Heim-Energiemanagement

Den Einstieg erleichtern

[17.12.2025] Das Tochterunternehmen von MVV Energie, beegy, hat ein auf die Anforderungen von Stadtwerken zugeschnittenes Heim-Energiemanagementsystem (HEMS) entwickelt. stadt+werk sprach mit Geschäftsführer Carsten Bruns über die Eigenschaften und Vorzüge der White-Label-Lösung.

Herr Bruns, Heim-Energiemanagementsysteme (HEMS) werden für Stadtwerke immer wichtiger, um private Endkunden in den flexiblen Energiemarkt einzubinden und neue Geschäftsfelder zu erschließen. Warum hat beegy ein eigenes HEMS entwickelt?

Wir haben schon früh erkannt, dass HEMS künftig eine Schlüsselrolle spielen werden, gerade bei Ein- und Zweifamilienhäusern. Uns war klar: Wenn Stadtwerke in diesem Bereich erfolgreich sein wollen, brauchen sie eine Lösung, die ihren speziellen Anforderungen entspricht. Darum haben wir uns entschieden, zum einen den Energiemanager als zentrale Komponente selbst zu entwickeln – und zwar so, dass er nicht nur technisch, sondern auch prozessual Stadtwerke-ready ist. Zum anderen haben wir mit der beegy Box und der digitalen Abbildung der gesamten Prozesskette vom Vertrieb über die Planung bis hin zum Betrieb und der Überwachung ein Komplettsystem geschaffen, das den Einstieg in das Geschäftsfeld HEMS so einfach wie möglich macht.

Was bedeutet Stadtwerke-ready konkret?

Dabei geht es um drei Dinge: erstens die technische Robustheit, zweitens die White-Label-Fähigkeit und drittens die Integration in digitale Vertriebs- und Serviceprozesse. Wir wollten ein System, das schnell und einfach installierbar ist. Angesichts des Fachkräftemangels im Elektrohandwerk ist dies ein wichtiger Punkt. Außerdem haben wir von Anfang an auf Ausfallsicherheit, Branchenstandards und regulatorische Vorgaben geachtet.

Warum haben Sie sich gegen eine reine Cloud-Lösung entschieden?

Weil wir ein Höchstmaß an Stabilität und Datensicherheit wollten. Unser HEMS ist eine physische Einheit vor Ort, die über eine abgesicherte Verbindung mit dem Back End in der Cloud kommuniziert. Die Architektur trennt klar, welche Daten wohin fließen. Das Back End ist vor allem für Monitoring, Updates und Preisinformationen zuständig – das eigentliche Energiemanagement passiert lokal in der beegy Box. Die einzelnen Komponenten, vom Wechselrichter über Batteriespeicher und Wärmepumpe bis hin zur Ladestation, werden über ein Subnetz, das vom Netzwerk des Kunden abgekapselt ist, an den Energiemanager angeschlossen. Dadurch benötigen Kunden keine dauerhafte Internetverbindung für die lokale Optimierung, was eine hohe Ausfallsicherheit mit sich bringt. Das Subnetz verfügt zudem über eine eigene Firewall, sodass keine der Komponenten von außen sichtbar ist. Die sonst übliche Anbindung an die jeweilige Herstellercloud kann gezielt unterbunden werden. Notwendige Updates lassen sich dann auch über das beegy-Back-End einspielen.

Wie sieht die Installation aus?

Wir haben ein ComKit entwickelt, das den Energiemanager und den Switch in einer installateursfreundlichen Box vereint, inklusive eines Powerline-Adapters, falls sich der Internetanschluss nicht in der räumlichen Nähe befindet und auch keine Leitung gelegt werden kann. Dazu kommt optional eine vorkonfigurierte AC-Box für den AC-seitigen Anschluss von Wechselrichter, Speicher, Wärmepumpe und Wallbox, die an der Wand neben dem Zählerkasten montiert und hinter dem Zähler angeklemmt wird. Der große Vorteil: Der Monteur kann das System in weniger als einer Stunde in Betrieb nehmen, ohne den Zählerkasten aufwendig umbauen zu müssen. Die Konfiguration des HEMS erfolgt über eine App. Das alles spart Zeit und macht die Installation standardisiert und einfach. Auch können die Installateure ihr bestehendes Portfolio an Wechselrichtern, Batteriespeichern, Wärmepumpen oder Ladestationen nutzen, da beegy viele der wichtigen Anbieter unterstützt.

