

HOMEBUTLER
TECHNOLOGIE ALS LEBENSGEFÜHL



Das Wohn-Plus für jedes Zuhause.



Vitalmonitoring für ein langes Leben in den eigenen vier Wänden

Brigitte Krenn, Erich Gstrein,
Ingmar Goetzloff

IKT-Forum, JKU Linz
8.7.2010

r | s | a

Research Studios Austria
Forschungsgesellschaft mbH

BEKO Engineering & Informatik AG – Ein Tochterunternehmen der BEKO HOLDING AG
Hightech competency between design and information.



Das Projekt VITASMART

programm
benefit

bm 

Bundesministerium
für Verkehr,
Innovation und Technologie

„Was passiert, wenn ich nicht mehr aus eigener Kraft Hilfe holen kann?“

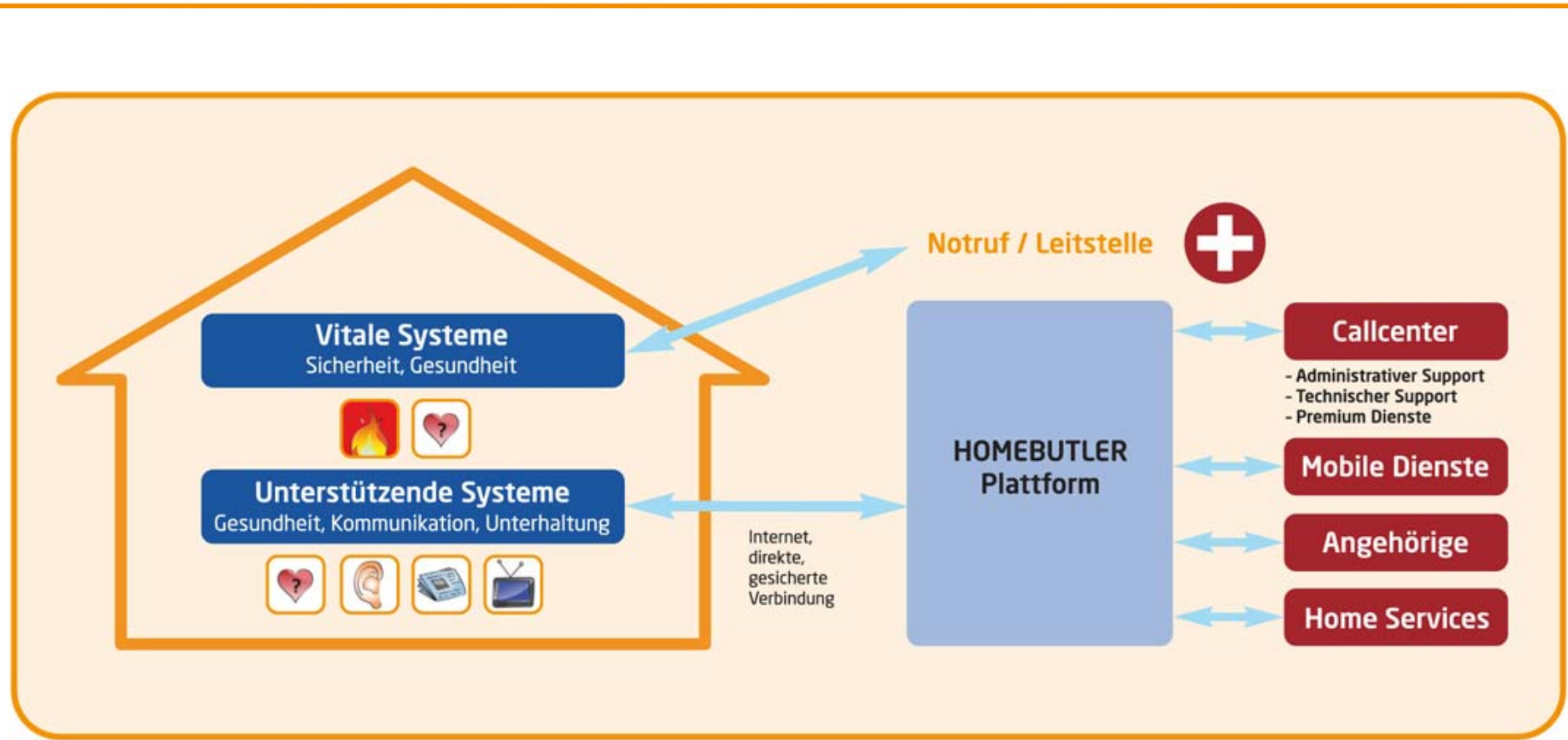
- eine der größten Ängste älterer Menschen
- ein Hauptgrund vorzeitig die eigene Wohnung aufzugeben

