

## Kirchliche Liegenschaften: Mehr aus Energie machen

Ein Beitrag von Daniel Paulmaier und  
Lars Holzapfel

Früher war die Rollentrennung im Bereich kirchlicher Liegenschaften und Energie klar: Die lokalen Stadtwerke waren zuständig für die Versorgung mit Strom, Gas, Wasser und vereinzelt auch Fernwärme, die Abrechnung der Heiz- und Nebenkosten übernahmen die großen Messdienstleister und den Kirchen blieb das Immobilienmanagement. Im Zuge der Dezentralisierung der Energieversorgung haben sich diese Grenzen mehr und mehr aufgelöst. Heute können kirchliche Liegenschaftsverwaltungen Instrumente wie Mieter- oder Quartierstrom, die Direktvermarktung von Energie oder die Heiz- und Nebenkostenabrechnung selbst einsetzen und die damit verbundenen Chancen nutzen. Nicht nur, um die Kostensituation zu optimieren, sondern auch um die nachhaltige Nutzung von Energie zu fördern.

Das Potenzial für die Nutzung von energiespezifischen Abrechnungslösungen für das Immobilienmanagement ist enorm: Die evangelische Kirche besitzt ca. 75.000 Gebäude, davon sind fast die Hälfte Kirchen, Gemeindezentren, Pfarrhäuser und Friedhofskapellen, aber auch rund 8.000 Wohnungen. Die katholische Kirche kommt auf ca. 60.000 Liegenschaften, darunter ebenfalls sehr viele Wohngebäude.

Nimmt man die Immobilien der kirchlichen Wohlfahrtsorganisationen hinzu, potenziert sich der Bestand nochmals. Schon heute sind viele dieser Gebäude mit Blockheizkraftwerken (BHKW) ausgestattet, die neben Wärme auch Strom erzeugen. Dazu kommen etliche Photovoltaik-Anlagen, die elektrische



Abb.: Manfred Steinbach - Getty Images/Stockphoto

Immer mehr kirchliche Liegenschaften werden mit erneuerbaren Energien vor Ort versorgt

Energie aus der Sonne produzieren.

### Mieter- und Quartiersstrom

Wird Strom vor Ort erzeugt, ist es am sinnvollsten, diesen Strom auch vor Ort zu verbrauchen. Denn jedes Kilowatt elektrischer Energie, das nicht über die Netze verteilt werden muss, entlastet am Ende das gesamte Stromnetz. Zudem fördert die Eigennutzung den nachhaltigen und verantwortungsvollen Umgang mit Energie bei allen Beteiligten. Denn der Strom kommt hier nicht einfach aus der Steckdose, sondern aus dem eigenen Keller bzw. vom eigenen Dach.

Diesem Gedanken folgen immer mehr Mieter- und Quartiersstrommodelle. Die Herausforderung dabei ist es, dynamisch den Anteil der Eigenerzeugung und den des Restbezugs zu ermitteln, der beispielsweise nachts nötig wird, wenn die Solaranlage nicht arbeitet oder die Erzeugung des BHKW nicht ausreicht. Wichtig ist es auch, sowohl den Verbrauch als auch den Restbezug verursachergerecht auf die einzel-

nen Mietparteien zu verteilen.

Denn nicht immer beteiligen sich alle Mieter an einem solchen Modell und diejenigen, die weiterhin ihren Strom von einem herkömmlichen Lieferanten beziehen wollen, müssen natürlich herausgerechnet werden. Am einfachsten ist das mit einer entsprechenden Messtechnik machbar, die sich aber meist nicht rechnet. Deswegen muss eine IT-Lösung für die Abrechnung von Mieterstrom in der Lage sein, dies auch zu ermitteln, ohne dass dazu entsprechende Geräte verbaut werden müssen.

So werden bei Systemen wie dem der Wilken Software Group über einen Algorithmus dynamisch die jeweiligen Quoten ermittelt und eine Verteilrechnung inklusive der benötigten Reststromlieferungen durchgeführt. Grundlage hierfür bilden entsprechende Summenzählermodelle über komplexe Messstrukturen. In Kombination mit Stromspeichern lässt sich so der Eigenverbrauch optimieren.

