

# Wege aus der Kostenfalle

Energiebedarf belastet Wirtschaftlichkeit: So erzielen Sie Kosteneinsparungen!

Noch vor einigen Jahren trugen allein der Standort, die Ausstattung sowie die Kaltmiete einer Immobilie ihrer Wirtschaftlichkeit Rechnung. Stand heute bestimmen weit mehr Einflussfaktoren, ob und inwieweit eine Liegenschaft effizient betrieben werden kann. So geht etwa ein großer Teil der Gesamtaufwände einer Immobilie auf die Energieversorgungskosten und die damit in Verbindung stehenden Einzelposten zurück.

Die in den letzten Jahren stetig steigenden Preise in diesem Bereich entwickeln sich für Immobilienbesitzer und Mieter mehr und mehr zu einem wachsenden Kostenrisiko. Die Aufrechterhaltung einer effizienten Bewirtschaftung und der Wettbewerbsfähigkeit der Liegenschaften wird dadurch nicht unbedingt einfacher. Den Handlungsbedarf erkennt, stehen die Verantwortlichen jedoch häufig vor intransparenten Marktstudien und Branchenauswertungen, was die Ableitung eines zukunftsweisenden Maßnahmenkatalogs zusätzlich erschwert. Darüber hinaus sehen sich die Immobilienbetreiber regelmäßig mit wechselnden Rahmenbedingungen konfrontiert, deren komplexe Einflussnahme auf energetische Wirtschaftlichkeitsrechnungen nur mühsam und mit hohem Aufwand auszumachen ist.

## Schritt für Schritt zu mehr Effizienz

In gewerblich genutzten Gebäuden gelten im Allgemeinen neben den Aufzugsanlagen und gewerblichen Küchen insbesondere die Anlagen der Gebäudeklimatisierung wie Kälte-, Lüftungs- und Heizungsanlagen als energetische Großverbraucher. Diese Ausgangslage kann aber von Immobilie zu Immobilie sehr unterschiedlich sein. Deshalb steht am Anfang eines erfolgreichen Energiemanagements zunächst die Erfassung einer soliden Datenbasis, die auf individuell erfassten Verbrauchs- und Betriebsdaten beruht. Sind die Daten gesammelt, gilt es im nächsten Schritt, sie hinsichtlich möglicher Optimierungspotenziale zu analysieren. Denn den Immobilienbetreibern bieten sich viele Möglichkeiten, im Betrieb ihrer Liegenschaft Energie einzusparen: Von der Verbesserung der Isolierung des Gebäudes, über den Austausch alter



Die in den letzten Jahren stetig steigenden Preise in diesem Bereich entwickeln sich für Immobilienbesitzer und Mieter mehr und mehr zu einem wachsenden Kostenrisiko

Fenster gegen neue Isolierfenster (U-Wert maximal 1 W/m<sup>2</sup>K) bis zum Einbau eines Brennwertkessels oder der Optimierung der Aufzugssteuerung können verschiedene Maßnahmen in Betracht gezogen werden. Hinsichtlich der Klimatechnik bieten auch die Optimierung der vorhandenen Regelstrategien der Lüftungsanlagen oder die Erneuerung der Altanlage als auch die Umstellung der Lüftungsanlagen auf CO<sub>2</sub>-geregelt Volumenströme mögliche Ansätze, die Energiebilanz des Gebäudes zu verbessern.

## Detaillierte Analysen als Entscheidungsbasis

Doch nicht alle genannten Möglichkeiten ergeben Energieeinsparungen in identischer Höhe und nicht jede Maßnahme erweist sich in gleichem Maße als kosteneffizient. Daher raten Experten dringend zur Erarbeitung eines Umsetzungskataloges auf Basis von individuell, auf die jeweils zu optimierende Einheit bezogenen Rentabilitätsbetrachtungen. Professionelle Berater berech-

nen hier gemeinsam mit ihren Kunden für jede Maßnahme die Amortisation der jeweiligen Investition. Während die Aufarbeitung der Isolierung eines Gebäudes recht lange Amortisationszeiten mit sich bringt, amortisiert sich im Gegensatz dazu die regelungstechnische Optimierung der Lüftungsanlagen relativ schnell. Nachdem im Rahmen der detaillierten Wirtschaftlichkeitsbetrachtung jede in der Liegenschaft mögliche Maßnahme bewertet wurde, muss nun – auf der Priorisierung beruhend – entschieden werden, in welcher Reihenfolge die Umsetzung erfolgen soll. Anschließend bleibt es dem Facility Manager vorbehalten, in Abstimmung mit dem Immobilieneigentümer die Umsetzungszeiträume für die einzelnen Maßnahmen festzulegen und die Budgets entsprechend bereitzustellen.

## Kostenrisiko kalkulierbar machen

Das Herunterbrechen der komplexen Aufgabe, die Energieeffizienz einer Immobilie zu verbessern, auf priorisierte

und budgetierte Einzelschritte, erweist sich in praxi als wichtige Stütze für den Projektverlauf. Immerhin werden Immobilienbesitzer so in die Lage versetzt, aufgrund fundierter Entscheidungen das Risiko explodierender Kosten zu minimieren. Ist beispielsweise eine alte Lüftungsanlage defekt und soll jene gegen eine neue Anlage ausgetauscht werden, sind Investitionskosten und jährliche Kosteneinsparung detailliert gegenüber zu stellen. Erst dann können verlässliche Aussagen über mögliche Amortisationszeiträume getroffen werden.

