

Energieeffizienz eines genossenschaftlichen Wohnquartiers:

Pilotprojekt Smart Meter Gateway und HKV-Datenübertragung via Powerline

Daniel Schulz
Vorstand ABG Paradies eG Berlin

Einbettung ABG Paradies eG in Pilotprojekte



Pilotprojekt 1 GWG Lübben
Hartmannsdorfer Str. 2-5
4 Aufgänge Systembau



Pilotprojekt 2

ABG Paradies eG Berlin
Sausenberger Str. 26-34
5 Aufgänge Quartierbau
Baujahr 1932/33



Pilotprojekt 3 Wobau Eisleben
Freieslebenstr. 7-8
2 Aufgänge Vorläufer Systembau



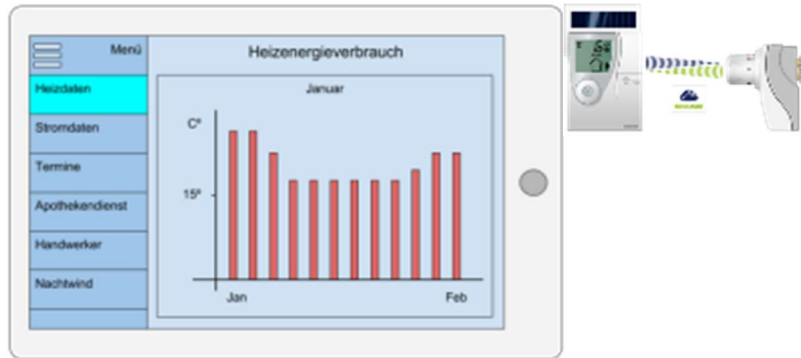
Pilotprojekt 4 BBB Biotechpark Buch
Haus 55, Individualbau Denkmalschutz