## E-Mobilität

Eine ausgezeichnete Möglichkeit, den selbst produzierten Strom zu verbrauchen, ist der Aufbau von Ladesäulen für Elektrofahrzeuge. Damit lässt sich nicht nur der eigene Fuhrpark laden, die Säulen oder Wallboxes können auch Besuchern, Mitarbeitern oder Mietern zur Verfügung gestellt werden. Ein Vorteil: Öffentlich zugängliche Ladesäulen sind in manchen Bundesländern förderfähig.

In Baden-Württemberg gibt es etwa bis zu 60 Prozent der Kosten jedoch höchsten 2.500 Euro vom Land dazu. Eine Herausforderung bei solchen halböffentlichen Ladeinfrastrukturen ist sicher die Abrechnung. Doch auch hierzu bieten IT-Häuser wie Wilken bereits schlüsselfertige Lösungen, die den gesamten Prozess von der Ladesäule oder Wallbox bis hin zur Abrechnung abbilden.

### Direktvermarktung und Einspeisemanagement

Erzeugter Strom, der nicht direkt vor Ort verbraucht werden kann, muss ins öffentliche Netz eingespeist werden. Dies kann zu den Konditionen des örtlichen Netzbetreibers geschehen. Oftmals ist es jedoch lukrativer, diesen Strom direkt zu vermarkten. Die Energie wird dabei an der Strombörse über das Marktprämienmodell oder sonstige Direktvermarktungsansätze verkauft. Auch hierzu bieten Anbieter wie Wilken Lösungen, die die damit zusammenhängenden Prozesse entsprechend unterstützen.

Denn die haben es durchaus in sich: Neben ganz einfachen Abrechnungskonditionen können auch komplexere Vorgaben wie Risikobeteiligungen von Mehr- und/oder Mindermengen zum Tragen kommen. Auch Abtretungsregelungen müssen abgebildet sein, unabhän-



Auflademöglichkeiten für Elektroautos sind künftig unverzichtbar

gig davon, ob die Anlagenbetreiber die Marktprämie direkt vom Netzbetreiber erhalten oder nicht. Vereinfacht wird die Abwicklung etwa durch den Einsatz vordefinierter Produktbausteine zur Gestaltung der Abrechnungsvorgaben, Vertragsdaten und Zusatzinformationen. Aber auch durch Wizards, die aktiv durch sämtliche Abläufe vom Lieferbeginn über den dazugehörigen Marktdatenaustausch bis hin zum Lieferende führen.

Ein Problem beim Betrieb dezentraler Erzeugungsanlagen sind auch die Abschalt- und Regelvorgänge nach §14 des Erneuerbare Energien Gesetzes (EEG), die der Netzbetreiber vornimmt, um die Stabilität des örtlichen Verteilernetzes sicherzustellen – wenn also beispielsweise Spannungsbänder nicht eingehalten werden können oder die Leitungen überlastet sind. Da diese Anlagen jedoch nach EEG einen Einspeisevorrang genießen, steht den Betreibern von Windparks, PV- oder KWK-G-Anlagen eine Entschädigung für die ausgefallenen Einnahmen aus der Strom einspeisung zu.

Ermittelt werden die entgangenen Einspeisemengen nach den ein-

schlägigen Vorschriften in einem externen System, wie beispielsweise dem Leitsystem. Um sie entsprechend verarbeiten zu können, müssen die Daten über Standard-schnittstellen übernommen werden. Die Werte für die Ausfallarbeit werden anschließend in den Entschädigungsprozess eingespeist. Dabei wird die Gutschrift Höhe für jede einzelne betroffene Anlage ermittelt.

### Heiz- und Nebenkostenabrechnung

Für viele Immobilienverwaltungen war die Heiz- und Nebenkostenabrechnung oft ein eher unerquickliches Thema. Da war zum einen die Abhängigkeit gegenüber den großen Playern auf diesem Markt. Zum anderen war die Abrechnung selbst meist nicht wirklich transparent und die Ergebnisse kaum für eine gesamtenergetische Betrachtung der einzelnen Liegenschaften zu gebrauchen.

Mehrere Entwicklungen haben jedoch dazu geführt, dass es für die Verwaltung zunehmend attraktiv wird, sich aktiv mit diesem Thema auseinanderzusetzen. Ein Treiber ist die Digitalisierung der

# ENERGIEOPTIMIERUNG

**Energiewende:** Durch die zunehmende Verbreitung sogenannter intelligenter Messsysteme macht es fallweise durchaus Sinn, sich als sogenannter wettbewerblicher Messstellenbetreiber aufzustellen.

