

## Kosteneffizienter Immobilienbetrieb

# Die Energiewende als Chance nutzen

## ✓ KOMPAKT INFORMIEREN

Mit der Energiewende und aufgrund der begrenzten Verfügbarkeit konventioneller Energieträger werden die Energiepreise steigen.

Für die Wettbewerbsfähigkeit von Immobilien ist jedoch der Fokus auf die Energiekosten wichtig, denn sie können durch das gezielte Erschließen von Einsparpotenzialen gesenkt werden.

Dazu sind eine fundierte, individuelle Analyse und ein detaillierter Maßnahmenkatalog inklusive Rentabilitätsbetrachtungen zur Auswahl und Priorisierung erforderlich.

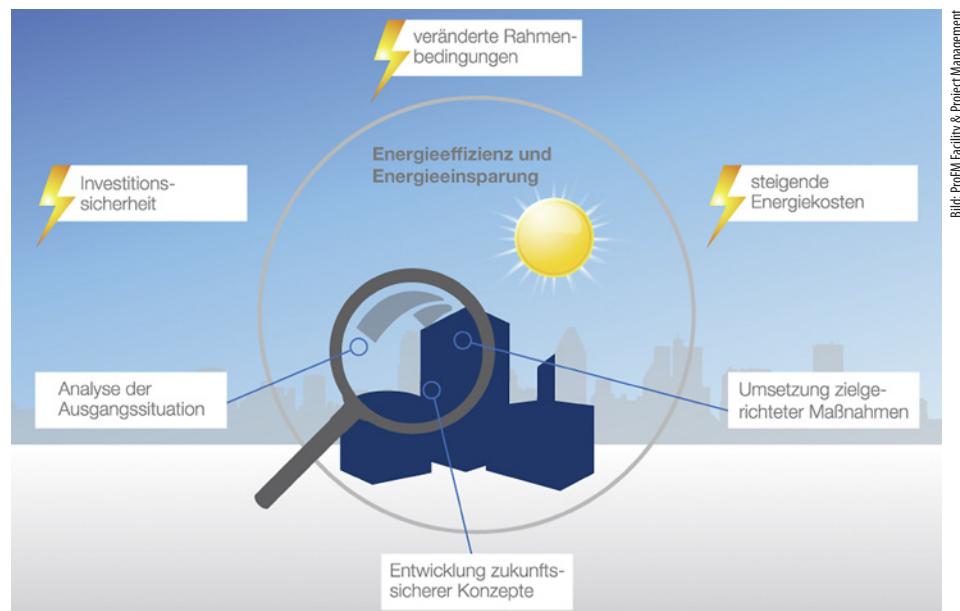
## 👉 BLICK IN DEN KOALITIONSVERTRAG

„Die Senkung des Energieverbrauchs durch mehr Energieeffizienz muss als zentraler Bestandteil der Energiewende mehr Gewicht erhalten. Fortschritte bei der Energieeffizienz erfordern einen sektorübergreifenden Ansatz, der Gebäude, Industrie, Gewerbe und Haushalte umfasst und dabei Strom, Wärme und Kälte gleichermaßen in den Blick nimmt. [...] In einem Nationalen Aktionsplan Energieeffizienz will die Koalition die Ziele für die verschiedenen Bereiche, die Instrumente, die Finanzierung und die Verantwortung der einzelnen Akteure zusammenfassen.“ Siehe auch **WEBCODE 569143**



**Claus Mink**  
ist Geschäftsführer  
der ProfM Facility & Project  
Management GmbH,  
64401 Groß-Bieberau,  
[www.profm-gmbh.de](http://www.profm-gmbh.de)

Für Immobilienbesitzer sind steigende Energiekosten ein Risikofaktor, denn schon heute machen sie den Großteil der Betriebskosten aus. Es gibt jedoch zahlreiche Möglichkeiten, die Energiekosten zu senken. Um die richtigen Maßnahmen zu ergreifen, sollten Immobilienbesitzer die Erfahrung von qualifizierten Fachleuten nutzen.



1 Steigende Energiekosten erfordern eine intensive, kritische Betrachtung der Energieeffizienz der eigenen Immobilien.

➔ Die Pläne beziehungsweise das Handeln und das Nichthandeln der Bundesregierung in Energiefragen treiben Immobilienbesitzer und -betreiber regelmäßig Schweißperlen auf die Stirn. Nicht ohne Grund: Immerhin drohen die Kosten für die Energieversorgung, insbesondere für Strom, deutlich in die Höhe zu schnellen. Und schon heute geht ein Großteil der laufenden Gesamtaufwände, also der Betriebskosten einer Immobilie, auf die Energieversorgungskosten zurück.