### Der Erfolg spricht für sich: ein Blick in die Praxis

In zahlreichen Projekten lassen sich immer wieder erhebliche Kostensparpotentiale im Energiebereich ausmachen. Wenn beispielsweise die Raumlufttechnik (RLT) erwiesener Hauptwärmeverbraucher einer Liegenschaft ist, lohnt eine grundlegende Analyse der Anlage. Daraus lassen sich dann wiederum geeignete Maßnahmen ableiten, wie etwa die Investition in ein moderneres Modell. Während die alte RLT-Anlage über keine Wärmerückgewinnung (WRG) verfügte, ist die neue Anlage nun damit ausgestattet. Der Zuluftvolumenstrom wird nun variabel geregelt, was bei der

alten Anlage nicht möglich war. Darüber hinaus wird der Außenluftanteil in der Zuluft variabel in Abhängigkeit der CO<sub>2</sub>-Konzentration in der Abluft geregelt. Alle drei Merkmale tragen entscheidend zum Energie-Einsparpotential der neuen Anlage bei. Um nun aber die tatsächlichen finanziellen Einsparungen sowie die damit einhergehenden Amortisationszeiten zu berechnen, wurde der betriebsbedingte Energieverbrauch der Altanlage (keine WRG, alte Regelung) dem der Neuanlage (CO<sub>2</sub>-geregelt, mit WRG) anhand der Stundenhäufigkeiten der Außentemperaturen für die Region gegenüber gestellt. Daraus ergeben sich folgende Einsparungen durch die Umsetzung der Maßnahme:

- Einsparung RLT elektrisch: 17.500 kWh/Jahr entspricht 3.500 €/Jahr
- Einsparung RLT Wärmeenergie: 124.500 kWh/Jahr entspricht 6.700 €/Jahr.

Der Umbau amortisiert sich in der Regel schon nach zehn Jahren. Es geht jedoch auch schneller. Am Beispiel der optimierten Betriebszeit einer Klimaanlage wird deutlich, dass sich eventuell anfallende Programmieraufwände bereits innerhalb von vier Monaten rechnen. Oft

reicht auch schon ein Knopfdruck und die Einsparungen sind sofort spürbar. In einer Immobilie werden häufig mehrere Klimaanlage betrieben. Dass diese Anlagen 24 Stunden am Tag die Immobilie unentwegt mit Zuluft versorgt, erscheint wenig wirtschaftlich. Immerhin sind viele Bereiche nicht rund um die Uhr in Benutzung. Reduziert man die Betriebszeiten der Klimaanlage der Räume in Anbetracht ihrer Nutzungszeiten beispielsweise auf 14 Stunden, lassen sich schnell Einsparungen der Energiekosten in Höhe von 25 % und mehr erreichen.

### Fazit

Energetische Belange aus Effizienzgesichtspunkten im Blick zu behalten ist für Immobilienbetreiber wichtig und strategisch von hoher Bedeutung. Schon mit vergleichsweise kleinen Neuausrichtungen bestehender Rahmenparameter können spürbare Kosteneinsparungen gelingen. Die Wirtschaftlichkeit der Anlagen im Fokus lohnt es sich also allemal, dem Thema Energieeffizienz das notwendige Maß an Aufmerksamkeit zu schenken.

*Claus Mink, Geschäftsführung, ProFM Facility & Project Management GmbH*

## ista

### Messkonzept für mehr Transparenz bei Gewerbeimmobilien

ista hat ein neues flexibles Gewerbekonzept für besonders komplexe Objekte entwickelt. Der Service richtet sich u. a. an Betreiber von Flughäfen, Bahnhöfen oder Shopping-Malls. Diese Liegenschaften entziehen sich aufgrund der Vielzahl der zu erfassenden Energieströme sowie der häufigen Umnutzung oder Neuaufteilung von Gebäudebereichen einer standardisierten Abrechnung. Hinzu kommt, dass in vielen Fällen die Einbauorte der Erfassungsgeschichte schlecht zu erreichen sind und die Ablesung und Energieabrechnung erschweren.

Die neue Dienstleistung für Gewerbeimmobilien basiert auf einem umfangreichen Messkonzept. Dieses stellt alle wichtigen Mess-Stellen sowie sämtliche Zähler-, Funk- und M-Bus-Nummern übersichtlich in einer Grafik dar. Somit

ist eine klare Zuordnung zwischen den Nutzern und den jeweiligen Verbräuchen von Wasser, Strom, Kälte, Heizung und Lüftung möglich.

Neu ist, dass die Informationen der Kunden den ista Daten zugeführt werden, so dass eine nachvollziehbare Darstellung für beide Vertragspartner erreicht wird – es entsteht eine gemeinsame Basis. Damit lassen sich individuelle Besonderheiten erfassen und Veränderungen zeitnah und umfassend abbilden.

Die Objektbetreuung von der Bestandsaufnahme bis hin zur Umsetzung und Anpassung des Messkonzepts übernehmen erfahrene Projektgenieure. Auf diese Weise steht dem Betreiber bei allen fachlichen und organisatorischen Fragen ein vertrauter und kompetenter Ansprechpartner zur Verfügung.

*ista Deutschland GmbH,  
45131 Essen,  
Tel.: 0201 459-7160,  
[www.ista.de](http://www.ista.de)*