Notrufsystem: gegenwärtige Situation

- **Fehlalarme aufgrund von Vergeßlichkeit**
- **aktives Auslösen des Alarms durch BenutzerIn erforderlich**
- **Fehlerrate von 90%**
- **davon lösen 10% Rettungseinsätze aus**



Stand der Technik HOMEBUTLER



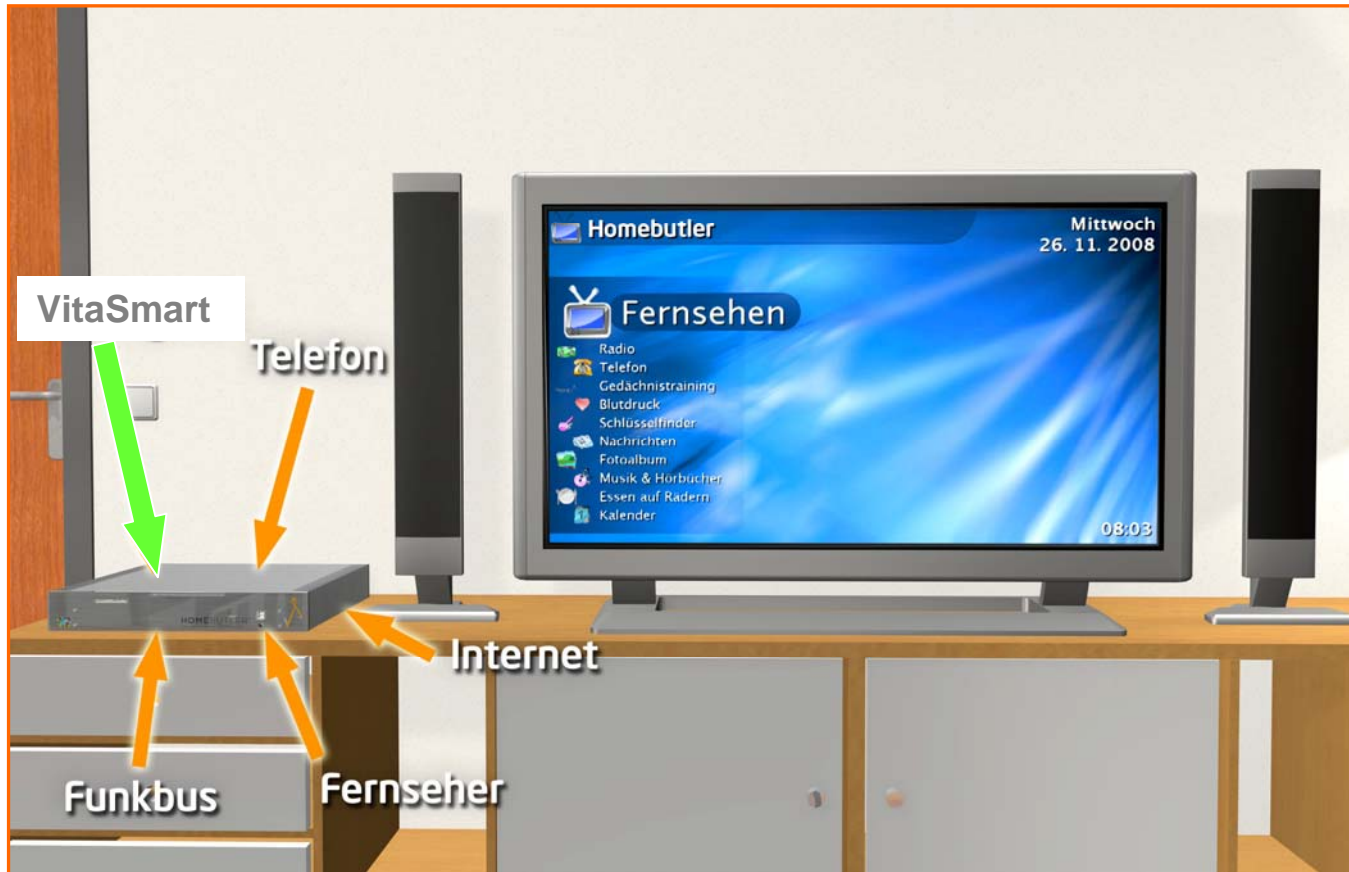
Barrierefreie generations- und organisationsübergreifende Kommunikation