Die Ausgangssituation lässt folglich wenig Raum für steigende Kosten. Damit liegt die Aufrechterhaltung einer effizienten Bewirtschaftung und der Wettbewerbsfähigkeit der Liegenschaften nun mehr denn je in den Händen jener, die rechtzeitig handeln und ihre Energieversorgung optimal ausrichten. Nur jene, die dauerhaft eine effiziente Energiebereitstellung sicherstellen, werden am Ende trotz widri-

ger Rahmenbedingungen profitieren. Doch wo liegen die Risiken? Welche Best Practice-Ansätze sind erfolgversprechend? Und welche Schrauben müssen gedreht werden, damit die Energiewende die Wirtschaftlichkeit des Immobilienbetriebs nicht infrage stellt?

### Auch alternativ effizient?

So erstrebenswert die Energiewende im Sinne des langfristigen Klimaschutzes sein mag, so birgt sie doch auch einige Herausforderungen – und dies nicht nur für die Kostenbetrachtung bei der Bewirtschaftung von Immobilien. Spektakuläre Fälle, bei denen die Verformung der Erdoberfläche und die daraus resultierenden Schäden an Gebäuden in Zusammenhang mit Bohrungen zur Nutzung von Erdwärme gebracht werden, sind sicher eher unüblich.

Gleichwohl sind die Einschränkungen durchaus allgemein bekannt. Freiland-Photovoltaik-

Anlagen haben beispielsweise den Ruf, einen (zu) hohen Platzbedarf zu haben. Geräuschemissionen von Windkraftanlagen lassen Betroffene regelmäßig gegen diese Sturm laufen – um nur einige Probleme zu nennen, die ihren Weg an die Öffentlichkeit gefunden haben, und Befürwortern und Gegnern Anlass zu leidenschaftlichen Diskussionen geben.

Doch auch aus wissenschaftlicher Perspektive betrachtet ist der Einsatz alternativer Energiequellen nicht unproblematisch: Die größte Herausforderung liegt in der Speicherung der Energie. Diese steht bei erneuerbaren Quellen unmittelbar zur Verfügung – um aber dem Lastprofil des Stromnetzes gerecht zu werden, ist es zwingend erforderlich, den Energiefluss mittelbar zu gestalten. Nur dadurch können Verbrauchs- und ebenso Angebotsspitzen sowohl im Hinblick auf eine erhöhte Nachfrage als auch hinsichtlich eines unterdurchschnittlichen Bedarfs ausgeglichen werden.

Grundsätzlich kann erst nach der Lösung der Energiespeicherungsfrage die Abschaltung der konventionellen Technik (Kohlekraftwerke, Kernkraftwerke etc.) schrittweise erfolgen. Bis dahin sind die bestehenden Anlagen noch dringend notwendig, um die Ausfälle (kein Wind, keine Sonne) der unmittelbaren Energieeinspeisung zu kompensieren.

## **Risikofaktor Energiekosten**

Wohl oder übel müssen Immobilienbetreiber der Tatsache ins Auge sehen, dass Energie auch mit der Energiewende kontinuierlich teurer werden wird. Dies hat im Wesentlichen zwei Ursachen: Zum einen werden wir zunächst weiterhin darauf angewiesen sein, konventionelle Energiequellen zu nutzen. Die begrenzte Verfügbarkeit der entsprechenden Ressourcen ist zwar zweifelsohne einer der Gründe für die Notwendigkeit der Energiewende, bedeutet allerdings auch eine absehbare stetige Erhöhung des Preises für diese Ressourcen.

Zum anderen weisen aber auch einige alternative Energien in ihrer Erzeugung nur einen unzureichenden Wirkungsgrad auf. Dies liegt wiederum teilweise an der im Vergleich zur konventionellen Energieerzeugung deutlich geringerer Reife der zugrunde liegenden Technik. In dieser Hinsicht ist insofern mit steigendem Alter der jeweiligen Technik eine deutliche Verbesserung absehbar. Kostenrelevant ist überdies auch der Betrieb und die Wartung von Anlagen zur alternativen Energiegewinnung – nicht zuletzt auch weil die zugrunde liegende Technik teilweise kompliziert und damit anspruchsvoll und zusätzlich die Erzeugung auf viele kleinere Anlagen verteilt ist.