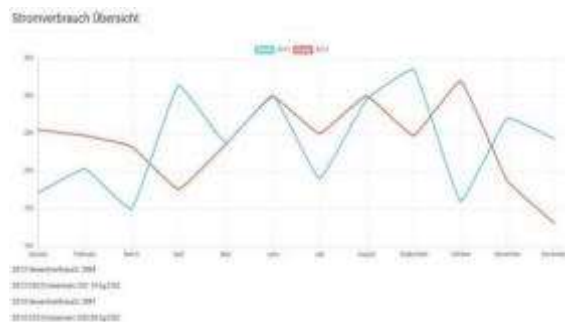
Sinn und Zweck der Pilotierung



1. Einsparung von bis zu 20% Heizkosten (kostenfrei im Pilotprojekt)



2. Einsparung von bis zu 11% Stromkosten (kostenfrei im Pilotprojekt)



3. Erhöhung Sicherheit App



**Brand-
melder**



**Kamera-
sicherheit**



**Licht-
steuerung**

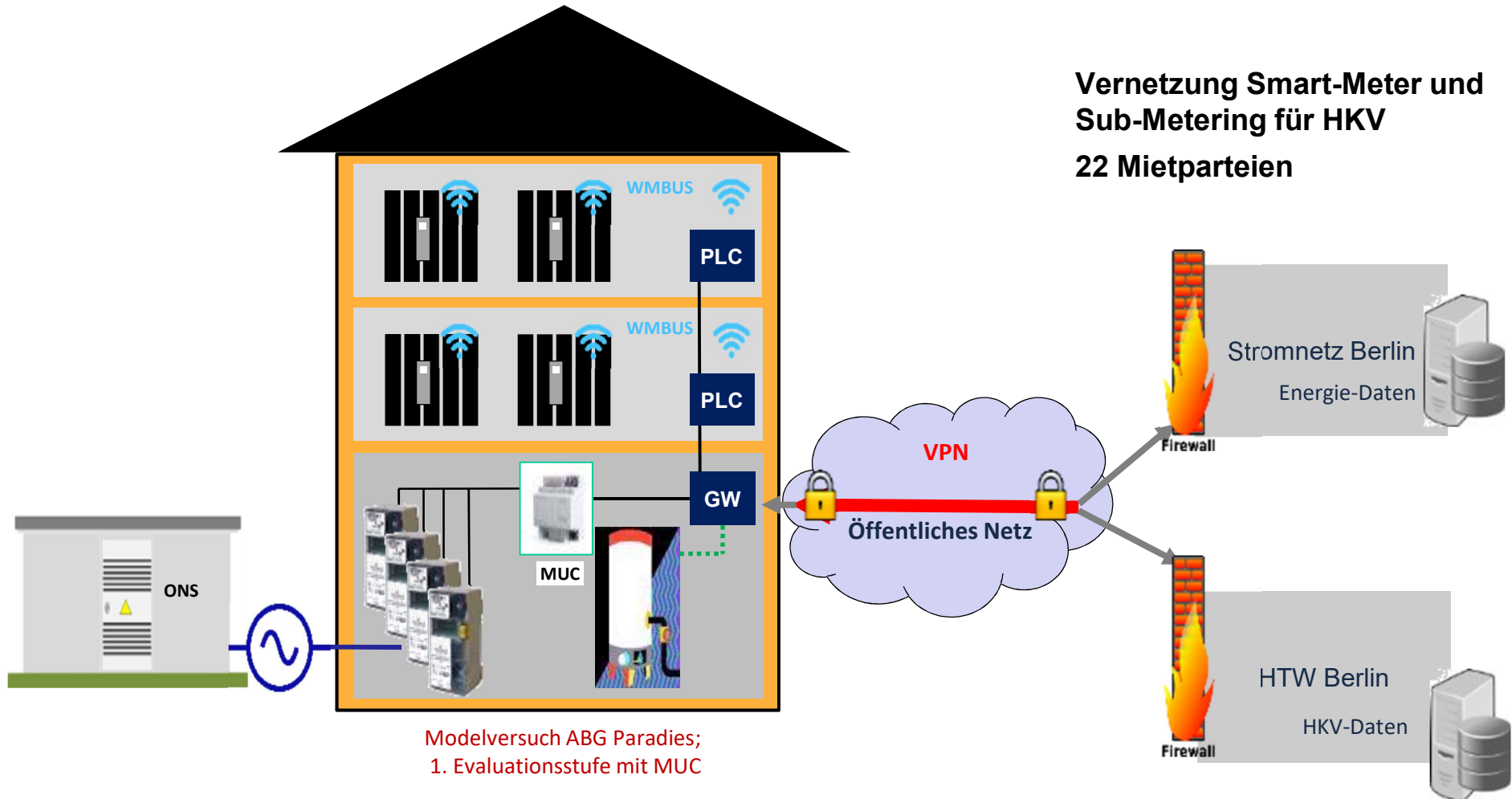
z.B. nächtlicher Toilettengang

