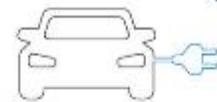
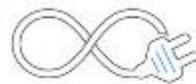
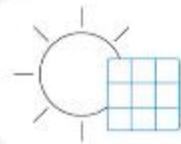




**managing
energy
at home**



HARDWARE FÜR KRITISCHE INFRASTRUKTUREN.

Ein HEMS auf KRITIS-Niveau bringen.

BEEGY

**CARSTEN BRUNS
GESCHÄFTSFÜHRER**

beegy

Ein Unternehmen der 

UNSER WEG ZUM KOMPLETTANBIETER FÜR ENERGIEMANAGEMENT-LÖSUNGEN

GRÜNDUNG

DURCH MVV ALS
JOINT VENTURE

100% MVV

ÜBERNAHME DER
ANTEILE DURCH MVV

AUSBAU WERTSCHÖPFUNGSTIEFE

ÜBERNAHME ZSCHAU UND AUFBAU DER INSTALLATIONSKAPAZITÄTEN
MEISTER- UND AUSBILDUNGSBETRIEB ELEKTRO UND SHK

2014

2017

2021

2025

Launch der Endkunden- Servicepakete

- beegy CARE
- Entwicklung digitaler Vertriebstools (Online Konfigurator, Sales App)

Start White Label Angebot

- Aufbau und Betrieb einer eigenen IoT-Plattform

Komplettierung digitale Abwicklungssuite

- Vom Lead bis zur Inbetriebnahme
- Aftersales-Prozesse

Ausbau HEMS und IoT-Plattform

- Entwicklung und Betrieb eigenes Edge Device
- Expertise durch eigenes Entwicklungsteam

Modularisierung des WLP-Angebots

- Connectivity as a Service
- Gateway und Service stand alone

Ausbau der Endkunden- Servicepakete

- Überschussladen
- Überschussheizen
- Strompreisoptimiertes Laden

Industrialisierung der Installation

- beegy Box
- Einrichtungsassistent

beegy

Ein Unternehmen der 



BEEGY IN ZAHLEN

3 INSTALLATIONSSTANDORTE

- Standort Schwalbach
- Standort Mannheim
- Standort Kiel

240 MITARBEITENDE

- Eigenes IoT- und Entwicklerteam
- 3 Gewerke im Handwerk
 - Elektrotechnik
 - Photovoltaikmontage inkl. Gerüstbau
 - Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik

4 AKTIVE WHITE LABEL PARTNER



Energieversorgung
Offenbach AG



NBE
ENERGIE SERVICE

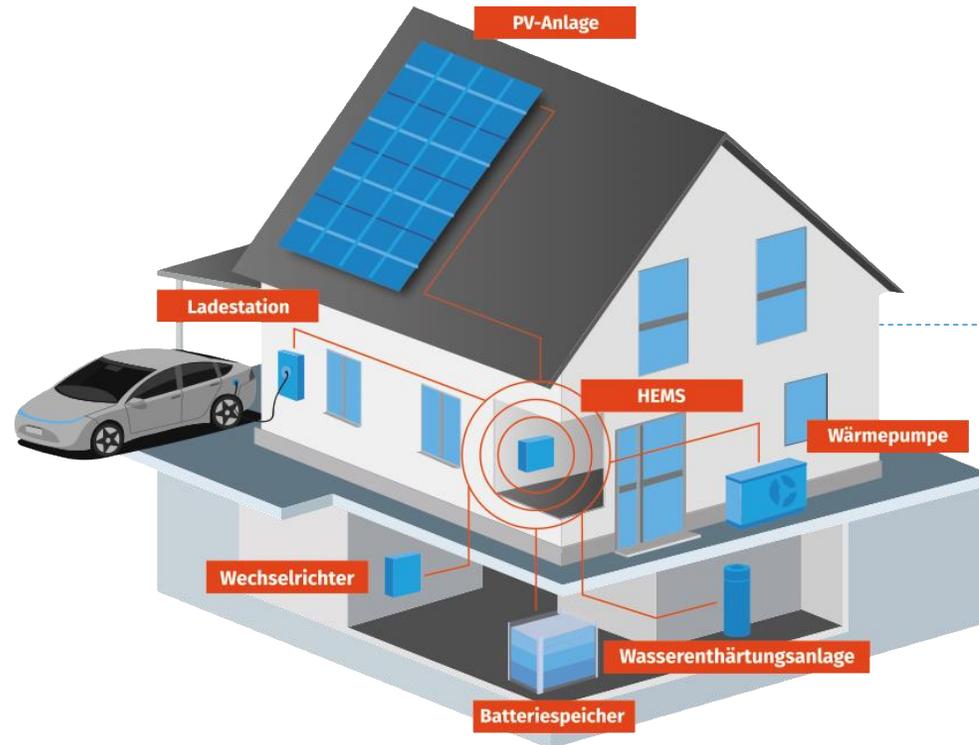
STADTWERKE KIEL 24/7

beegy

Ein Unternehmen der 

VERNETZUNG DES ENERGETISCHEN HAUSHALTS

beegy Home Energy Management System



IoT Plattform

WEBPORTAL
Visualisierung

TECHNISCHES MONITORING
stetige Anlagenüberwachung

LASTMANAGEMENT@HOME
Schutz der Haussicherung

ÜBERSCHUSSHEIZEN UND -LADEN
Erhöhung des Eigenverbrauchs

STROMPREISOPTIMIERTES LADEN
Nutzung dynamischer Tarife