> **„Es ist ein HEMS von Stadtwerken für Stadtwerke, das nun einsatzbereit für neue Partner ist.“**

Und die regulatorischen Anforderungen?

Unser HEMS ist vorbereitet für Vorgaben wie §14a EnWG oder §9 EEG und kann Steuerimpulse aus dem CLS-Management via EEBus direkt verarbeiten. Über lokale Steuersignale lassen sich zudem fast alle offenen Systeme anbinden, die noch kein EEBus beherrschen. Das HEMS kann aber auch völlig unabhängig vom intelligenten Messsystem (iMsys) und der Steuerbox betrieben werden. Werden diese dann später installiert, können sie einfach im ComKit über den Switch an das HEMS angeschlossen werden und die regulatorische Prozesskette funktioniert.

Was bekommen Stadtwerke im White-Label-Paket?

Neben dem HEMS können unsere Partner je nach Bedarf alle weiteren beegy-Tools und -Services nutzen, mit denen die gesamte Wertschöpfungskette abgebildet wird. Das beginnt mit dem Onlinekonfigurator, der in die jeweilige Website integriert werden kann. Potenzielle Kunden können dort ihre Daten und Präferenzen eingeben und erhalten sofort einen Vorschlag für eine maßgeschneiderte Lösung. Eine Sales-App ermöglicht es den Vertriebsmitarbeitern, direkt beim Kunden vor Ort verschiedene Anlagenkonfigurationen und Wirtschaftlichkeitsberechnungen vorzunehmen und ein unterschriftsreifes Angebot für Photovoltaiksysteme inklusive Batterie und Ladestation oder auch Wärmepumpen abzugeben. Dieses wird dann direkt in das Customer Relationship Management (CRM) überspielt, in dem alle Kundendaten und -interaktionen gespeichert werden. Auch für die Installation steht, wie bereits erwähnt, eine eigene App zur Verfügung, die den Prozess mit detaillierten Schritt-für-Schritt-Anleitungen unterstützt. Die erfassten Installationsdaten werden anschließend direkt mit dem beegy-Back-End synchronisiert. Auch für den laufenden Betrieb bietet beegy umfassende Dienstleistungen – von der Visualisierung für Endkunden über die technische Überwachung der Anlagenperformance bis hin zu digitalen Services wie der Beladung eines E-Autos mit PV-Überschuss oder der intelligenten Nutzung variabler Stromtarife. Damit können Stadtwerke ohne großen Investitionsaufwand in das Geschäftsfeld einsteigen und die wachsende Zielgruppe der Prosumer ansprechen.

Ihr Fazit für Stadtwerke?

Wer seinen Kunden künftig mehr als nur Strom verkaufen will, braucht ein integriertes Angebot für Erzeugung, Speicherung und Verbrauchssteuerung. Mehr als 3.000 Installationen bei MVV Energie, den Stadtwerken Kiel und der Energieversorgung Offenbach (EVO) belegen die Praxistauglichkeit unseres HEMS. Kurz gesagt: Es ist ein HEMS von Stadtwerken für Stadtwerke, das nun einsatzbereit für neue

Partner ist.

()

• Der Beitrag ist in der Ausgabe November/Dezember 2025 von stadt+werk erschienen. Hier können Sie ein Exemplar bestellen oder die Zeitschrift abonnieren.

Stichwörter: Informationstechnik, BEEGY, MVV Energie, beegy Box, Heim-Energiemanagementsystem (HEMS)