



# Moderne Sensornetzwerke im stationären Bereich

VDE Köln 19.1.2012

Martin Reich  
locate solutions/ 1-2012

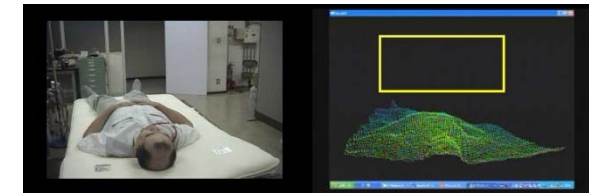
**VDE**

## Beispiele für Technische Assistenzsysteme in der stationären Pflege und Betreuung

1. Sicherer Schlaf und Sturzvermeidung
2. Schlafqualität und Dekubitusprophylaxe
3. Weglaufschutz
4. Epilepsie – Melder .....



- Integrierte Lösung für das Zimmer
  - Integration in das Standard Schalterprogramm
  - Schutz in der Nacht
- Sensorlösungen am Bett
  - „Frühwarnsysteme“
  - Erkennung von Personen am Boden
- Sicherheit und schnelle Information in der Nacht
  - Schnelle und flexible Nach-/ Umrüstung durch Funkvernetzung





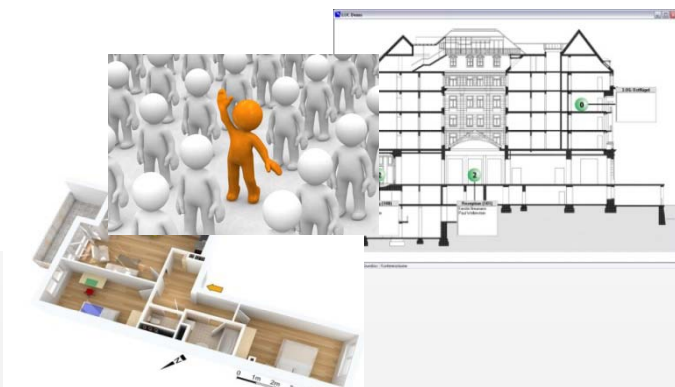
- Gründung 1996 in Velbert
- 15 Mitarbeiter
- Techniker / Ingenieure
- Eigene Elektronik Entwicklung und Fertigung
  
- **Schwerpunkte :**
  - Lokalisierung von Personen und Gegenständen
  - Elektronik Entwicklung von Micro-Funksystemen
    - Elektronische Schloss- und Beschlagsysteme
    - Ortung von Personen im Bergbau und Industrieanlagen
    - **AAL Anwendungen im ambulanten und stationären Bereich**



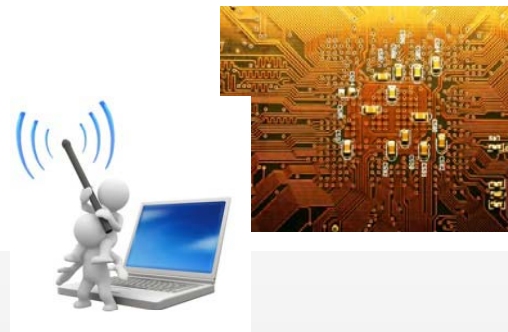
Themenfelder



AAL Systeme und Lokalisierung



Elektronik Entwicklung



cleanic® Produkte





## Ein Musterdorf... mit enger Nachbarschaft – ohne AAL Technik





## Ein Musterdorf... mit enger Nachbarschaft – ohne AAL Technik





# Die Wirklichkeit und unsere Herausforderung....





# Das LOC Sens System



**00:34 Frau Bergmann geht in's Bad.**

**01:04 Das Licht ist noch an.**

**Sie ist noch nicht zurück.**

Diese ungewöhnlich lange Zeitspanne könnte auf einen Sturz hinweisen. Eine erste Warnung geht an die Notrufzentrale.

**01:34 LOC Sens alarmiert die Notruf-Servicezentrale.**

Weitere abgestimmte Maßnahmen werden veranlasst.

