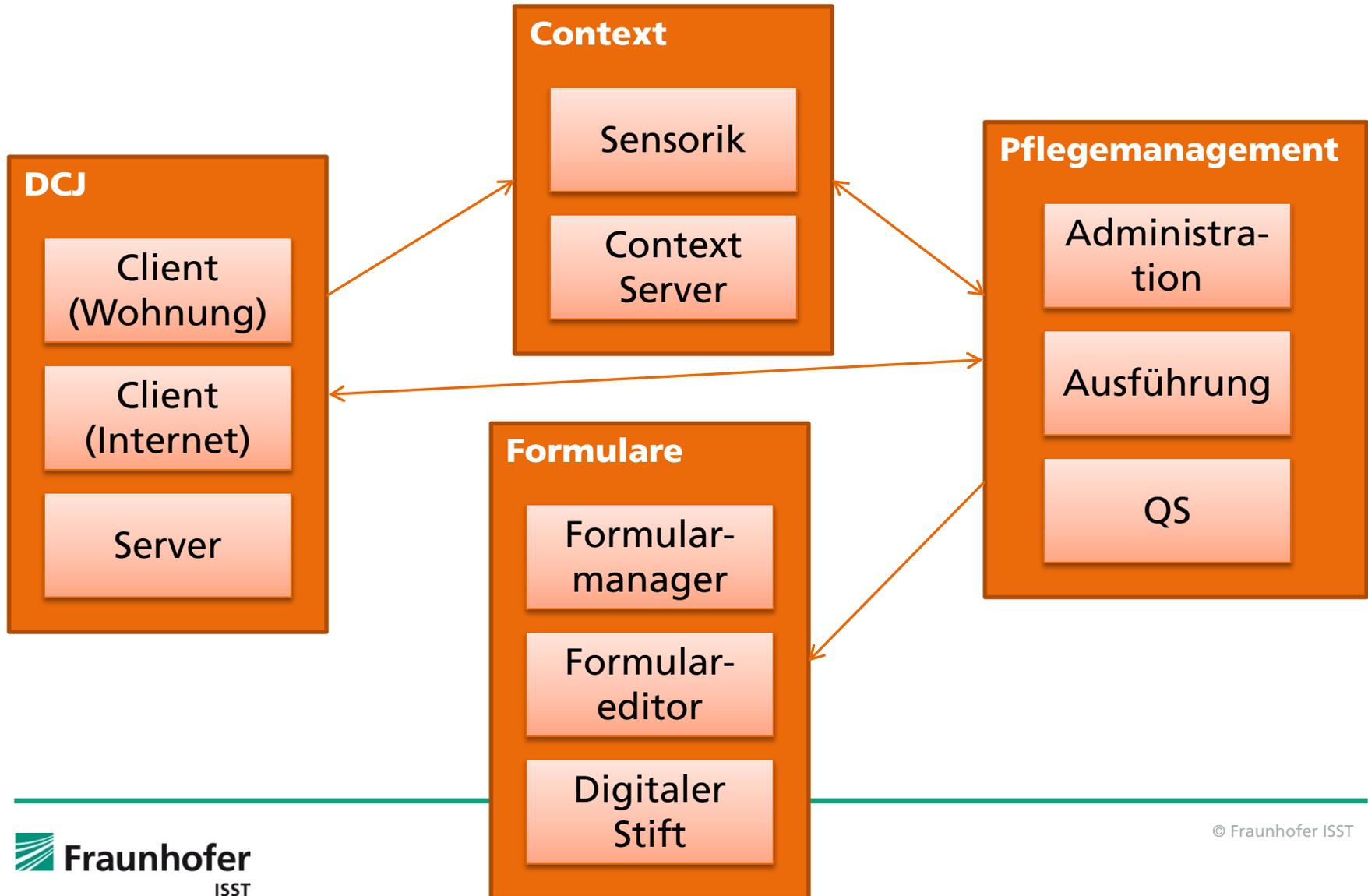
Set-Top-Box mit Fernseher
Interaktion mittels Fernsteuerung