HOME BUTLER Hausautomation



HOME BUTLER Center mit VitaSmart



TV



Radio



Telefon, SMS, AB



Essensbestellung



Online News



Vitalparameter



Juke Box



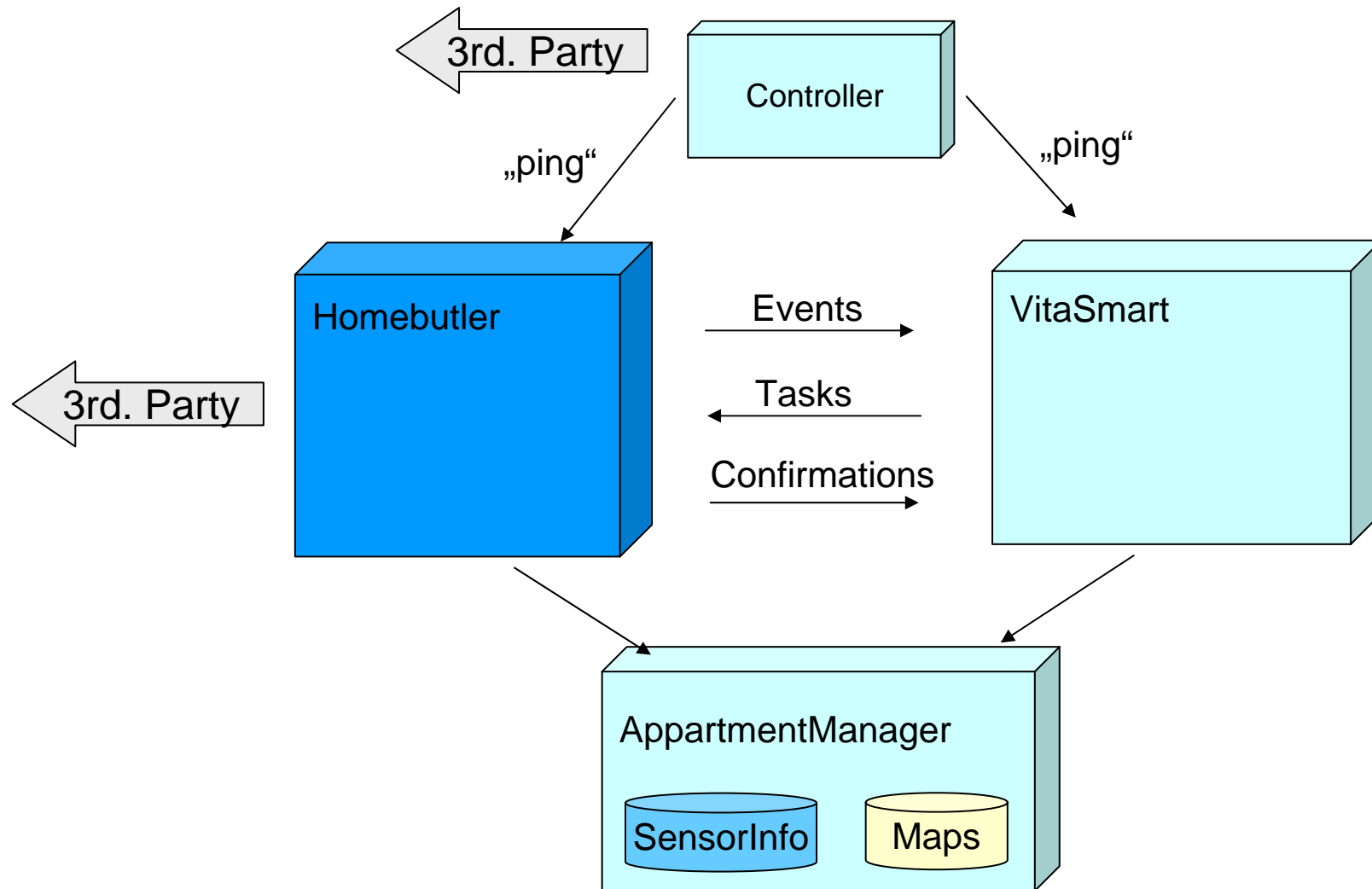
Fotos



Kalender



Architekturüberblick



HOMEBUTLER VitaSmart Funktionen

- **Wissen über**
 - Position und Funktion jedes Sensors/Aktors im Smart Home
- **automatisches Tracking von**
 - An- bzw. Abwesenheit und Aktivitäten im Smart Home
- **Modellierung und Lernen von**
 - personen-, tages- und jahreszeitbezogenen „normalen“ Situationen im Smart Home
- **Identifizierung und Bewertung von**
 - Abweichungen
- **Mehrstufiges Alarmierungssystem**
 - Stufe 1: System fragt bei BenutzerIn nach „Ist das noch ein normaler Tag?“
 - Stufe 2: System verständigt Vertrauensperson (Buddy)
 - Stufe 3: System leitet Alarm ein

Beispiel Grünau: Wohnungs- & Sensorübersicht