## LOC Sens: Mehr Lebensqualität durch Sicherheit.

- LOC Sens hat sich bundesweit in großen Feldanwendungen bewährt.
- LOC Sens ist ohne Umbauarbeiten innerhalb von 30 Minuten in jeder Wohnung zu installieren, funkvernetzt und batteriebetrieben.
- Das LOC Sens Basisset besteht aus:  
5 Kombisensoren für die einzelnen Räume der Wohnung (Flur, Bad, Küche, Wohn- und Schlafzimmer),  
1 Zentraleinheit, 2 Nachtlichter.
- Zusatzsensoren: Rauchmelder, Wasseralarm, Kühlschranksensor, Türkontakt, Dementenschutzsystem sowie weitere Sensoren lassen sich nach persönlichem Bedarf integrieren.

### Für wen ist LOC Sens geeignet:

- Zusätzlicher Schutz für alleinlebende, ältere Personen oder Menschen mit gesundheitlichen Einschränkungen:
- Senioren
  - Körperlich oder geistig behinderte Personen
  - Gesundheitlich beeinträchtigte Personen (Diabetiker, MS, Schlaganfall gefährdete Personen, etc.)
  - Als zusätzlicher Kurzzeitschutz nach einem Aufenthalt im Krankenhaus oder in einer Rehabilitationseinrichtung.

Ihr Kompetenzzentrum, das Sie in allen Fragen gerne berät:



**LOC Locate Solution**  
Inge Kamenz  
Auf Angst 3 · 42553 Velbert · 0049 2053 4936-57  
www.locatesolution.de · marketing@locatesolution.de

**Aber sicher.**



**Zuhause wohnen.  
Aber sicher.**

**LOC Sens:  
Mehr Lebensqualität  
durch Sicherheit.**

**Ältere Menschen oder Personen mit gesundheitlichen Einschränkungen haben den Wunsch nach einem selbstständigen Leben im eigenen Zuhause.**  
Mit **LOC Sens** wurde ein System entwickelt, das diesen Wunsch unterstützen möchte:  
**Mehr Lebensqualität, Schutz und Geborgenheit.**

**Intelligent**  
LOC Sens bietet Sicherheit und Bequemlichkeit für die Bewohner und die besorgten Angehörigen, da unverzüglich Hilfe in einer Notfallsituation ermöglicht wird. Dank der 24h, 365 Tage im Jahr, die Unterstützung der alleinlebenden Person erfolgt durch ein nicht zu installierendes System, das die Vertrauenspersonen (Angehörige, Nachbarn, Regenerie etc.) über eine mögliche Notfallsituation automatisch und schnell informiert. Die intelligenten Sensoren von **LOC Sens** liefern Informationen zu Bewegung, Temperatur und Hellgrad. Weitere Zusatzsensoren lassen sich problemlos in das System integrieren und melden Rauchentwicklung, Wasserschwellenwarnung, das Öffnen der Haustür oder des Kühlschranks.

**Sicher**  
Die Sicherheit des Systems ist zu jedem Zeitpunkt gewährleistet. Die Messwerte werden mit den verantwortlichen Tagelieferanten nur innerhalb der Wohnung verglichen. Dieses reaktionsschnelle Warnungen oder Alarmierungen werden über sichere Kommunikationssysteme ausschließlich an die privilegierten Bezugspersonen weitergegeben. Zum Schutz der Privatsphäre werden normale Bewegungsprofile nicht gelistet. Das System lässt sich jederzeit abschalten. Um 24 Uhr oder beim Wechsel vom Tag zur Nachtzeit aktiviert sich das System wieder eigenständig um Sicherheit in der Nacht zu gewährleisten.

**Zuhause wohnen. Aber sicher.**



## Zielgruppen: Hilfebedürftige Menschen



- Altenpflege
- Behindertenhilfe
- Reha: Herz, Diabetes, Schlaganfall, Orthopädie...