Insgesamt erscheint nicht nur die Nutzung einer Mischung aus alternativen Energiequellen mit ihren unterschiedlichen Potenzialen sinnvoll und zielführend – insbesondere im Über-

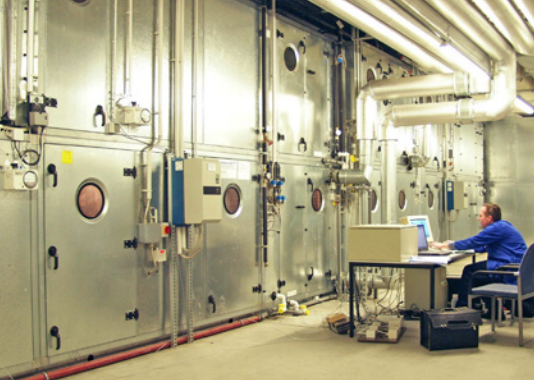


Bild: F&K

## GEBÄUDETECHNIK

### 2 Modernisieren oder optimieren?

Eine möglichst genaue Erfassung der Verbrauchs- und Betriebsdaten bildet den Ausgangspunkt für eine belastbare Datenbasis.

gangsbereich. Bis flächendeckend von effizienten Speichermöglichkeiten die Rede sein kann, ist erfahrungsgemäß ein Mix aus „alt und neu“ sinnvoll, um hier die neuen Technologien zu fördern und voranzutreiben aber auch die Versorgungssicherheit zu gewährleisten. Zudem steht infrage, inwieweit die neuen Technologien die gleichen Energiemengen zur Verfügung stellen wie bisherige Lösungen. Unstrittig wird Energie also auch zukünftig kostbar sein.

In der Konsequenz raten externe Berater, wie beispielsweise die Energieeffizienz-Experten der ProFM Facility & Project Management GmbH ihren Kunden dazu, eine optimal abgestimmte Versorgungstechnik in Immobilien verstärkt auch im Zeichen der Energiewende als die primäre Anforderung anzuerkennen, um auch zukünftig den Gebäudebetrieb kosteneffizient zu gestalten. Viele Immobilienbetreiber setzen sich deshalb eingehend mit Fragen der Energieeffizienz auseinander, beispielsweise indem sie neue Regelstrategien für Lüftungsanlagen implementieren oder Heiz- und Kühldecken beim Öffnen eines Fensters bereichsweise abschalten lassen.

Da die Kosten der Energieversorgung mittlerweile einen großen Teil der Ausgaben für eine Immobilie ausmachen, haben sich die laufend steigenden Energiepreise sowohl für Betreiber wie auch Mieter einer Liegenschaft zum zentralen Kostenrisiko entwickelt. Doch auch wenn Entscheider den Bedarf erkannt haben, in diesem Bereich aktiv zu werden, erschweren wechselnde Rahmenbedingungen genauso wie intransparente Studien und Auswertungen das zielgerichtete Handeln.

### Einsparpotenziale erkennen

Dabei zeugt eine Vielzahl erfolgreich durchgeführter Projekte zur Steigerung der Energieeffizienz bei Immobilien von den realisierbaren Potenzialen in diesem Bereich. Wurde zum Beispiel in einer zugrunde liegenden Datenanalyse die Raumlufttechnik als primärer Wärmeverbraucher des Gebäudes identifiziert, empfiehlt sich ein detaillierter Blick auf diese Anlage. Die genaue Analyse lässt Rückschlüsse auf geeignete, darauf aufsetzende Maßnahmen zu.

So könnte sich die Investition in eine neue Anlage anbieten, die auf dem neuesten Stand der Technik ist. Sie verfügt dann über neue Fea-

tures, wie eine hochgradige Wärmerückgewinnung, eine variable Regelung des Zuluftvolumenstroms und einen über die CO<sub>2</sub>-Konzentration gesteuerten Außenluftanteil, um die Energieeffizienz wesentlich zu verbessern. Während sich die Investition in eine neue Anlage nach etwa zehn Jahren amortisieren kann, können sich Anpassungen schon in kürzeren Zyklen rechnen. Als Beispiel sei hier die optimierte Betriebszeit einer Klimaanlage genannt. Der Programmieraufwand zur Anpassung der Anlagensteuerung wird meist schon nach vier Monaten durch die Einsparungen erwirtschaftet.

Aber auch kleinste Maßnahmen können in ihrer Summe eine beträchtliche und insbesondere unmittelbare Auswirkung haben. Dabei steht dem „gesunden Menschenverstand“ oft nur die „Betriebsblindheit“ im Weg. So müssen Klimaanlagen in einem nicht durchgehend genutzten Gebäude sicherlich nicht rund um die Uhr aktiv sein. Schon die Abschaltung für beispielsweise 10 h/d kann die Energiekosten um 25 % und mehr senken – ein ohne zusätzliche Kosten umsetzbarer Schritt mit unmittelbar positiven Auswirkungen auf die Energie- und damit die Kostenbilanz.

