

Geld sparen mit richtiger Betriebsoptimierung

Mit einer Betriebsoptimierung lassen sich in einem Gebäude nicht nur Energie- und Wasserverbrauch massiv senken, sondern auch die Kosten. An einer Veranstaltung in Zusammenarbeit mit der Dienststelle Umwelt und Energie stellten die Genossenschaftsverbände Modelle vor.

Drei Voraussetzungen müssen erfüllt sein, damit ein optimierter Betrieb eines Gebäudes gewährleistet sei, erklärte Markus Portmann, Geschäftsführer der Energie- und Umweltfirma e4plus AG in Kriens: wenig Energie verbrauchen, Kosten möglichst tief halten und eine hohe Lebensdauer der eingesetzten Technik anstreben. Das Schlüsselement sei, frühzeitig an diese drei Faktoren zu denken. «Letztlich ist die Nutzerzufriedenheit das Wichtigste», so Portmann. Als gutes Beispiel dafür bezeichnete er: Wenn der Fachmann beim Mieter eine A-Duschbrause installiert und es komme zu wenig Wasser heraus, dann sei der Nutzer nicht zufrieden. «Deswegen hängt die Optimierung nicht nur vom Wassersparen ab, sondern auch von der Kundenzufriedenheit.»

Energieeffizienz in der Praxis

Energo, das Kompetenzzentrum für Energieeffizienz in Bern, ist seit 2001 auf die Betriebsoptimierung von öffentlichen Gebäuden und Grossverbraachern spezialisiert. Im Jahr 2009

begann die fruchtbare Zusammenarbeit mit der Wohnbaugenossenschaft Lenzburg und dem Verein Energo. Vorerst wurde mit zwei Liegenschaften der Genossenschaft gestartet. Aufgrund der guten und erfolgreichen Zusammenarbeit kamen 2011 zwei weitere Liegenschaften der Genossenschaft dazu.

Jährlich 80 000 Franken sparen

Die Betriebsoptimierungen lässt die Energo von der DM Energieberatung AG in Brugg und dem Hauswartteam der Genossenschaft vor Ort durchführen. Sinnvoll sei auch eine Nachbetreuung in Energiefragen, sagte Energieberater Patrick Küttel, der für die DM Energieberatung tätig ist sowie auch für Energo. Gemäss Küttel spart die Wohnbaugenossenschaft Lenzburg dank Betriebsoptimierungen rund 80 000 Franken an Energiekosten pro Jahr. Gerade für grössere Wohnbaugenossenschaften wie Lenzburg mit über 500 Mietobjekten lohne es sich allemal, in die Betriebsoptimierung zu investieren.

Geheimrezept der Energieeffizienz

Das «Geheimrezept der Energieeffizienz» besteht in der richtigen Reihenfolge der Massnahmenumsetzung, verriet Spezialist Patrick Küttel.

Erste Priorität habe immer die Betriebsoptimierung, das heisst Betriebszeiten, Temperaturen, Luftmengen optimal einzustellen. Denn hier würden Massnahmen mit geringem oder keinem Investitionsaufwand umgesetzt. Dadurch können schnell erhebliche Kosteneinsparungen erzielt werden. Zweite Priorität in der Umsetzung von Massnahmen hat laut Küttel die Aufwandminderung durch Investitionen wie geregelte Pumpen, Beleuchtung, Dämmung.

Sobald eine Liegenschaft «energetisch optimiert» worden sei, könne der verbleibende Energieverbrauch teilweise oder vollständig durch erneuerbare Energieträger wie Wärmepumpe, Solarthermie oder Photovoltaik ersetzt werden. Energieberater Küttels Fazit: «Die umgesetzte Betriebsoptimierung, inklusive Investitionsmassnahmen, ist die Grundlage für ein optimales und



Für Referent Roland Stadelmann ist jede Betriebsoptimierung ein Imagegewinn für Wohnbaugenossenschaften.



Referent Patrick Küttel erläutert seine Ausführungen durch konkrete Praxisbeispiele einer Wohnbaugenossenschaft in Lenzburg.



Regel Gedankenaustausch beim anschliessenden Apéro: zahlreiche Gäste beim Diskutieren. Bilder Kathrin Aerni

kostengünstiges Konzept.» Als Beispiel nannte Küttel den allfälligen Ersatz eines Kessels oder einer Anlage. «Ohne vorhergehende Optimierung wäre die Ersatzanlage von Beginn weg überdimensioniert und zu teuer.»