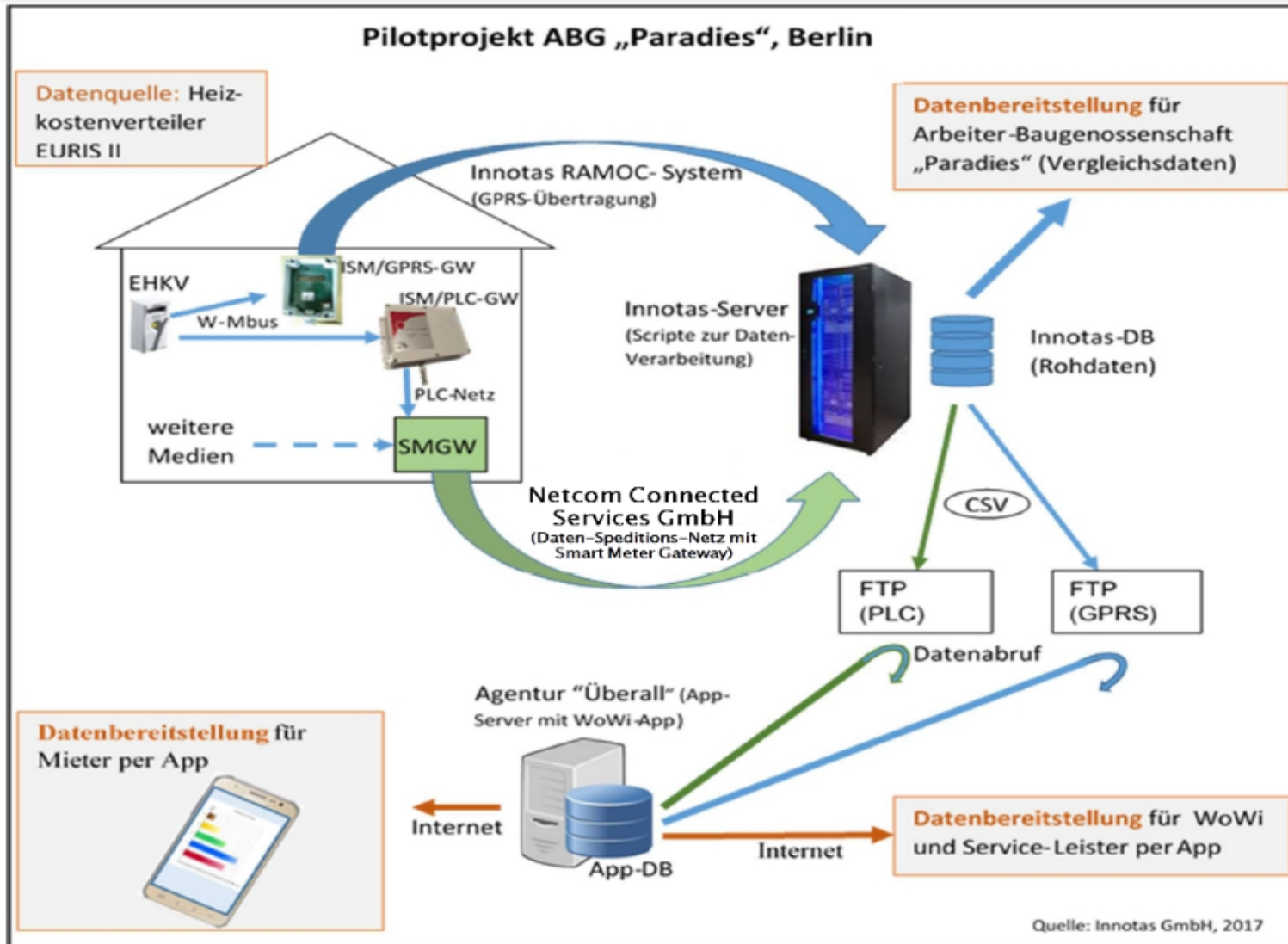
4. Erhöhung Komfort App

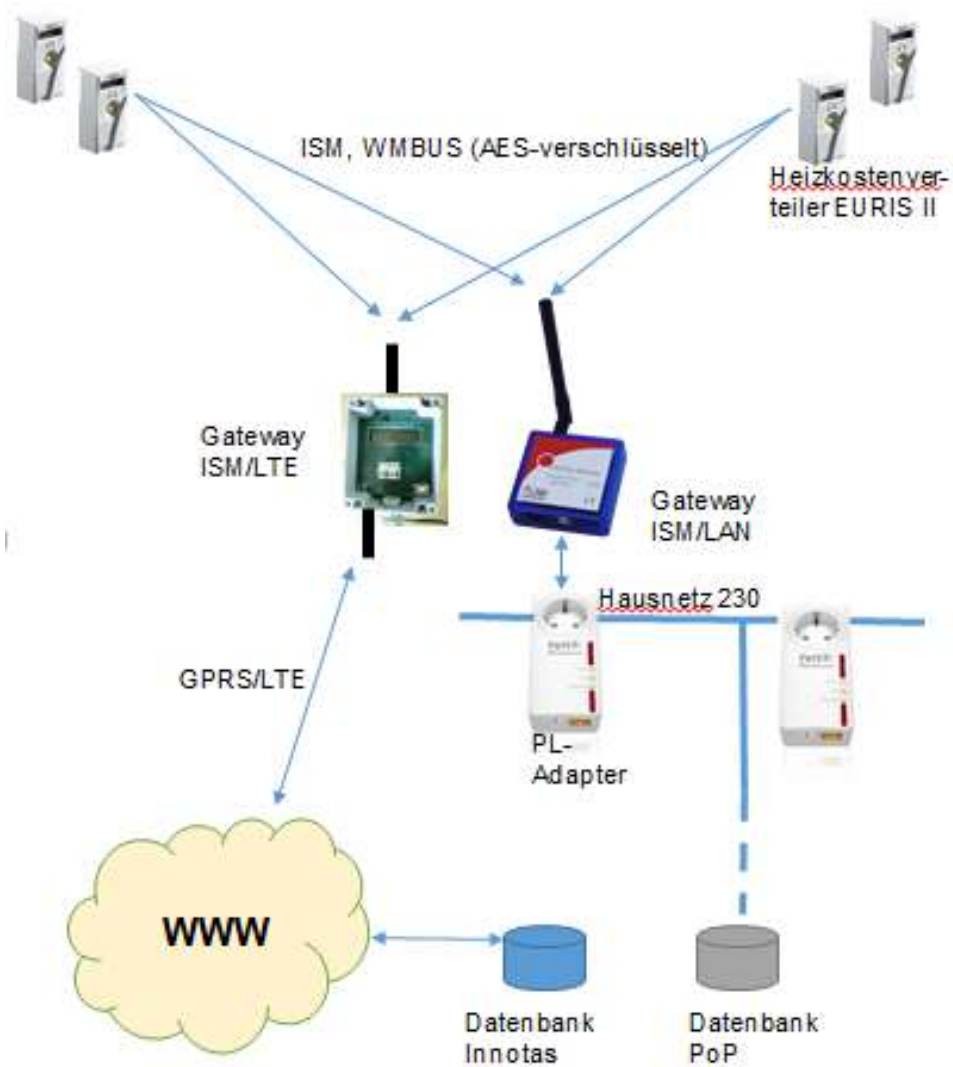


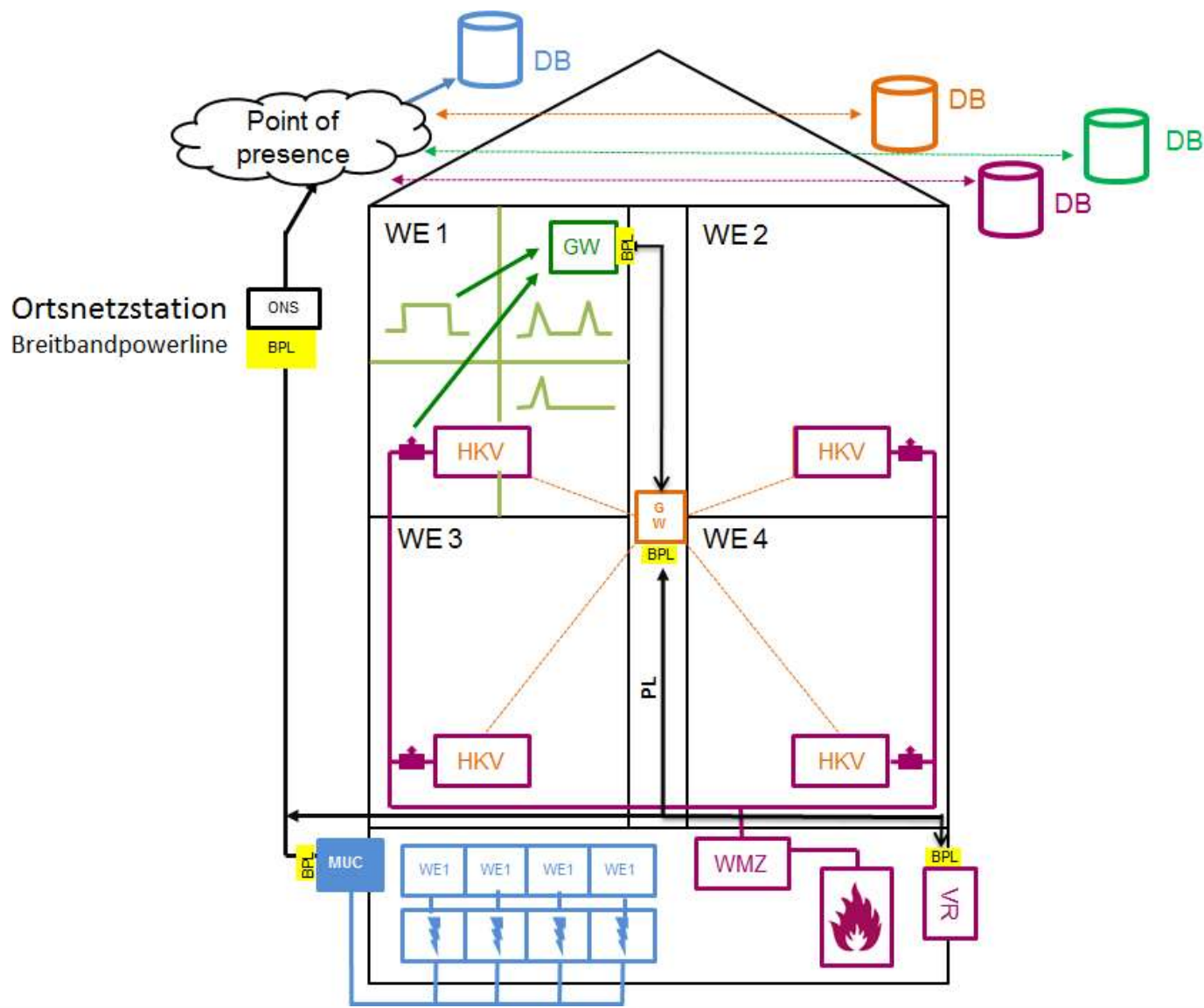
PRIVATE REGIO-COMMUNICATION FÜR SUB-METERING