Entsprechende Konzepte sollte ein Fachplaner parat haben, den Bauherren zu gegebener Zeit vorstellen und im Anschluss sach- und fachgerecht planen. Erst recht in der Übergangsphase vom Bau zum Betrieb ist das nicht einfach: Insofern ist es empfehlenswert, schon im Vorfeld eine Optimierung der Anlagen hinsichtlich des späteren Betriebs zu konzipieren und weitestgehend durchzuführen – zumindest in Teilen.

Ohnehin hat sich für alle komplexeren Aufgaben das Herunterbrechen auf überschaubare Einzelschritte mit anschließender Budgetierung und Priorisierung als für den Projekterfolg äußerst relevanter Schritt erwiesen. Der dadurch gewonnene Überblick versetzt Verantwortliche in die Lage, fundierte Entscheidungen zu treffen. Die detaillierte Gegenüberstellung von mit der Investition verbundenen Aufwänden und den auf der anderen Seite jährlich einzusparenden Kosten ergibt eine verlässliche Aussage zum möglichen Amortisationszeitraum. Die Frage, ob eine defekte Anlage repariert oder ersetzt werden soll, erhält somit eine zuverlässige betriebswirtschaftliche Grundlage. Diese Berechnung beziehungsweise Darstellung kann von den Fachplanern geleistet werden und ist eine wichtige Hilfestellung für den Bauherrn.

### Zielgerichtete Analyse

Zwar zeigt die Erfahrung, dass sich immer wieder bestimmte Anlagen als intensiver Energiekonsument herausstellen. Dennoch können hier keine pauschalen Urteile über alle Immobilien hinweg getroffen werden. Während in einer Liegenschaft die Anlagen der Klimatisierungs-

technik der größte Verbraucher von Energie sind, haben andernorts die Heizungsanlagen das höchste Optimierungspotenzial. Eine möglichst genaue Erfassung der Verbrauchs- und Betriebsdaten bildet somit den Ausgangspunkt für eine belastbare Datenbasis.

Im Zusammenhang mit der sich daran anschließenden Analyse wird hier die entscheidende Grundlage für ein erfolgreiches Energiemanagement gelegt. Im Anschluss gilt es, die möglichen Optimierungspotenziale zu erarbeiten und geeignete Maßnahmen auszuwählen. Grundsätzlich gibt es für TGA-Fachplaner viele Möglichkeiten, die Energiebilanz einer Immobilie zu verbessern: von dem bereits erwähnten Austausch einer veralteten oder defekten Lüftungsanlage über den Einbau hocheffizienter Heiztechnik bis zur Anpassung der Steuerung der technischen Anlagen.

Entscheidend ist jedoch, die optimal für den eigenen Bedarf geeignete Lösung zu identifizieren. Bei dieser wesentlichen Aufgabe hilft oft nur der Blick von außen, also von externen Fachexperten, die in ähnlich gelagerten Projekten entsprechende Expertise aufbauen konnten.

### Potenziale im Überblick

Die Theorie ist die eine Sache, die Praxis eine andere. Denn jede Anpassung hat unterschiedliche Auswirkungen auf die Energieeinsparung und damit auf den Umfang der Kostenreduktion. Ein detaillierter Maßnahmenkatalog einschließlich entsprechender Rentabilitätsbetrachtungen kann an dieser Stelle Abhilfe schaffen, indem er den nötigen Überblick über die Amortisation jeder potenziellen Investition bietet.

Dabei sollte auf die Erfahrung von qualifizierten Fachleuten zurückgegriffen werden, die in der Lage sind, die Amortisationsdauer mit hoher Genauigkeit vorherzusagen. Die anschließende Auswahl und Priorisierung unterstützt bei der Entscheidung, in welcher Reihenfolge die Maßnahmen umgesetzt werden sollen. In einem nächsten Schritt legt der Verantwortliche fest, welchen zeitlichen Aufwand die jeweilige Maßnahme in Anspruch nehmen darf. Bevor es an die Umsetzung geht, stellt er final noch die entsprechenden Budgets bereit.

### Fazit

Auch wenn die Energiewende zunächst steigende Energiepreise bedeutet, bietet sie auch die Chance für eine intensive, kritische Betrachtung der Energieeffizienz der eigenen Immobilie. Zum Teil können schon minimale Anpassungen die Energiebilanz auffallend positiv beeinflussen und erhebliche Kosteneinsparungen bewirken. Die damit verbundene Relevanz für die Wirtschaftlichkeit einer Immobilie rückt die Betrachtung energetischer Gesichtspunkte für Inhaber und Betreiber zunehmend in den Fokus. ●