LASTMANAGEMENT §14a EnWG
Steuerung basierend auf Netzsignalen

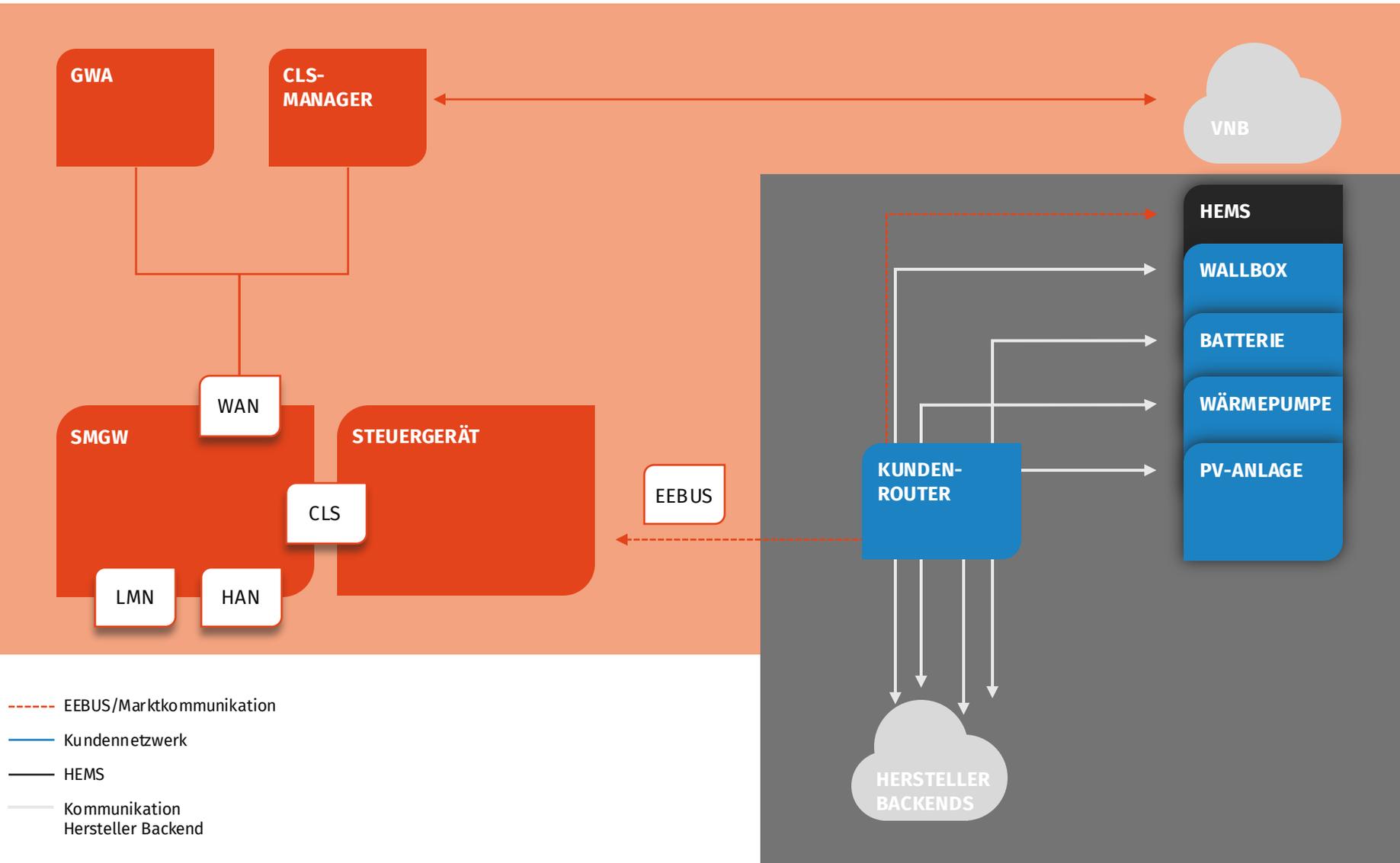
ENDKUNDENLÖSUNGEN

ENERGIE MANAGEMENT SYSTEM

beegy

Ein Unternehmen der 

HERAUSFORDERUNG: UNKONTROLLIERTE HERSTELLERKOMMUNIKATION



DER BEEGY ENERGIEMANAGER

Das Fundament für intelligente Services

HARDWARE

- Eigene Entwicklung und End-Fertigung
- Eigenes Subnetzwerk
- Verbindet die lokalen Komponenten
- Sichert die Datenübertragung zum beegy Backend

ENDKUNDENLÖSUNGEN

- §14a EnWG und §9 EEG