**Der Vorteil:** Die neuen Smart Meter Gateways bieten erstmals eine direkte digitale Schnittstelle zum Kunden, über die nicht nur der Stromverbrauch ausgelesen werden kann, sondern prinzipiell auch die Werte aller anderen Sparten bis hin zum Wärmezähler am Heizkörper. Zudem kann ab dem Jahr 2021 laut Messstellenbetriebsgesetz (MSBG) der Vermieter als Anschlussnehmer für alle Strom-Zählpunkte einer Liegenschaft den Messstellenbetreiber auswählen. Voraussetzung ist, dass neben Strom mindestens eine zusätzliche Messstelle der Sparten Gas, Fern- oder Heizwärme über das Smart-Meter-Gateway gebündelt wird.

Zudem dürfen für die betroffenen Anschlussnutzer keine Mehrkosten im Vergleich zum getrennten Messstellenbetrieb entstehen. Ein idealer Zeitpunkt also für den Einstieg in den Messstellenbetrieb.

**Messdatenmanagement:** Die Gesamtsicht ist entscheidend

Gemessene Daten sind ein unverzichtbares Fundament für die Umsetzung der Digitalisierung. Dabei geht es nicht nur um das energetische Gesamtbild einer Liegenschaft. Denn neben den reinen Zählerdaten bieten künftig alle möglichen Sensordaten die Chance, vielfältige Services aufzusetzen und damit den Bewohnern und Nutzern echte Mehrwerte anzubieten.

Das beginnt beim Parksensordaten, mit dem nicht nur der Parkraum effizienter bewirtschaftet, sondern beispielsweise auch für die Freihaltung von Rettungswegen gesorgt

werden kann. Und das geht bis hin zu Sensoren aus dem Bereich Smart Living, über die künftig die Pflege vereinfacht und verbessert wird oder sich die Spanne verlängern lässt, über die ein Pflegebedürftiger in den eigenen vier Wänden weiterleben kann. So lässt sich ein Umzug in eine stationäre Pflegeeinrichtung verschieben oder gar ganz vermeiden. Um alle diese Daten aus Zählern, LoRa- oder IoT-Sensoren sinnvoll zu verarbeiten und vor allem miteinander in Beziehung setzen zu können, ist ein leistungsfähiges Messdatenmanagement (MDM) notwendig. Zweiter wichtiger Punkt ist die Prozessintegration. Denn diese zentrale Datenplattform muss von den unterschiedlichen Anwendungen im Unternehmen genutzt werden können, vom ERP-System und der Abrechnung ebenso wie von Apps oder Portalen, über die Mehrwert-Dienste oder auch Auswertungen

dem Mieter oder Nutzer einer Nutzungseinheit in einer Liegenschaft zur Verfügung gestellt werden.

## Einstieg finden

Auch wenn das Thema „Energie“ für viele kirchliche Immobilienverwaltungen noch Neuland ist, lohnt es sich in jedem Falle, sich mit dem Thema auseinanderzusetzen. Dabei müssen nicht alle Bereiche auf einmal umgesetzt werden. Einzelne Prozesse können beispielsweise zunächst extern als Full-Service abgebildet und später selbst übernommen werden. Für andere, wie die Heiz- und Nebenkostenabrechnung, stehen bereits entsprechende Cloud-Services zur Verfügung, über die man beispielsweise erst einmal mit nur wenigen Wohneinheiten starten und testen kann, ob sich dieser Service für die jeweilige kirchliche Immobilienverwaltung eignet.



Daniel Paulmaier ist Referent der Geschäftsführung für „Strategische Produktentwicklung“ bei der Wilken Software Group sowie Geschäftsführer der Stadtwerke-Kooperation KIK-S GmbH. Der gelernte Wirtschaftsinformatiker startete seine Karriere 2009 bei Wilken als Produkt Manager.



Lars Holzapfel ist seit mehr als 13 Jahren bei der Wilken Software Group im Vertrieb für die Branchen Kirche und Sozialwesen tätig. Er verantwortet als Vertriebsleiter Kirche und Soziales alle Vertriebsaktivitäten.