# Der AAL Systemansatz

## Die Produktlinie

### Das AAL Standard System



**LOC.SENS**

# Das Basis Set



Einbauzeit  
15 Minuten





# Optionen 2011/2012

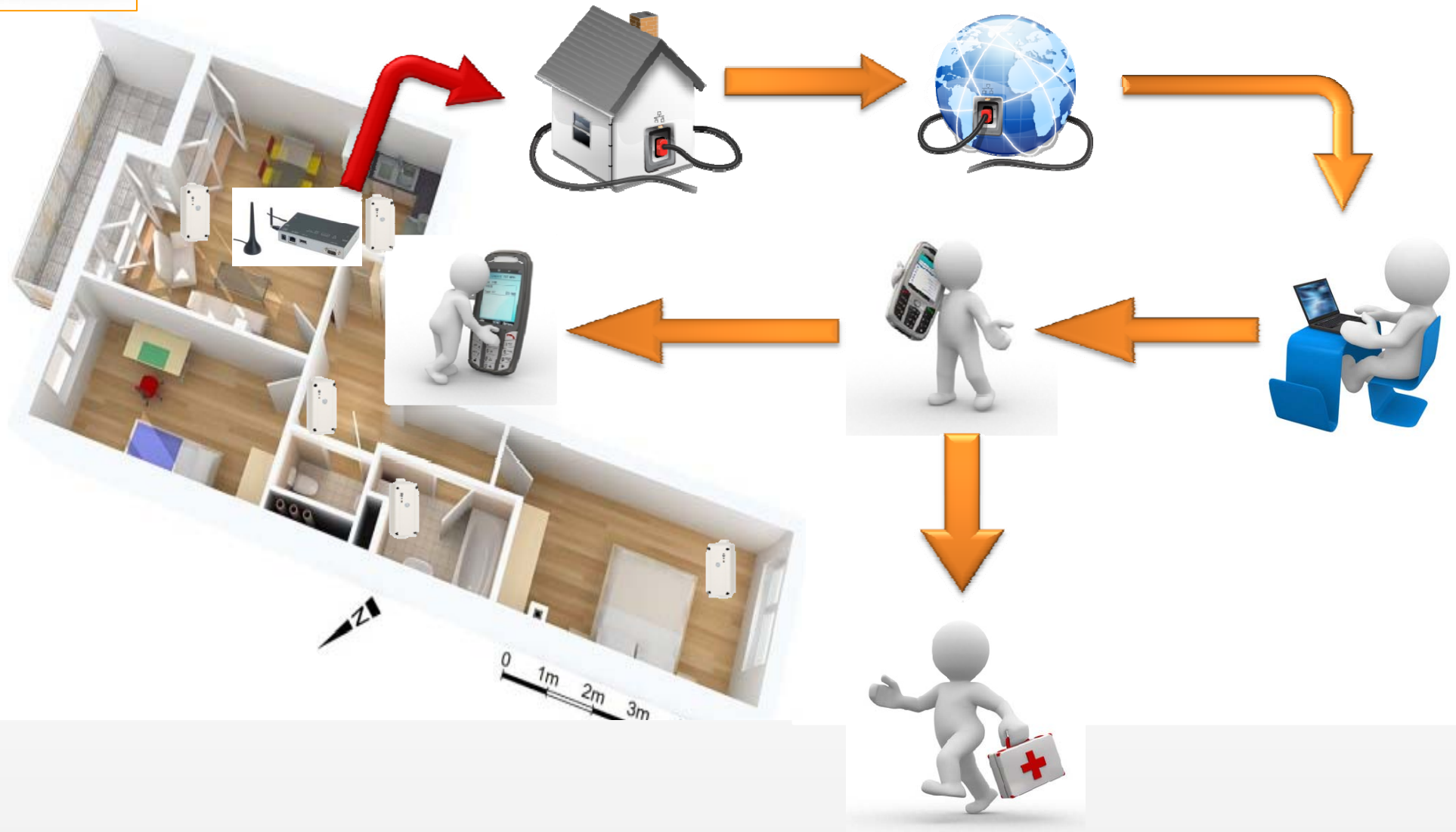


# Die LOC Küchenerweiterungen und Gebäudesteuerung





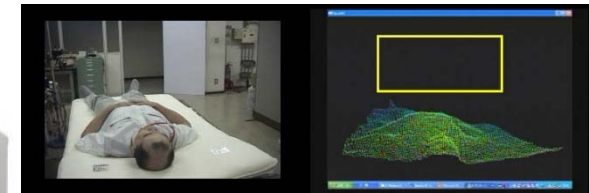
# Das Wohnen zu Hause – die LOC.Meldekette



# Stationär – die LOC.Meldekette



- Integrierte Lösung für das Zimmer
  - Integration in das Standard Schalterprogramm
  - Schutz in der Nacht
- Sensorlösungen am Bett
  - „Frühwarnsysteme“
  - Erkennung von Personen am Boden
- Sicherheit und schnelle Information in der Nacht
  - Schnelle und flexible Nach-/ Umrüstung durch Funkvernetzung