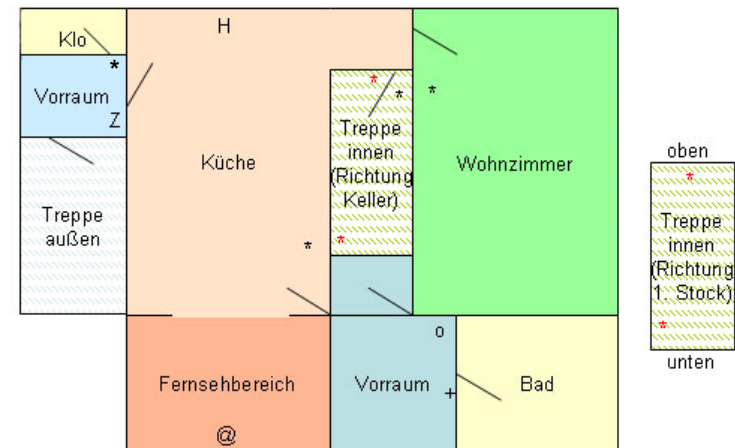
Address: Grünau, Wiesenstrasse 20*

Resident: Lieschen Müller
 Telefon: 0664 123456

Buddy: Helga Maier
 Telefon: 0664 8765432

Night periode: 23:00 – 7:00
 Slot Size: 60 min.

*) persönliche Angaben geändert



* Lichtschalter (Taster)
 + Bewegungsmelder (über Eingang Bad)
 o Türkontakt Kühlschrank
 @ Settopbox mit Fernseher
 Z Zentral Ein/Aus
 H Herdalarm

Sensors/Actors

id	name	description	type	location
1	TA Keller	Lichtschalter Keller	LICHT_SCHALTER	Keller
2	Keller	Keller Licht	LICHT	Keller
3	TA Huehnerleiter_u	Lichtschalter Hühnerleiter oben	LICHT_SCHALTER	Treppe
4	Huehnerleiter	Hühnerleiter Licht	LICHT	Treppe
5	TA Huehnerleiter_o	Lichtschalter Hühnerleiter unten	LICHT_SCHALTER	Treppe
6	TA Kueche	Lichtschalter Küche	LICHT_SCHALTER	Kueche
7	Kueche	Küche Licht	LICHT	Kueche
8	Toilette	Toilette Licht	LICHT	WC