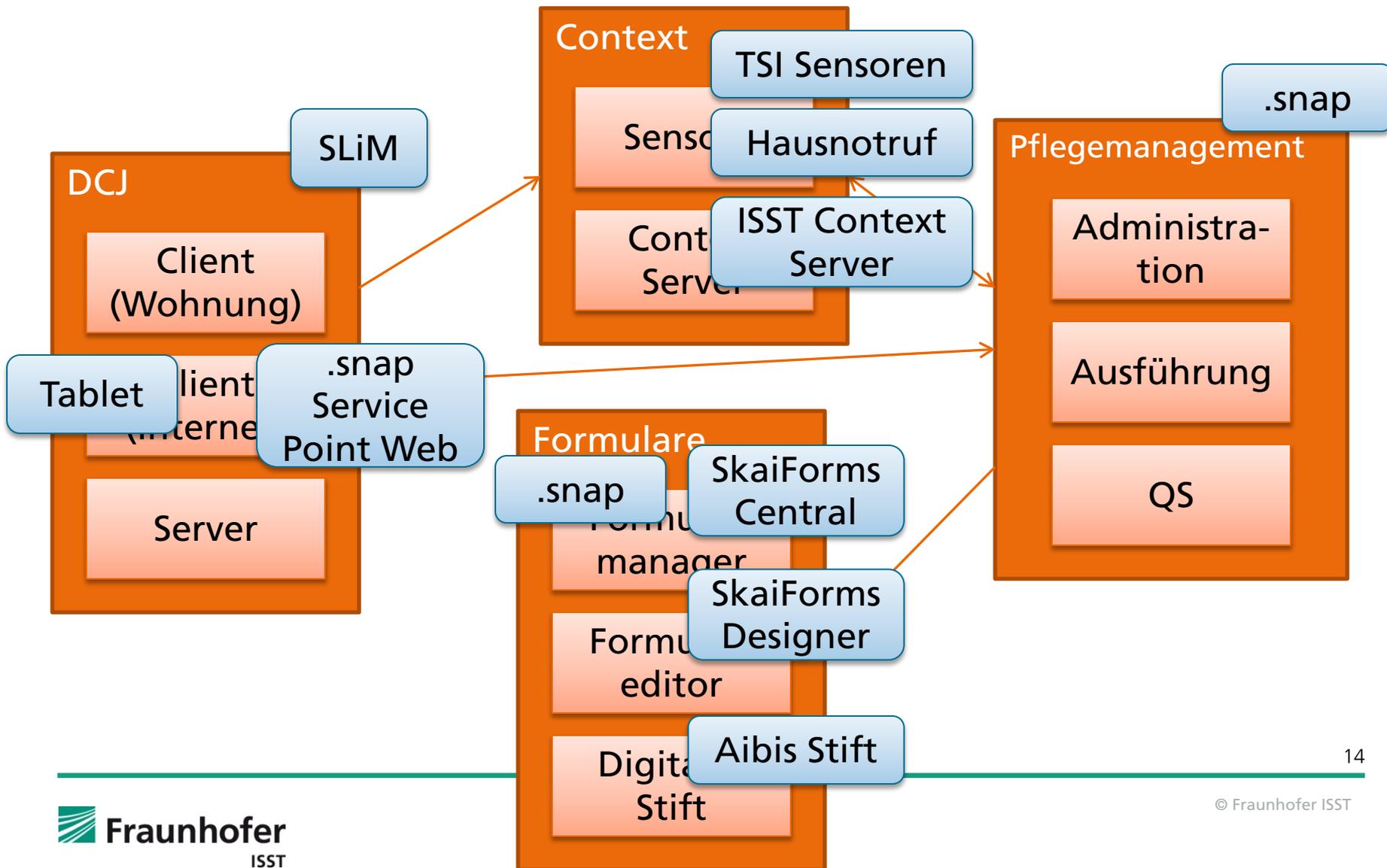
Kommunikationsfluss



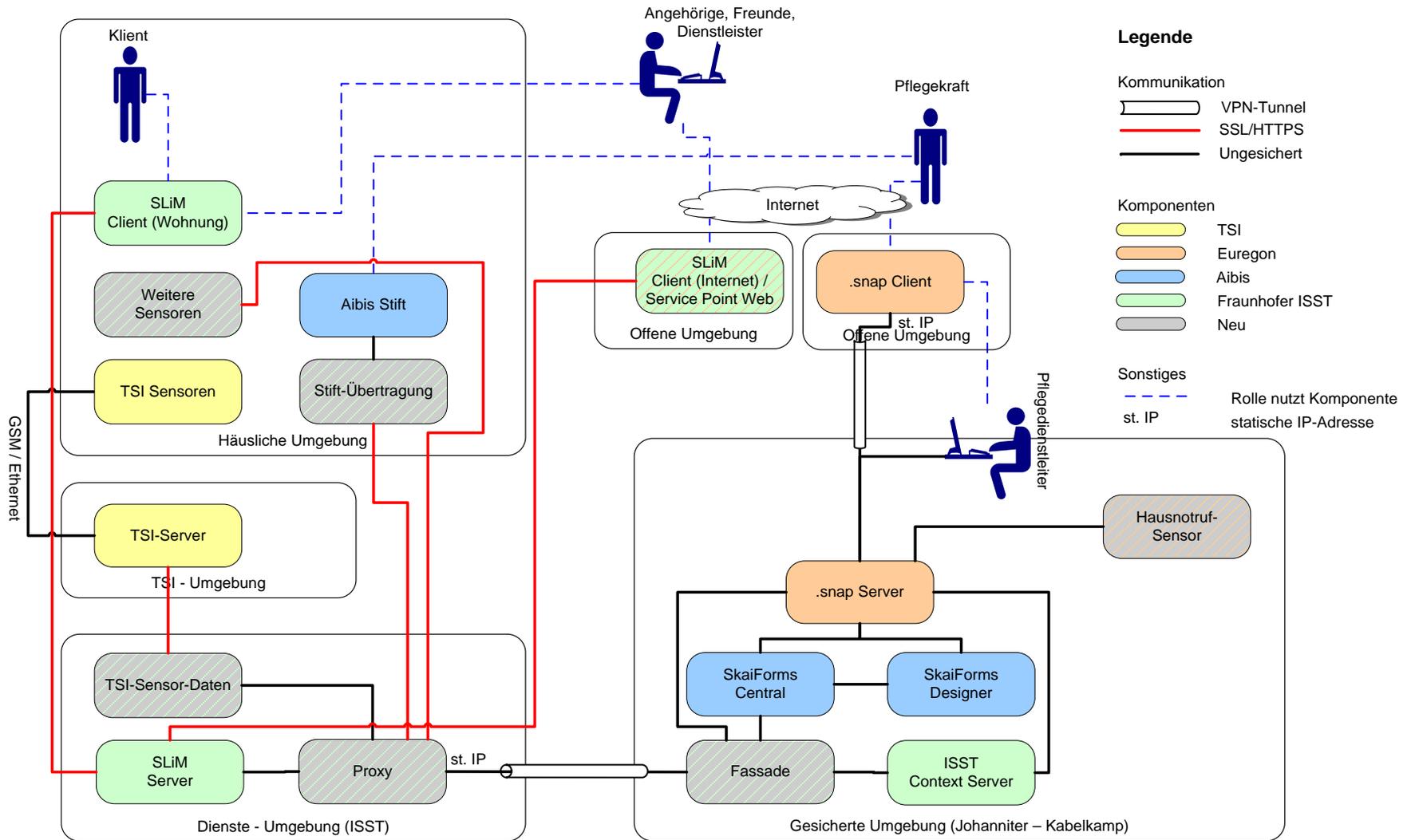
Logische Architektur - Übersicht



Konkrete Architektur - Instanziierung



Konkrete Architektur (Übersicht)