- Webportal (White Label fähig)
- Technisches Monitoring
- Lastmanagement@Home
- Überschuss-Optimierung
- Laden & Heizen
- Preisoptimierende Services



INSTALLATIONEN

- über 3.000 installierte Prosumer Haushalte
- über 12.000 angeschlossene Komponenten

SOFTWARE SUITE

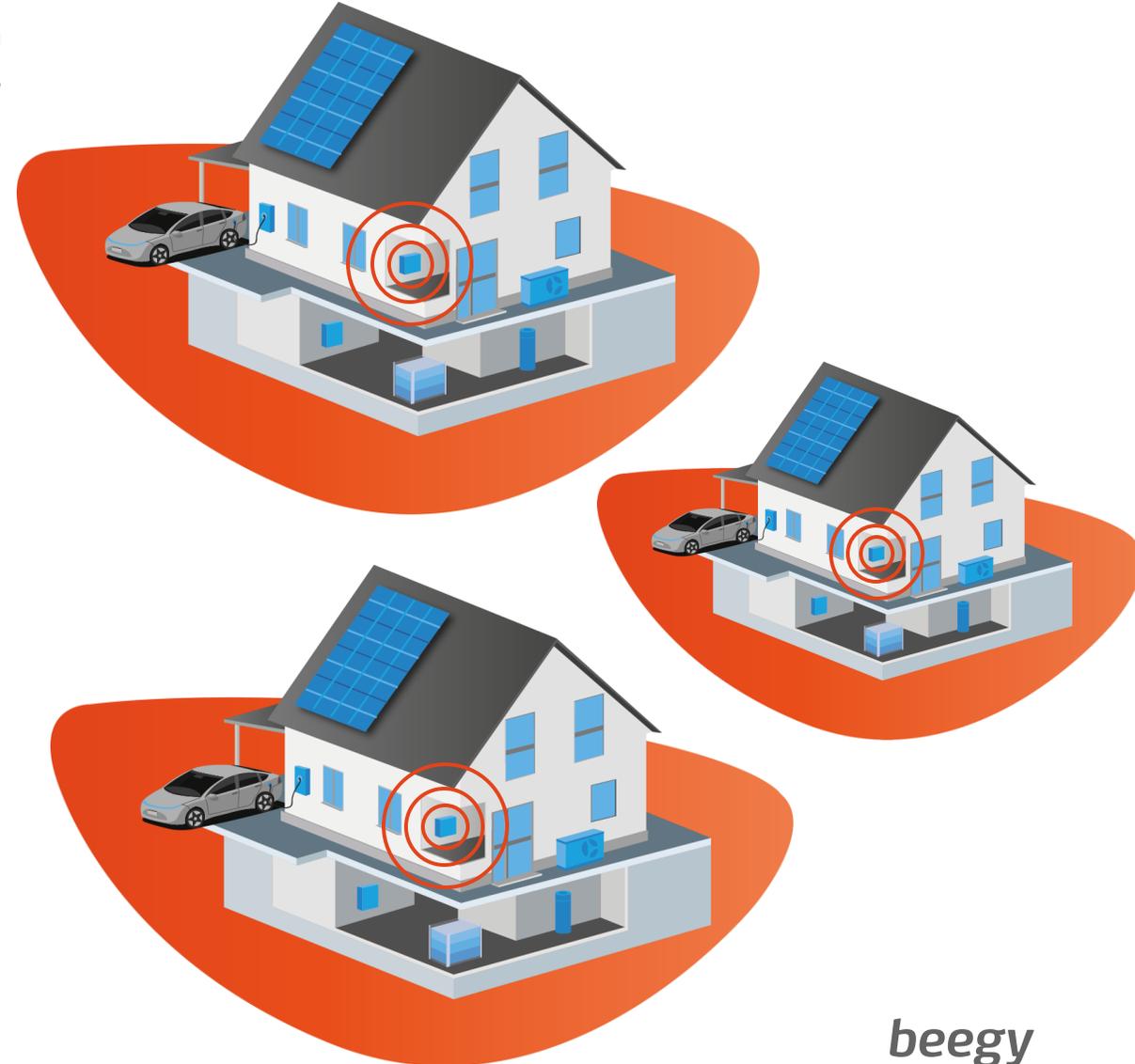
- Eigene Entwicklung und fortlaufende Weiterentwicklung
- Speichert und analysiert die Daten
- Überwacht den technischen Betrieb der Komponenten
- Realisiert Mehrwertdienste für verschiedene Anwendungen