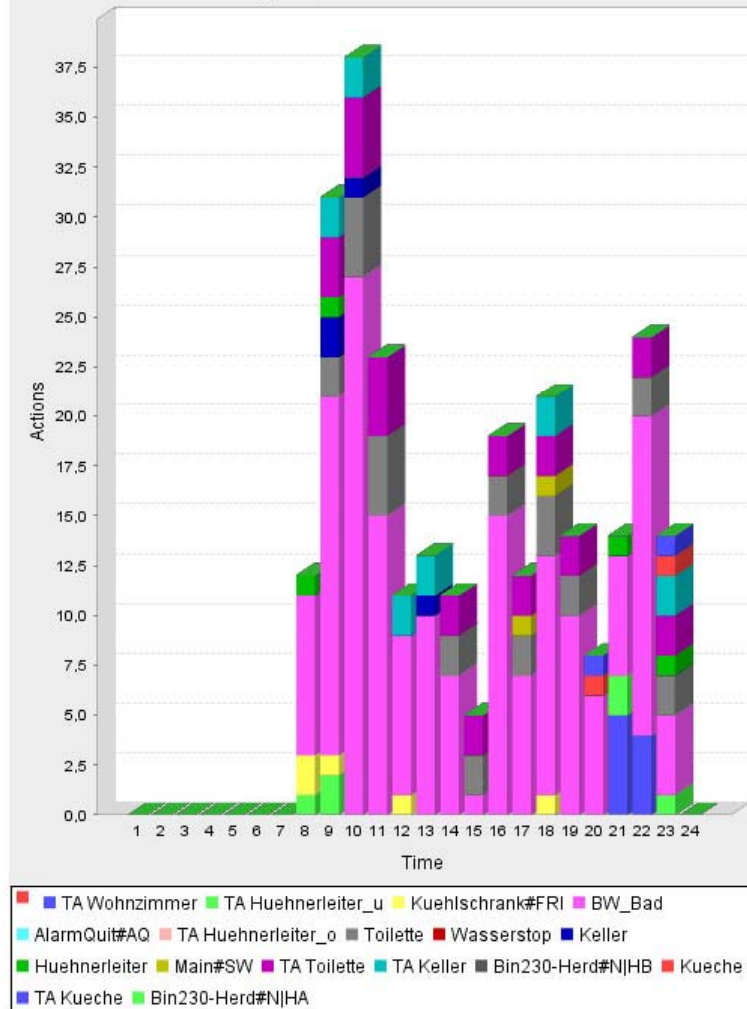
Beispiel Grünau: Tagesübersicht



Welcome

Generate Day Report for Date: [Generate Daily Report](#) [Use as Reference Day](#)

Daily Report for 05/19/2010



Typischer Mittwoch



Beispiel Grünau: Tagesreport

VitaSmart

[About](#) · [Tips & Tricks](#) · [Log In or Register](#)

Daily Report

Monthly Report

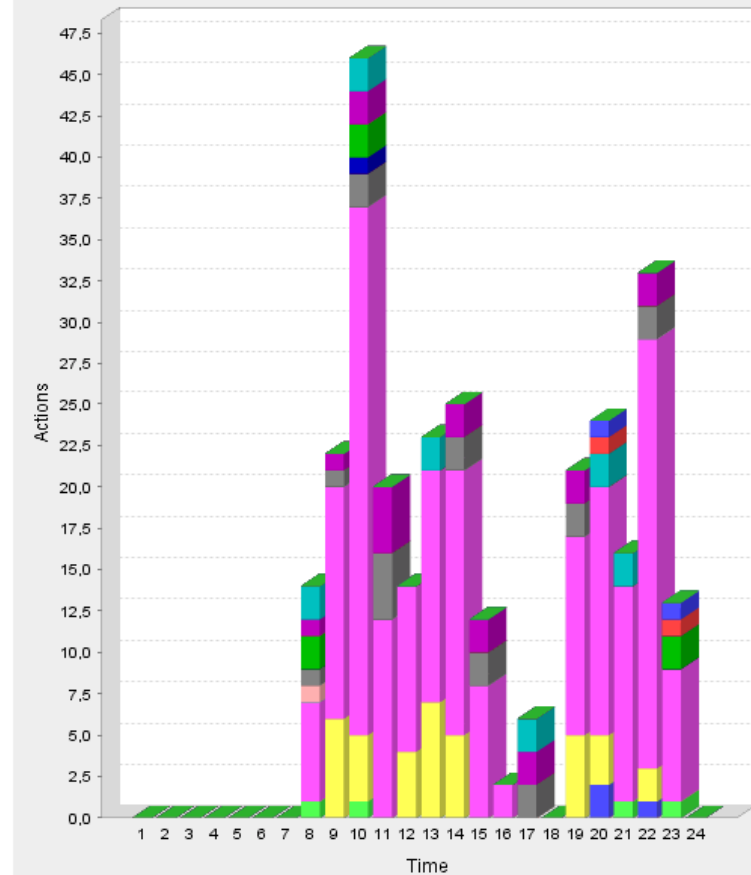
Apartment Data

Reference Data

Welcome

Generate Day Report for Date:

Daily Report for 05/12/2010



Daily Report: Grünau, 5/12/2010

Status



Comment

A deviation from a standard day (Wednesday) was detected.