PARTNER ABG PARDIES









Kernmodule der App in priorisierter Reihenfolge:

- Visualisierung von Verbräuchen (Heizkosten, Stromverbrauch, Wasserverbrauch), **unten ein Detail aus dem Bereich Heizung.**
- Anbindung einer vorhandenen API-Grundlage (BSC-Modul Kamerasicherheit, Lichtsteuerung, Heizungssteuerung, ...)
- Kontaktmöglichkeiten mit dem Vermieter (Handwerkerkopplung, Chat, Ticketsystem, o.ä.)
- Terminplaner (Ankündigungen & Veranstaltungen, Leerung der Mülleimer, etc.)
- "Print on demand" für die Rechnungen in Papierform



Fenster-Collage der entstandenen HKV-Verwaltungssoftware



Gerätedaten EURISII

SerienNr: 00065573
 Geräte ID: 00004444
 Funk ID: 00004444

TxTerminal: 68 08 08 68 53 FE 51 0F 00 00 A1 09 44
 44 00 00 00 0A 44 44 00 00 07 19 06 02
 09 C4 03 E8 00 AC 00 85 00 87 08 4A
 00 D0 21 16 0A 0B 0A 11 04 00 14 1E 00

RxTerminal: E5

Tag Mon Jahr hh mm ss
 11 10 2017 10 22 33

Mo Die Mi Do Fr Sa So

Anzeige
 LCD immer EIN
 E-Skala
 P-Skala

Temperatur in °C
 Heizung: korr.T/100
 27.05 0
 Raum: max.Temp.:
 29.14 44

Parameter Messung
 Startmonat:
 Stichtag-Monat(Ende):
 Stichtzeitpunkt: jeden Monat Jahr
 1538 K1
 2500 K2
 1000 KQ

messfreie Monate
 aktivieren Mai Juni Juli August

optionale Kommandos
 Arbeits-Mode
 I-Messung-Mode
 Lager-Mode
 Test-Mode

Testmode
 Sensorabgleich
 Funk Träger AN

Geräteoptionen
 2 Fühler DeltaT 1/10K
 Fernfühler 30
 Funk Batt Lebenszeit
 7 2025

Fehlerbits
 CS Fehler
 Messfehler
 Sabotage
 Batterie leer
 HF Error
 RESET
 Fehlerdatum: 0.0

Zählerstände/Verbräuche
 Zählerstand : 6446,00830078125
 Zählerstand zum Stichtag: 6360,00830078125

Verbrauch- Mon - Jahr

Verbrauch	Mon	Jahr	
172	9	17	1
133	8	17	2
152	7	17	3
94	6	17	4
186	5	17	5
291	4	17	6
316	3	17	7
339	2	17	8
402	1	17	9
344	12	16	10
312	11	16	11
246	10	16	12
133	9	16	13
93	8	16	14
16	7	16	15
26	6	16	16
118	5	16	17
236	4	16	18

Stich-Verbrauch - Prüfwahl

Stich-Datum: 30.9.2017

Ref: Sensor1 Sensor2
 0 0 0

Timerwerte der Sensormessung

Sendemaske
 Januar Woche 1
 Februar Woche 2
 März Woche 3
 April Woche 4
 Mai Woche 5
 Juni Montag
 Juli Dienstag
 August Mittwoch
 September Donnerstag
 Oktober Freitag
 November Sonnabend
 Dezember Sonntag

Sendefenster am Tag
 Startzeit [h]:
 Stopzeit [h]:
 Zykluszeit [s]:
 Variance [s]:

SFenster Ergeb.
 Monat
 Woche
 Tag
 Stunde
 EN-Fenster

Protokoll-Typ
 WMBUS S1
 WMBUS T1
 kurzes Tel.