Zusammenarbeit mit dem Hauswart

Wie Küttel weiter berichtete, wird die Betriebsoptimierung bei der Energo vor Ort mit dem Hauswart durchgeführt. Dabei würden die vorhandenen Anlagen und der Energieverbrauch analysiert. «Nur die enge Zusammenarbeit mit dem Hauswart und der Instruktion durch den Betriebsoptimierungs-Ingenieur garantieren letztlich die Nachhaltigkeit der umgesetzten Massnahmen.»

Ein Beispiel

Dazu konnte Roland Stadelmann, Geschäftsleitungsmitglied der Partnerfirma Energo, anhand der Wohnbaugenossenschaft Lenzburg ein praktisches Beispiel aufzeigen. Dabei handelt es sich um zwei Mehrfamilienhäuser à 16 Wohnungen, die 1970 gebaut wurden. Die zwei Häuser werden durch einen Ölkessel in der Zentrale des einen Hauses mit Wärme versorgt. Drei Jahre später wurde zusätzlich ein Hochhaus mit 15 Stockwerken und 58 Wohnungen erstellt. Das Hochhaus hat eine eigene Wärmeversorgung mit einem Gaskessel.

Wie Stadelmann schilderte, wurden im Rahmen der Betriebsoptimierung folgende Hauptmassnahmen getroffen: Anpassung des Heizungsreglers mit Heizgrenze und Heizkurve; Verbesserung der Warmwasserladung und Zirkulationszeiten. Dadurch liess sich der Wärmeverbrauch um rund 30 Prozent senken.

Ähnlich verhält es sich beim Wasserverbrauch, welcher sogar um etwas über 30 Prozent gesenkt werden konnte. Nicht zuletzt war das möglich durch den Einsatz von effizienteren Strahlreglern und Brausen (bei Wohnungswechsel). Auch der Spülkasten-service wurde bei einem Wohnungswechsel durchgeführt.

Weitere Einsparungen erfolgten durch die Reduktion der Grün- und Rabattenbewässerung und der Aufhebung des Autowaschplatzes.

Nicht ganz so eindrücklich fielen die Einsparungen beim Strom aus. Hier wurden konventionelle Lampen durch Sparlampen ersetzt, Bewegungsmelder eingebaut, die Heizungspumpen analysiert und die Drehzahlen angepasst.

Fazit: Mit dieser verbesserten Energieeffizienz konnten in den Lenzburger Liegenschaften die Kosten für Heizöl, Erdgas, Strom und Wasser um insgesamt über 40 000 Franken gesenkt werden.

Imagegewinn für Genossenschaften

Für Roland Stadelmann ist jede Betriebsoptimierung ein Imagegewinn für Wohnbaugenossenschaften, aber auch ein Beitrag für die Energiewende und den Klimaschutz. Die Mieterschaft werde dafür sensibilisiert, sich energieeffizienter zu verhalten und zu wohnen. Stadelmann: «Letztlich kommt es den Mietern auch wieder zugute, wenn sie weniger Nebenkosten bezahlen müssen.»

Energiestrategie 2050

«Es ist eine grosse Herausforderung, doch es muss unser Ziel sein, bis ins Jahr 2050 nur noch zirka 10 bis 15 Prozent fossile Wärmeproduktion wie Heizöl und Erdgas zu verwenden.» Das sagte Jules Gut, Teamleiter Energie Dienststelle Umwelt und Energie beim Kanton Luzern, der als Referent ebenfalls an der Veranstaltung auftrat. Das sei aber nur erreichbar, «wenn wir mehr Effizienzgewinne aus Gebäudehüllen, Ersatzneubauten und Geräten herausholen».

Deshalb sieht die Konferenz Kantonalenergiefachstellen Regionalkonferenz Zentralschweiz 2014 folgende Gesetzesänderung vor: Eigenstromerzeugung bei Neubauten, erneuerbare Wärme beim Wärmeerzeugersersatz, Sanierungspflicht, zentrale Elektroheizungen und zentrale Elektro-Wasserwärmer. Die Anforderungen an die Deckung des Wärmebedarfs von Neubauten gehen sogar so weit, dass die neue Bestimmung zur Definition des Wärmebedarfs nahe bei Null liegen sollte.

Neu: «Minergie-Service»

Ab Januar 2017 bietet der Verein Minergie einen neuen Zertifizierungsstandard an. Dieser hat die Bezeichnung «Minergie-Service» und baut auf den drei Eckpfeilern: Beratung, Optimierung und Instandhaltung. Ziel: die Qualitätsmerkmale von Minergie-Gebäuden langfristig zu gewährleisten.

Kathrin Aerni