Actions

The buddy of Lieschen Müller was informed!



Beispiel Grünau: Monatsübersicht

VitaSmart

[About](#) • [Tips & Tricks](#) • [Log In or Register](#)

[Daily Report](#) |
 [Monthly Report](#) |
 [Apartment Data](#) |
 [Reference Data](#)

Monthly Report

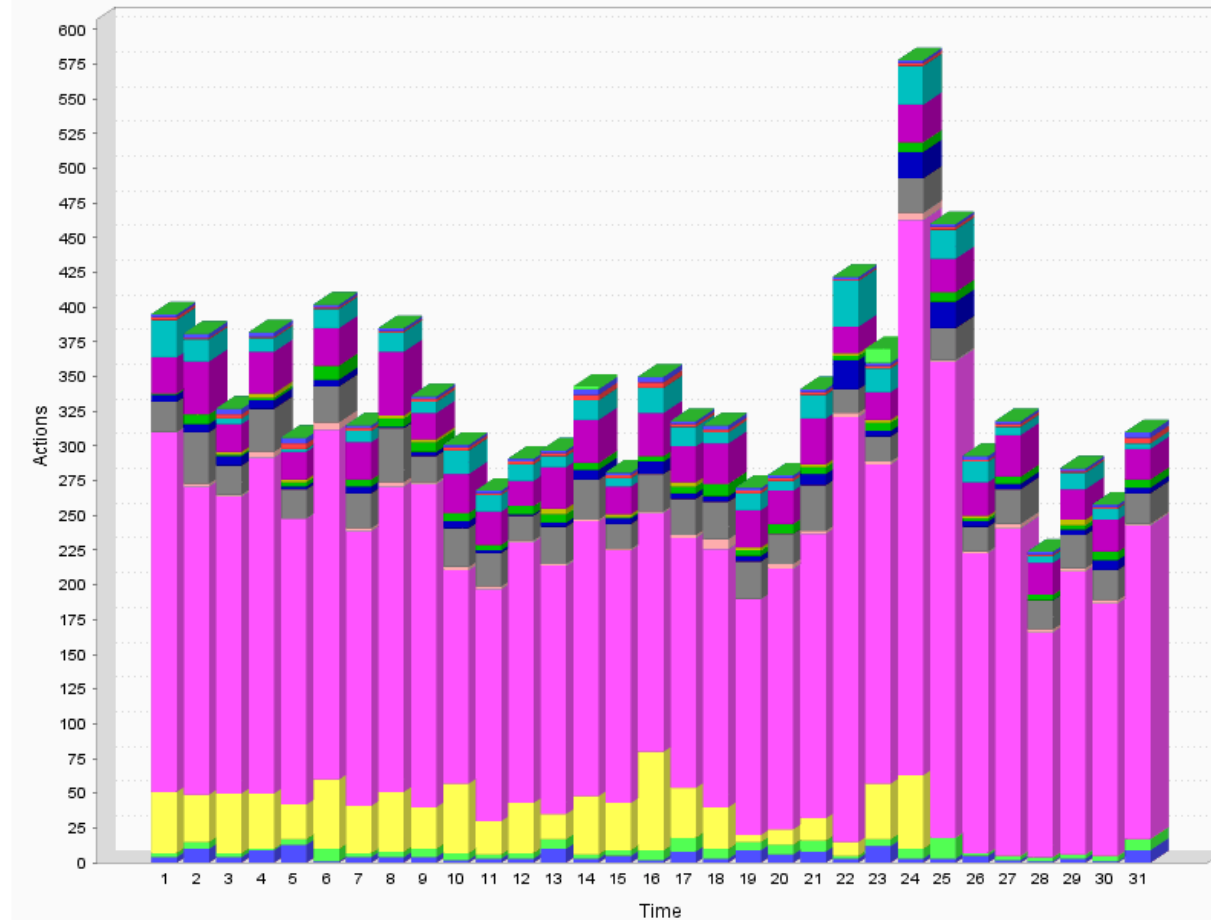


May



05/07/2010 [show Daily Report](#)