Sensorik / Aktorik in der Wohnung

■ kabelbasierte Lösung

- Stromabschaltung (z.B. Herd)
- Anwesenheitssimulation
- Steuerung von Verschattungselementen
- Türdisplay

■ funkbasierte Lösung

- Bewegungsmelder
- Fenster-/Türkontakte
- Rauchmelder
- telemedizinische Geräte



Services und Dienste

- technikgestütztes wohnbegeleitende Dienste für Komfort, Sicherheit, Gesundheit, Facility Management, Entertainment
- Redaktionelle Inhalte »rund um den Kirchturm«
- Direkter Draht zum Wohnungsunternehmen
- Bestell- und Lieferfunktionen für lokale Dienstleister :

- Informationsdienste
- Bestelldienste
- Kalenderdienste
- Community-Dienste



Wohnbegleitende Informationen »rund um den Kirchturm«



FWB

Start

START

Mitteilungen

Ihre HWB

Informationen

Mein Hennigs...

Service

Ihr Haus

Biete und Suche

Guten Tag Herr Ramb.

Herzlich Willkommen
Wir freuen uns, dass Sie den Smart Living Manager der HWB nutzen. Darüber haben Sie Zugang zu Dienstleistungen, die Ihnen lokale Dienstleister anbieten.

Ihre HWB

15.07.2008 © 2008 Fraunhofer ISST (Version 1.1.3)



■ Beispiele:

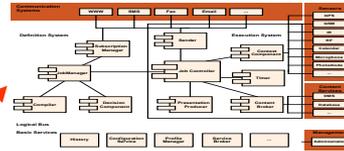
- Mein Vermieter (Kontakt, Öffnungszeiten, Foto etc.)
- Ansprechpartner, Notrufnummern, Öffnungszeiten von Einrichtungen
- Wetter in meiner Stadt, Unwetter, Biowetter, Pollenflug
- Lokales Kino-Programm, TV-Programm
- Örtliche Sport-Vereine, Bundesliga etc.
- Veranstaltungen in meiner Stadt
- Apothekennotdienst in meiner Nähe, Lokale Ärzttafel
- Energieausweis von meinem Haus
- Vereine, Kirchen, Einrichtungen
- Mieterinformationen und -zeitung
- Fahrpläne ÖPNV
- Meine Verbrauchsdaten (Strom, Wasser, Heizung)
- Schwarzes Brett für mein Quartier
- ...

Services und Dienste

Daily
Care
Journal



Service-
Plattform





■ Beispiele:

■ Lieferdienste:

- Lebensmittel, Getränke, Menü- und Essensservice, rezeptfreie Arzneimittel, Zeitungen, Eismann / Bofrost, Blumen, . . .

■ Kalenderdienste:

- Taxi-Order / Krankenfahrt, Wellness- und Gesundheitsangebote, Begleitservice (Behörde, Bank...), Frisör, KFZ-Werkstatt und andere Dienstleister, Umzugsservice, Versicherungen, Gästewohnung / Gemeinschaftsräume, persönlicher Kalender mit Erinnerungsfunktion, . . .

■ Kommunikation:

- Kontakt zum Vermieter, anderen Mietern, Dienstleistern, Reparaturservice mit Rückmeldung, Baugeräteverleih meines Vermieters, Spiele, Service-Ruf, . . .





serwo
für Hattingen
Erfolgreiche Bestellung i

- Start
- Mitteilungen (1)
- Menüservice
- TV
- Wetter
- Bundesliga
- Veranstaltungen
- Apotheke
- Kalenderdienst