## Auswertungen

# Daten Auswertung durch Pflegepersonal in der Wohnung



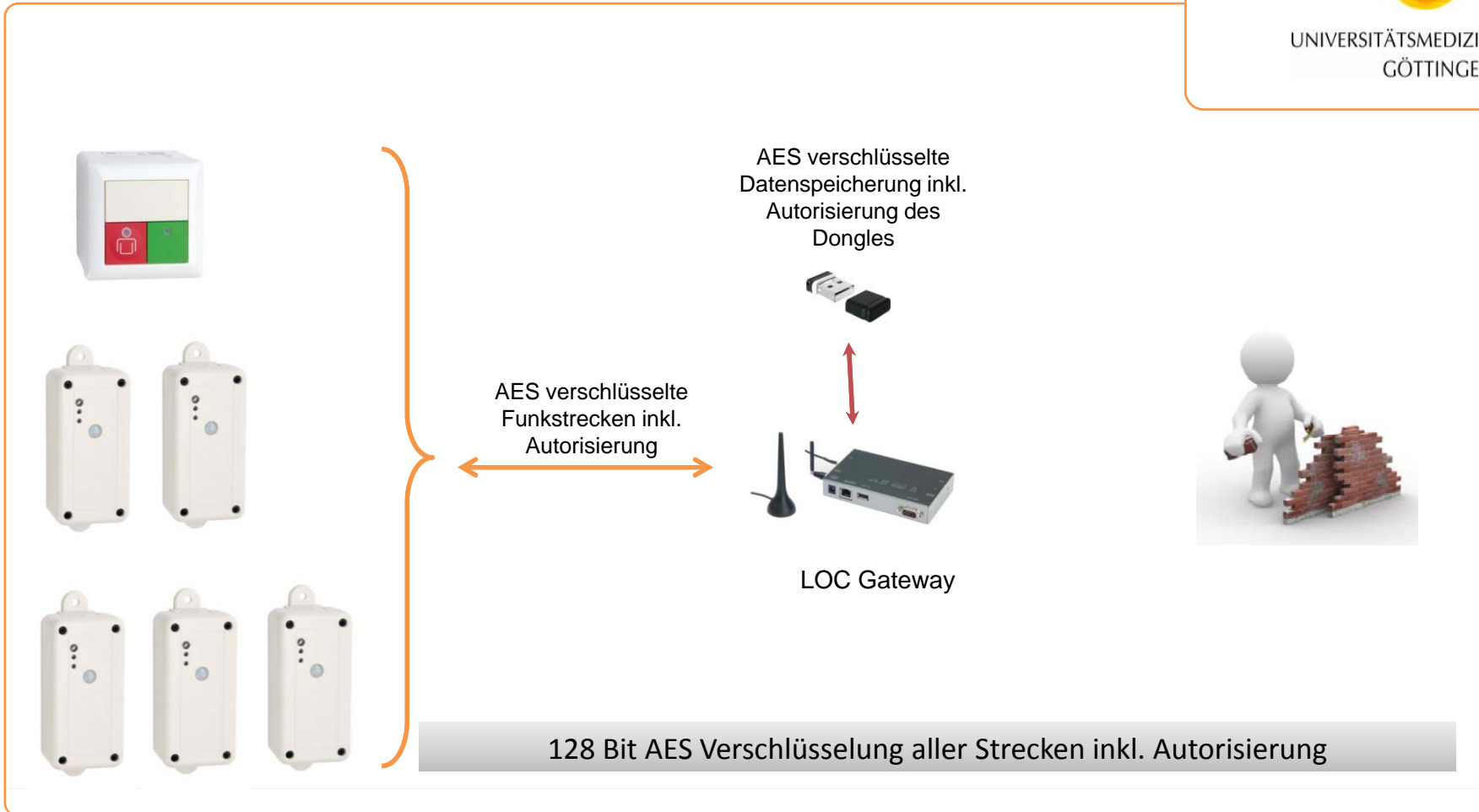


# Datenschutz, Datensicherheit und Ethik





# Datenschutz, Datensicherheit und Ethik - im Bereich der Wohnung





# Daten Auswertung Temperaturverlauf

LOC.Night Standalone 01.04.2010 12:09:54

12:09:54 Daten der letzten 30 Tage

### Temperaturverlauf der letzten 30 Tage

Legend:

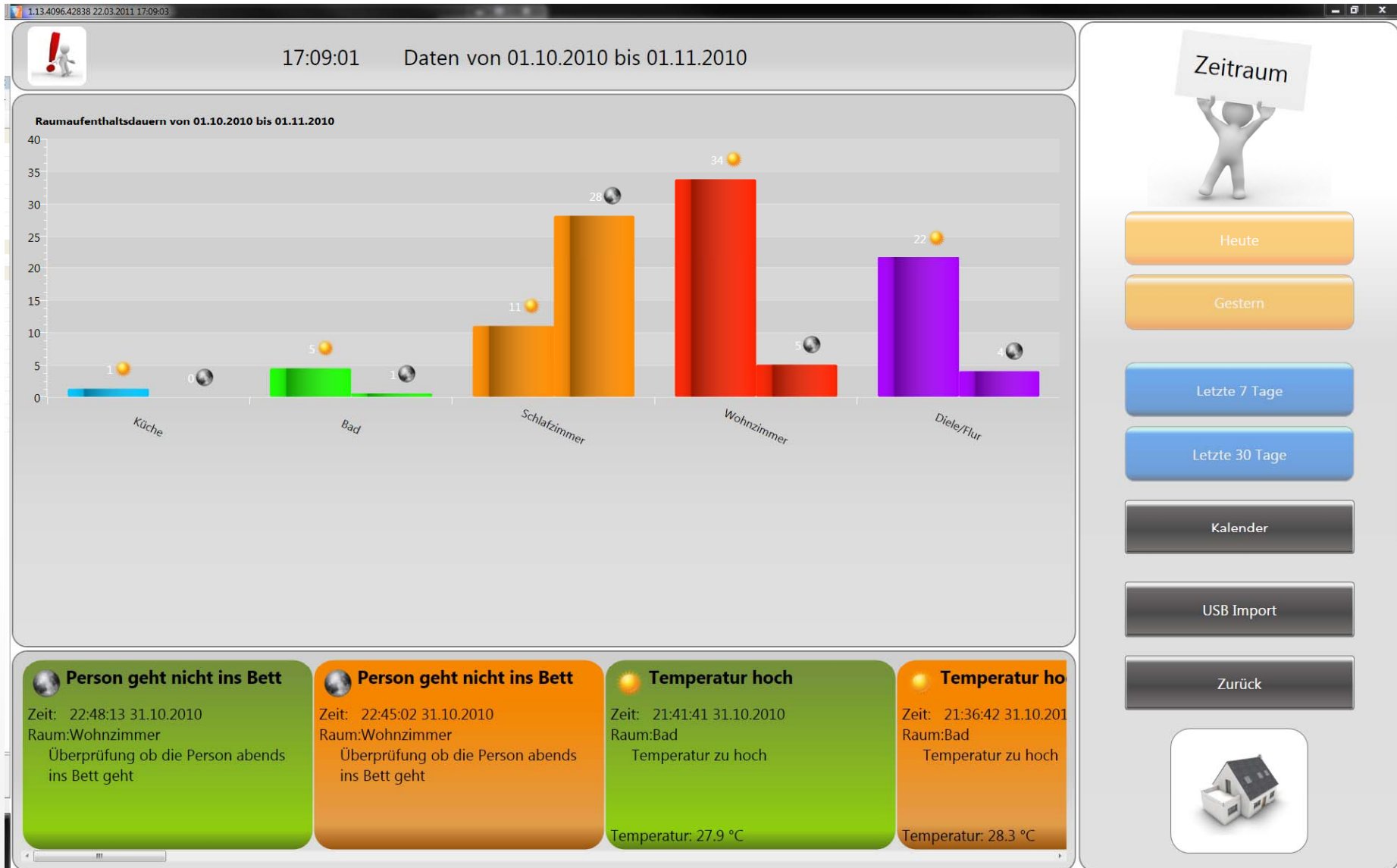
- Wohnzimmer (0)
- Schlafzimmer (0)
- Diele/Flur (0)
- Bad (0)
- Küche (0)

Buttons:

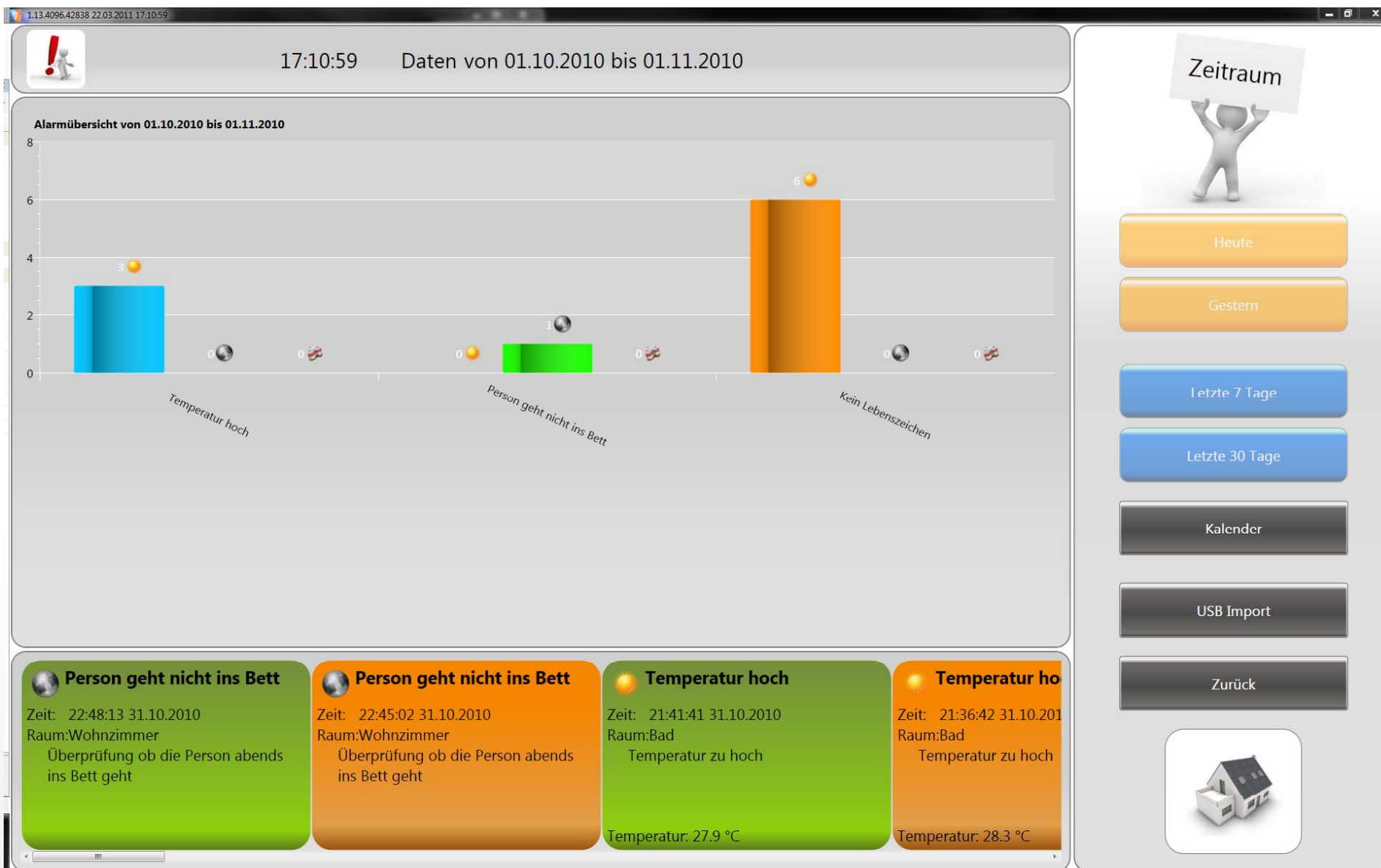
- Zeitraum
- Heute
- Gestern
- Letzte 7 Tage
- Letzte 30 Tage
- Kalender
- Zurück

Alarmtyp	Zeit	Raum	Beschreibung
Mobiler Alarm	16:00:32 24:03:2010	Unbestimmt	Signalisierung von mobilen Geräten - beispielsweise einem Notrufhandy oder Personenortungssystem
Kein Lebenszeichen	14:04:47 24:03:2010	Unbestimmt	Sollte die Person keine Lebenszeichen von sich geben (Bewegung etc.) so wird eine Meldung generiert.
Kein Lebenszeichen	14:04:25 24:03:2010	Unbestimmt	Sollte die Person keine Lebenszeichen von sich geben (Bewegung etc.) so wird eine Meldung generiert.
Kein Lebenszeichen	13:34:14 24:03:2010	Unbestimmt	Sollte die Person keine Lebenszeichen von sich geben (Bewegung etc.) so wird eine Meldung generiert.
Kein Lebenszeichen	13:29:50 24:03:2010	Unbestimmt	Sollte die Person keine Lebenszeichen von sich geben (Bewegung etc.) so wird eine Meldung generiert.