AES EIN AES dynam.
 KEY: 12 B5 77 4A F1 A5 69 4B 99 7F 77 37 DF 16 43 AF

MBUS Herstellerkennung: INE
 aktuelle ZyklusNr: 208

berechnete Häufigkeiten
 Anzahl der Sendetage im Jahr= 364
 Anzahl der Sendungen pro Jahr= 282080
 Anzahl mAh in 1 Jahren= 28,57
 Anzahl mAh in 11 Jahren= 292,29

Ladungsmenge pro Telegramm in mAs: 0,335
 max. Kapazität in mAh: 390

Optionen und Verhalten dieses Fensters
 autom. Zeit Aktualisierung
 autom. Geräte ID Erhöhung
 keine Geräte ID & Batt.lebenszeit überschreiben
 mit Update Funkfenster

Voreinst. Lagermode LCD TEST
 I-Mess-Mode Teste Sensoren
 Sens.abgleich
 Sende WMBus
 Sende Träger

<<Sende Daten >>Hole Daten Bestell Check

Personalisierungsbeispiel für einen EHKV Euris II



DATEI | START | ERSTELLEN | EXTERNE DATEN | DATENBANKTOOLS | EHKVs verwalten | Anmelden

EHKVs verwalten

EHKV-SerienNr.: 71001001

Wohnung: 20 | Raum/Heizkörper: 5

Einbau am: 06.11.2017 | Ausbau am:

Formular schliessen

Details zum ausgewählten EHKV

LfdNr	EHKV_SerN	Str	HausN	Wohn	Etage	Lage	MieterName	Raum	HKN
47	71001001	Stausenberger Str.	34	11	EG				

Liste aller installierten EHKVs

Wol	Str	HausN	Wl	Etage	AbfrWoht
1	Stausenberger Str.	26	11	EG	links
2	Stausenberger Str.	26	12	EG	rech
3	Stausenberger Str.	26	21	OG1	links
4	Stausenberger Str.	26	22	OG1	rech
5	Stausenberger Str.	28	11	EG	links
6	Stausenberger Str.	28	12	EG	rech
7	Stausenberger Str.	28	21	OG1	links
8	Stausenberger Str.	28	22	OG1	rech
9	Stausenberger Str.	28	32	DGAusbau	rech
10	Stausenberger Str.	30	11	EG	links
11	Stausenberger Str.	30	12	EG	rech
12	Stausenberger Str.	30	21	OG1	links
13	Stausenberger Str.	30	22	OG1	rech
14	Stausenberger Str.	30	31	DGAusbau	links
15	Stausenberger Str.	32	11	EG	links
16	Stausenberger Str.	32	12	EG	rech
17	Stausenberger Str.	32	21	OG1	links
18	Stausenberger Str.	32	22	OG1	rech
19	Stausenberger Str.	32	32	DGAusbau	rech
20	Stausenberger Str.	34	11	EG	links
21	Stausenberger Str.	34	12	EG	rech
22	Stausenberger Str.	34	21	OG1	links

EHKV hinzufügen

EHKV-SerienNr.: 71001001

Wohnung: 20 | Raum/Heizkörper: 5

Einbau am: 06.11.2017 | Ausbau am:

Eingaben speichern

Abbrechen

Übersicht installierter EHKVs

EHKVs verwalten

Anzeigen

- EHKV -> Raum
- Raum -> EHKV
- Wohnungen

Bearbeiten

- EHKVs
- Wohnungen

Hinzufügen

- EHKV
- Wohnung
- Adresse
- Mieter
- Raum
- Heizkörper

Wohnung hinzufügen

Wohnungs-Nr.: 24

Adresse:

Lage	Miet	Bere	W	Str	HausN	Wl	Etage	AbfrWoht
1	12526	Berlin		Stausenberger Str.	26	11	EG	links
2	12526	Berlin		Stausenberger Str.	26	12	EG	rech
3	12526	Berlin		Stausenberger Str.	26	21	OG1	links
4	12526	Berlin		Stausenberger Str.	26	22	OG1	rech
5	12526	Berlin		Stausenberger Str.	28	11	EG	links
6	12526	Berlin		Stausenberger Str.	28	12	EG	rech
7	12526	Berlin		Stausenberger Str.	28	21	OG1	links
8	12526	Berlin		Stausenberger Str.	28	22	OG1	rech
9	12526	Berlin		Stausenberger Str.	28	32	DGAusbau	rech
10	12526	Berlin		Stausenberger Str.	30	11	EG	links
11	12526	Berlin		Stausenberger Str.	30	12	EG	rech

Navigationbereich

Formularansicht

Selbstlernende Einzelraum-Regelung:

Wandinstallation durch Techniker
Kein Programmieren

Alle Gewohnheiten bleiben erhalten:

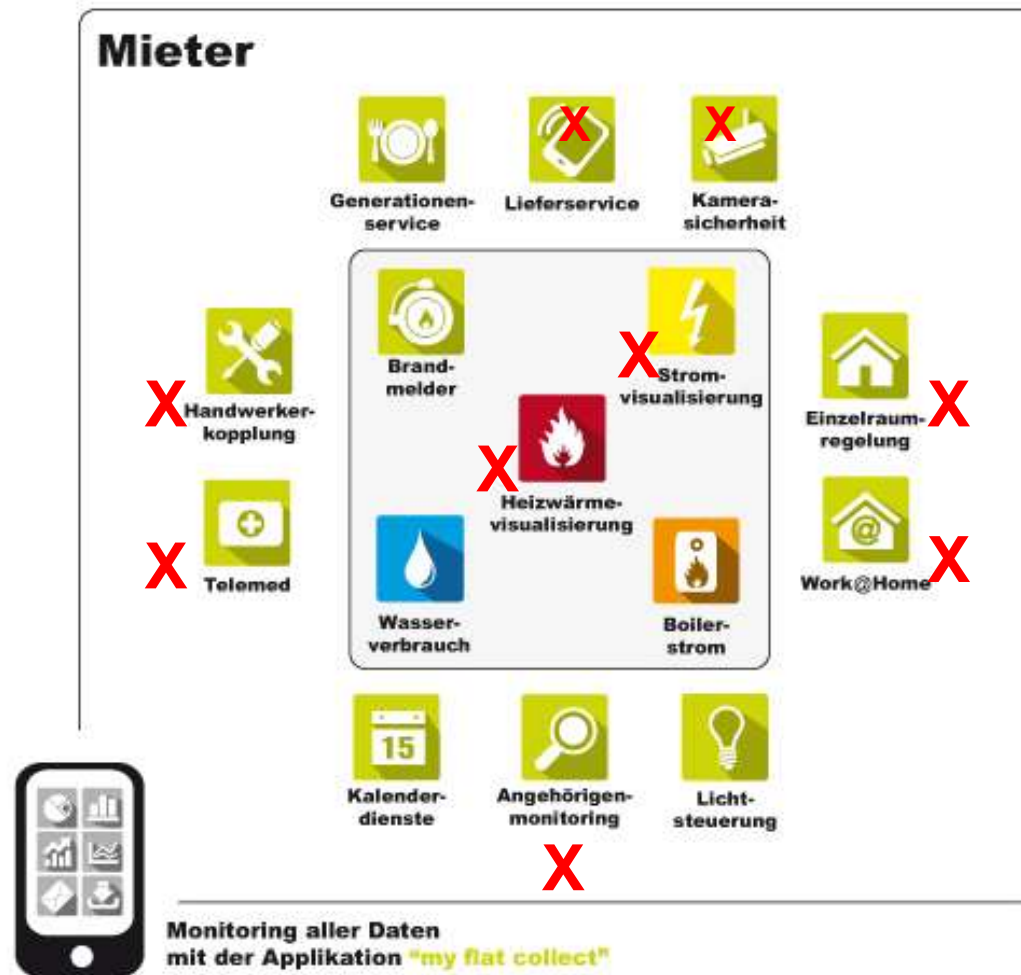
- Heizkörper-Thermostat
- Einstellen der Wohlfühl-Temperatur



Umsetzung der App



Möglichkeiten zum Geldsparen für Mieter:
App mit teilweise kostenfreien Komponenten (X)



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!