Monthly Report for May , 2010



- TA Wohnzimmer
- TA Huehnerleiter_u
- Kuehlschrank#FRI
- BW_Bad
- AlarmQuit#AQ
- TA Huehnerleiter_o
- Toilette
- Wasserstop
- Keller
- Huehnerleiter
- Main#SW
- TA Toilette
- TA Keller
- Bin230-Herd#N|HB
- Kueche
- TA Kueche
- Bin230-Herd#N|HA



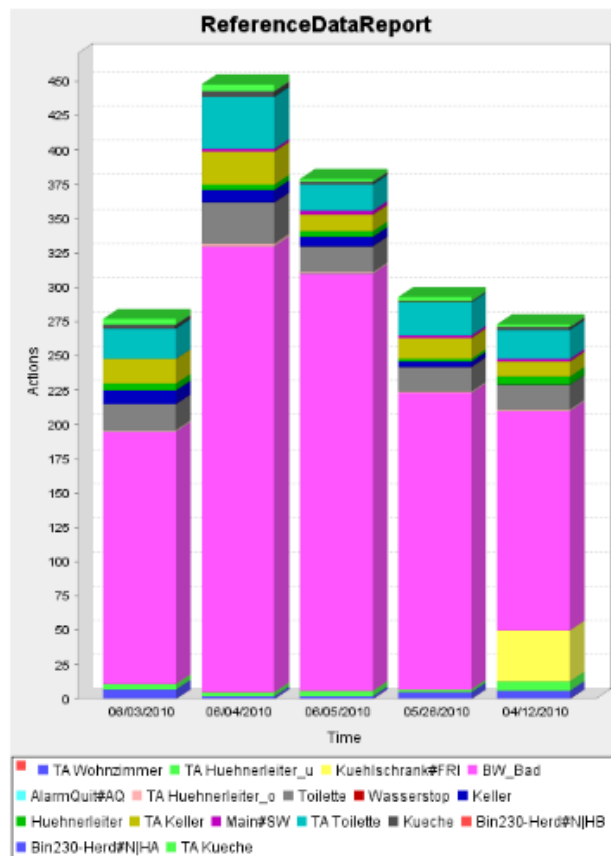
Beispiel Grünau: Referenzdatenselektion

VitaSmart

AB

Reference Data

<input type="checkbox"/>	Reference Date	Creation Date	Slot Size	Status	Method used for Calculation	Reference Obj. Type
<input type="checkbox"/>	05/13/2010	07.05.2010	60.0 m Ics	GREEN	AVERAGE_METHOD	REFERENCE_DATA
<input type="checkbox"/>	05/09/2010	07.05.2010	60.0 m Ics	GREEN	AVERAGE_METHOD	REFERENCE_DATA
<input checked="" type="checkbox"/>	05/03/2010	07.05.2010	60.0 m Ics	GREEN	AVERAGE_METHOD	REFERENCE_DATA
<input checked="" type="checkbox"/>	05/04/2010	07.05.2010	60.0 m Ics	GREEN	AVERAGE_METHOD	REFERENCE_DATA
<input checked="" type="checkbox"/>	05/05/2010	07.05.2010	60.0 m Ics	GREEN	AVERAGE_METHOD	REFERENCE_DATA
<input type="checkbox"/>	07.05/2010	07.05.2010	60.0 m Ics	GREEN	AVERAGE_METHOD	REFERENCE_DATA
<input type="checkbox"/>	04/21/2010	07.05.2010	60.0 m Ics	GREEN	AVERAGE_METHOD	REFERENCE_DATA
<input checked="" type="checkbox"/>	05/25/2010	07.05.2010	60.0 m Ics	GREEN	AVERAGE_METHOD	REFERENCE_DATA
<input checked="" type="checkbox"/>	04/12/2010	07.05.2010	60.0 m Ics	GREEN	AVERAGE_METHOD	REFERENCE_DATA



- **Wohnungen**
 - Phase 1: 3 für Entwicklung des Basissystems (individuelle Wohnsituationen und Sensor/Aktorausstattungen, 2 Single-, 1 Paarhaushalt)
 - Phase 2: weitere 20 (von Grundriss und Sensor/Aktorausstattung identisch, Singlehaushalte)
- **Sensoren/Aktoren im Fokus für Phase 2**
 - Bewegungsmelder
 - Türsensor Kühlschrank
 - TV-Fernbedienung
 - Schlüsselkontrolle

Danke für Ihre Aufmerksamkeit!