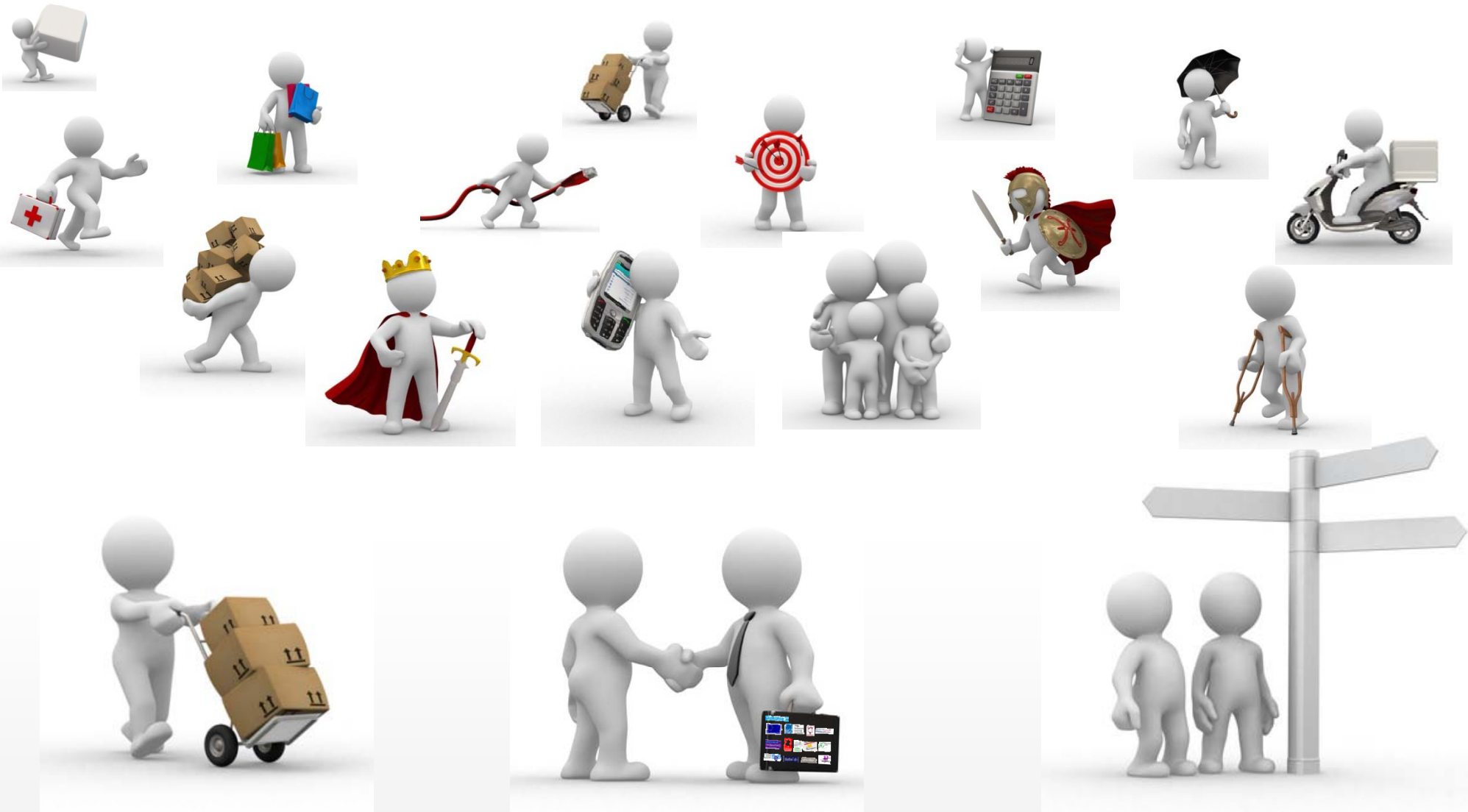
# Daten Auswertung Raumaufenthalt







# Der AAL Systemansatz



Die Produktlinie

Der Markt

AAL Kompetenz-Team & Zentrum



Martin Reich  
scemtec automation GmbH  
42553 Velbert

[martin.reich@scemtecautomation.de](mailto:martin.reich@scemtecautomation.de)  
[www.locatesolution.de](http://www.locatesolution.de)

Telefon 02053 4936-0

**Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit...**