

„Mehr Energieeffizienz durch Digitalisierung und strategische Allianzen“

FRANK JARMER, URBANA ENERGIEDIENSTE, AUF DEN BERLINER ENERGIETAGEN

Energieeffizienztechnologien und erneuerbare Energien kombinieren

Das Ziel ist klar: Die Steigerung der Energieeffizienz im Gebäude- und Wohnungsbereich zum Erreichen der Klimaziele. Mit entsprechend rigiden gesetzlichen Vorgaben des Gesetzgebers sieht sich die Wohnungswirtschaft in diesem Zusammenhang konfrontiert. So wurden beispielsweise die Effizienzstandards vor allem für Neubauten in den letzten Jahren beständig erhöht.

Ein weitaus größerer Hebel zur Erreichung der Klimaziele liegt aber im Gebäudebestand, dessen Energiebedarf sich noch auf viele Jahrzehnte auf den CO₂-Ausstoß auswirken wird. Durch die Kombination von Energieeinsparmaßnahmen am Gebäude und den Einsatz erneuerbarer Energien soll laut Gesetz bis zum Jahr 2050 rund 80 Prozent weniger Primärenergie im Bestand verbraucht werden als noch 2008. Im Hinblick auf die wirtschaftlichen Auswirkungen dieser Vorgaben stehen Immobilieneigentümer und -verwalter vor erheblichen Herausforderungen.

Wie können Einsparpotenziale realisiert werden?

Für Neubau und Bestandsbauten gilt gleichermaßen: Die Grundlage für eine gezielte Optimierung der Energieeffizienz von Gebäuden bildet immer der Messvorgang von Energieflüssen. Anhand der so gewonnenen Daten kann festgestellt werden, wie hoch der Teil der verbrauchten Primärenergie für den Raumwärmebereich und welcher Einspareffekt tatsächlich gegeben ist, die entsprechenden Einsparziele zu erreichen.

Neben der energetischen Sanierung von Gebäuden bildet moderne Anlagentechnologie, die einen energieeffizienten Betrieb ermöglicht, die Grundlage für die Erreichung der Einsparziele. Zukünftig kommt noch verstärkt der Einsatz von Technologien der Erneuerbaren Energien – wie etwa Geo- und Solarthermie – hinzu. Solange klimaneutrale Quellen wie diese allerdings noch nicht die erforderliche Leistung und Wirtschaftlichkeit bieten, sind „smarte Lösungen“ gefragt, zum Beispiel die Einbindung von Wärme- und Stromspeicher. Mit ihrer Hilfe lassen sich Energieeffizienztechnologien wie die Gas-Brennwert-Technik und die erneuerbaren Energien miteinander kombinieren.

Effizienzpotenziale durch optimierte Betriebsführung

Ein weiterer wichtiger Faktor für die Effizienzsteigerung im Gebäudebestand ist die optimierte Betriebsführung, die durch kontinuierliches Messen, Analysieren und Optimieren ermöglicht wird. Die Digitalisierung der Anlagensteuerung wird hier in den nächsten Jahren maßgebliche Impulse setzen, sodass weitere Effizienzsteigerungen zu erwarten sind.

Am Anfang einer optimierten Betriebsführung steht die Erhebung von Energie-Input und –Output. Hinzu kommt außerdem die Messung der individuellen Abnahme von Heizungs- und Trinkwasserwärme. Mit den so erhaltenen Daten lassen sich individuelle Energiebezüge je Haushalt errechnen – und zwar ohne dabei auf festgeschriebene Standardleistungsprofile zurückgreifen zu müssen. Durch ein externes Monitoring wird der energiesparende Betrieb der Anlage überwacht und gesteuert. Bei der Fernüberwachung muss kein zusätzliches Personal beschäftigt werden, die Sichtung der Daten erfolgt von einer Zentrale aus. In Summe gilt aber immer: Je höher die Anforderungen an die Energieersparnisse, desto komplexer sind die Herausforderungen an die verwendete Effizienztechnologie und den Dienstleister.