DIE KOMBINATION AUS ZENTRALER UND DEZENTRALER INTELLIGENZ

beegy IoT-Plattform und HEMS

DEZENTRALE INTELLIGENZ

- Keine Latenzzeiten aufgrund der Internetverbindung
- Lokale Optimierung auch bei Internetausfall
- Lokales Fahrplanmanagement
- Unabhängigkeit von Herstellerportalen durch direkte Kommunikation
- Umsetzung §14 A EnWG sowie netzdienlicher Services
- Lokale Steuerung als Voraussetzung für Intraday Handel

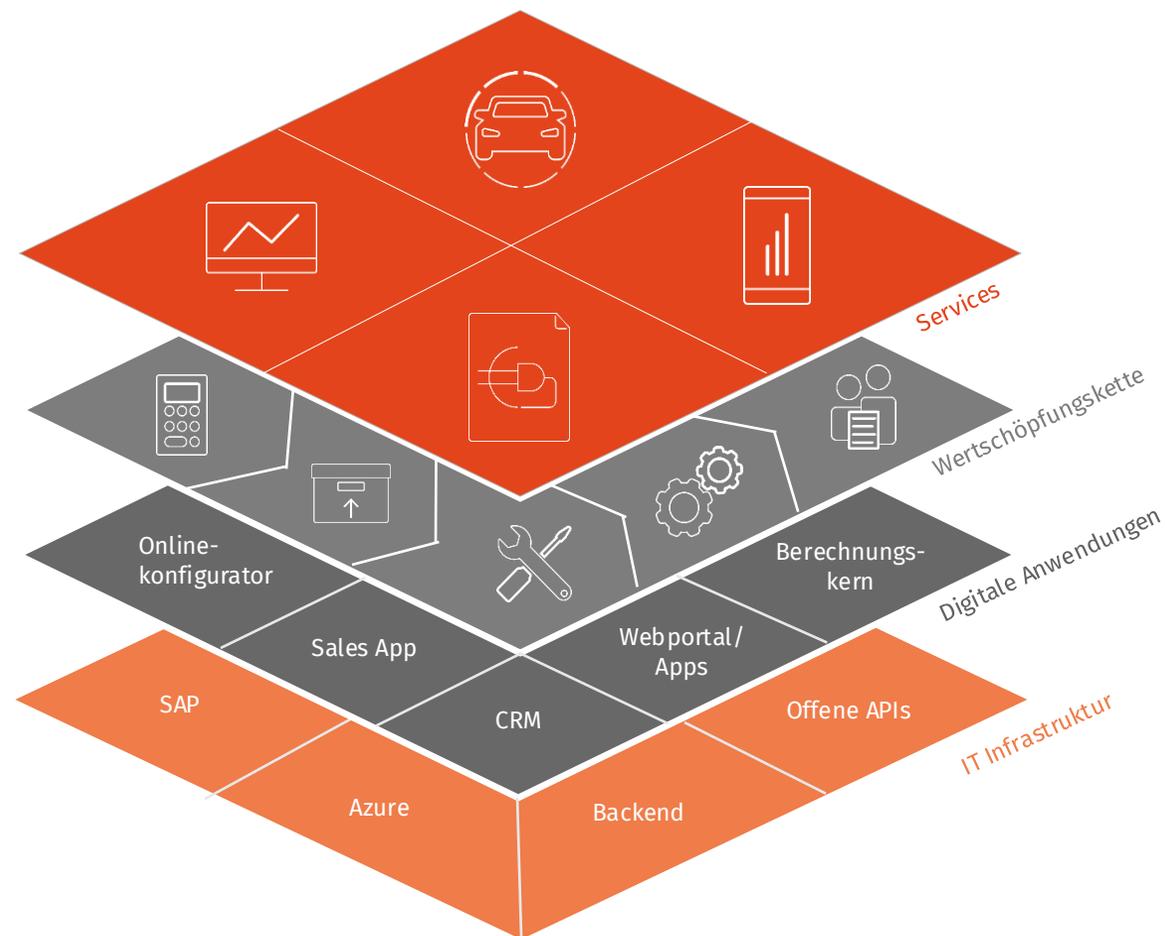


DIE KOMBINATION AUS ZENTRALER UND DEZENTRALER INTELLIGENZ

beegy Home Energy Management System

ZENTRALE INTELLIGENZ

- Zentralisierte Datenverarbeitung und -analyse des Anlagenpools
- Unterstützung für Machine Learning und KI-Anwendungen
- Performante Interoperabilität und Integration zu anderen Backends
- Zentrales Sicherheits- und Updatemanagement
- Einfache horizontale Skalierbarkeit



KONNEKTIVITÄT & UPDATESERVICE ÜBER DAS BEEGY HEMS

→ ← BIDIREKTIONALE KOMMUNIKATION

- Erfassung aller relevanten Daten
- Steuerung für Optimierungszwecke
- Echtzeitzugriff
- Zertifikatsbasierte Verschlüsselung und Pseudoanonymisierung