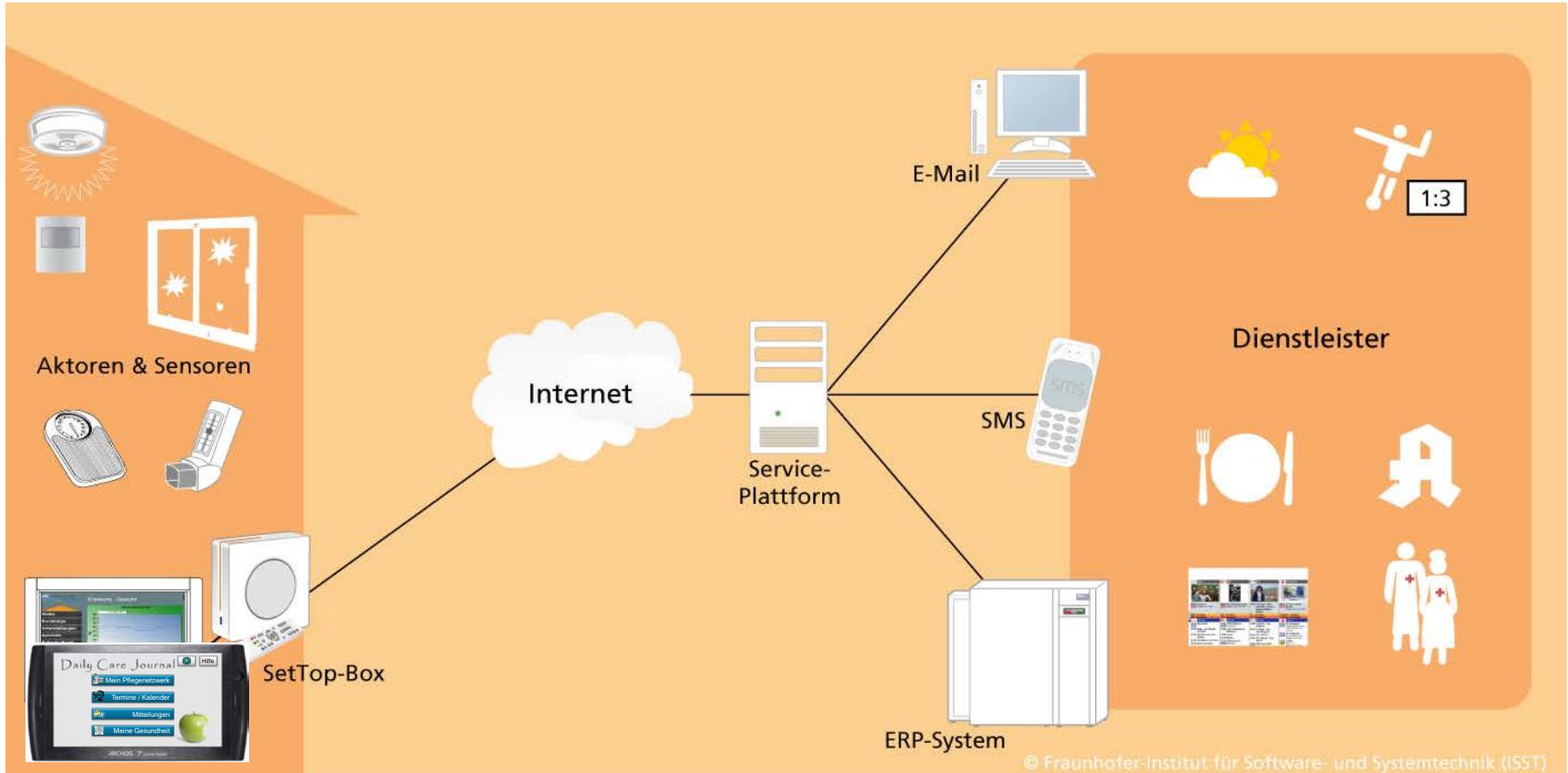
Hallo Familie Meis!

Ihre Bestellung wurde erfolgreich aufgegeben. In Kürze erhalten Sie mit einer Mitteilung eine Bestätigung Ihrer Bestellung mit weiteren Informationen.

Vielen Dank sagt Ihnen "SERWO für Hattingen"

11:36:42 Uhr
© 2005 Fraunhofer ISST (Version 1.2)

Technikkonzept für Services & Dienste



Thank You