Wie lässt sich die Stromversorgung an das Verbrauchsverhalten des Mieters anpassen?

Neben der Heizung und der Warmwasseraufbereitung zählt auch die Stromversorgung der Bewohner zu den streng reglementierten Verbrauchsposten in der Wohnungswirtschaft. Die Bereitstellung von Strom für die Haushalte erfolgt nach vorgegebenen Standardlastprofilen, die nach statistischen Erkenntnissen die typischen Bedarfe des Durchschnittsverbrauchers widerspiegeln. Daher lässt sich der Betrieb eines Blockheizkraftwerks oder einer Photovoltaik-Anlage nicht an den individuellen Bedarf anpassen, sodass an dieser Stelle keine Effizienzsteigerung möglich ist. Auf diese steigende Komplexität der Energieregulierung muss individuell vor Ort reagiert werden. Der Schlüssel zu solch einer effizienten, wirtschaftlichen Quartiersversorgung ist die smarte Vernetzung unterschiedlicher Anlagentechnologien. Um die Betriebsführung der unterschiedlichen Anlagen optimal aufeinander abzustimmen. Und um die Energiebereitstellung besser auf die tatsächlichen individuellen Bedarfe einzustellen. Die Energieerzeugung und -speicherung wird in diesem Rahmen automatisiert und zudem mit den Abnahmestellen vernetzt. Das Angebot „effizB“ – effiziente Betriebsführung – der URBANA kann hierbei unterstützen.

Geschäftsmodelle ermöglichen universelle Verwendung von Effizienzgewinnen

Die Erschließung von Effizienzgewinnen kann also schon bei der Betriebsführung beginnen. Da beispielsweise Genossenschaften aber präferiert erzielte Gewinn aus Effizienzsteigerungen an die Mieter ausschütten, kann die Gründung einer gemeinsamen Betriebsgesellschaft als Kooperation zwischen Wohnungsunternehmen und Energiedienstleister sinnvoll sein. Auf diese Weise stehen die auflaufenden Rücklagen für weiterführende Investitionen in die Energietechnik zur Verfügung, ohne die Bewohner zusätzlich zu belasten. Insgesamt ist aber Flexibilität bei der Entwicklung geeigneter Geschäftsmodelle, die die Aufteilung von Effizienzgewinnen jeweils unterschiedlich organisieren, sehr wichtig.

Ausblick

Mit der Einführung neuer Energieeffizienztechnologien geht die Digitalisierung der Anlagensteuerung innerhalb der Wohnobjekte einher. Dies eröffnet neue Möglichkeiten, weitere Effizienzen zu heben und das Optimum im Anlagenbetrieb zu erreichen. Eine der ersten Herausforderungen wird es sein, die erneuerbaren Energien bezahlbar in die Gebäudeversorgung zu integrieren. Dies sollte über eine Standardisierung und Digitalisierung in der Betriebsführung als auch über die digitale Vernetzung von Anlagentechnologien erfolgen. Der Einstieg in die „digitalisierte Betriebsführung“ erfordert Investments in IT, Wissen und Ressourcen, die am besten partnerschaftlich zum Ziel gebracht werden können. So entstehen neue Allianzen zwischen Wohnungswirtschaft, Energieanbietern und Dienstleistungsunternehmen.

Frank Jarmer

GESCHÄFTSFÜHRER URBANA ENERGIEDIENSTE GMBH

Frank M. Jarmer ist als Geschäftsführer bei der URBANA Energiedienste GmbH zuständig für Business Development, Anlagenbetrieb und Service sowie Energiewirtschaft. 1998 begann er in der Energiebranche als Vorstand und Geschäftsführer der EGT AG in Triberg, einem Unternehmen, das auf Energievertrieb, Energieversorgung und Elektrotechnischen Anlagenbau spezialisiert ist. Zuvor war er für die URBANA Energiedienste GmbH in Berlin tätig. Er baute dort u. a. den Bereich Technisches Gebäudemanagement auf. Frank M. Jarmer wurde 1961 in Gerabronn geboren.