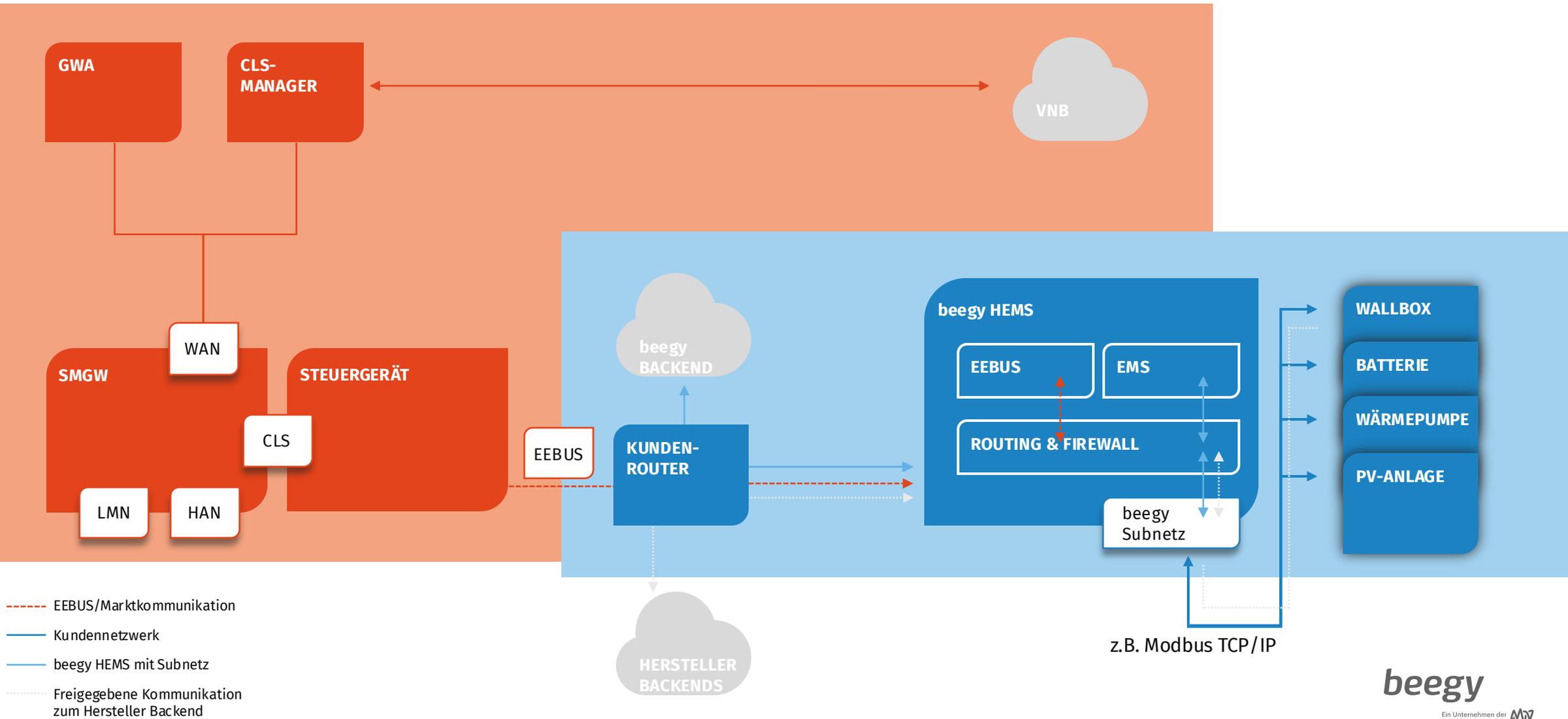


OVER-THE-AIR UPDATE FÜR HEMS UND INTEGRIERTE DEVICES

- Keine Vor-Ort-Termine für Softwareupdates
- Problemlösung aus der Ferne
- Vermeidung von Sicherheitslücken
- Aktueller Softwarestand auf den Komponenten
- Installation Case abhängige Updates
- Signierung der Updates



KONTROLLIERTE KOMMUNIKATION DURCH ROUTING & FIREWALL IM HEMS



HEMS-VARIANTEN IM VERGLEICH

PROBLEM	LÖSUNG	CLOUD HEMS	HEMS OHNE SUBNETZWERK	HEMS MIT SUBNETZWERK
Die Voraussetzung einer kontinuierlichen Internetverbindung zur Bereitstellung von Dienstleistungen oder zur Umsetzung von VNB-Signalen.	Durch eine lokale Anbindung der Komponenten und der Verwendung von lokalen Algorithmen können Daten gelesen und Steuerbefehle ausgeführt werden, auch wenn keine Internetverbindung besteht.	✗	✓*	✓
Die Abhängigkeit von der kontinuierlichen Verfügbarkeit der Herstellerportale.	Unmittelbarer Zugriff auf die Komponenten vor Ort zur direkten Auslesung und Steuerung, unterstützt durch lokale Intelligenz.	✗	✓*	✓
Mangel an Stabilität bei der lokalen Kommunikation sowie keine Kontrolle der Kommunikation von Komponenten zu Hersteller-Backends.	Gewährleistung der Stabilität durch ein eigenständig verwaltetes Subnetzwerk für die Komponenten der EE-Anlage, das eine präzise Kontrolle über die ein- und ausgehenden Verbindungen der einzelnen Komponenten ermöglicht.	✗	✗	✓

* Bietet die Möglichkeit einer lokalen Steuerung, muss nicht aktiv genutzt werden

BEEGY PARTNERKONZEPTE IM ÜBERBLICK

Modulare Zusammenarbeit für nachhaltigen Erfolg

BEEGY FULL CARING SOLUTION

- Launch eines WLP Produkt- und Servicebundles
- beegy erbringt die Leistungen regional begrenzt durch beegy eigenes Personal
 - Vertrieb
 - Installation
 - Kundendienst
 - Digitale Endkundenservices (beegy HEMS)

BEEGY DIGITAL CARING SOLUTION

- Launch eines WLP Produkt- und Servicebundles
- Nutzung der beegy Software Suite inkl. Abwicklungs- und Prozessstrecke durch Personal des WLP
- Vertriebstools
- Fulfillmenttools
- TechniksUPPORT
- Digitale Endkundenservices (beegy HEMS)

BEEGY BOX (INKL. HEMS) & SERVICE SOLUTION

- Zugang zum beegy Webshop und der beegy Hardware
- Trainings
- Installation durch Dritte
- Digitale Endkundenservices
- Technik- und Kundensupport

WHITE LABEL

Endkunde des WLP
(MVV, SWK, EVO)

POWERED BY

Endkunde von beegy

WHITE LABEL

Endkunde des WLP
(NBE)

WHITE LABEL

Endkunde des WLP

STADTWERKSPARTNER

Endkunde des SW in Bezug auf Hardware und beegy für Services

VIELEN DANK FÜR IHR INTERESSE!

KONTAKT

Carsten Bruns
Geschäftsführer

Mail:
carsten.bruns@beegy.com



beegy.com

BEEGY

CARSTEN BRUNS

beegy

Ein Unternehmen der  M&P