



Handeln statt warten – damit das Gebäude nicht zu einem teuren Fossil wird.

Kontinuierliches Energiemanagement ist der Schlüssel zur Zukunft.

Die Zeit drängt. Fossile Energieträger dominieren nach wie vor beim Gesamtenergieverbrauch. Erdöl ist der wichtigste Energieträger im Gebäudebereich. Kann es aber nicht bleiben, da die Reserven endlich sind. Wenngleich mit Ausschlägen, zeigt die Kostenentwicklung langfristig in eine Richtung: nach oben. Deshalb gilt: Wer heute die richtigen Massnahmen trifft, erspart sich morgen Kosten und Wertverluste.

Der dynamische «Energiepass» von SAUTER zeigt Ihnen laufend die IST-Situation Ihres Bürogebäudes



Dr. Felix Gassmann, Geschäftsführer Sauter Building Control Schweiz AG

Die Kosten einer Immobilie werden in zunehmendem Mass durch den Betrieb bestimmt, während die Erstellungsinvestition im Vergleich dazu an Gewicht verliert. Bei weiter steigenden Energiepreisen ist das Erzielen der höchstmöglichen Energieeffizienz unbestritten von zentraler Bedeutung. Nicht nur im Hinblick auf die Kosten, sondern auch auf die CO₂-Emissionen.

Regelungen – und Werkzeuge zur Umsetzung.

Schon im Jahr 2002 – im Anschluss an das Kyoto-Protokoll – wurde in europäischen Studien festgestellt, dass im Gebäudebereich insgesamt ca. 28% Energie eingespart werden könnte, was 11% der gesamten Energiekosten in der EU ausmachen würde. Damals wurde die «Energy Performance of Buildings Directive» (EPBD) erlassen, die seit Anfang 2006 für alle EU-Mitgliedstaaten verbindlich ist und in der Norm EN 15232 ihren Niederschlag gefunden hat.

Die EPBD unterscheidet zwischen den Klassen «neue Gebäude» und «grosse bestehende, zu sanierende Gebäude». Dazu stellt sie Berechnungsmethoden für die Energieeffizienz zur Verfügung. Interessanterweise wurde die EPBD nicht auf die legislative Ebene beschränkt, sondern rief auch praktische Werkzeuge zu ihrer Durchsetzung ins Leben. Dazu gehört der Europäische Energiepass zur Effizienzklassifizierung ebenso wie die Anforderung an die Inspektion von HLK-Anlagen und die Anforderung an Fachpersonen, die den Energiepass ausstellen oder die Inspektionen durchführen.

EN 15232 ist seit 2007 in Kraft, als erste Norm, die Energieeffizienz aus der Perspektive der Gebäudeautomation betrachtet. Sie zeigt den Einfluss der verschiedenen Regeltechnikfunktionen, der Gebäudeautomation und des gesamten Gebäudemanagements auf die Energieeffizienz. Aus dieser Betrachtung gehen die Verfahren zur Definition der Mindestanforderungen hervor, die in den genannten Bereichen für Gebäude unterschiedlicher Komplexität und mit unterschiedlichen Nutzerprofilen zu erfüllen sind.

Bleibender Bedarf für Energiemanagement und Energieberatung.

Die erwähnten Normen haben einen wichtigen Einfluss auf die Planungsphase, weniger aber auf das aktive Energiemanagement. Für den Gebäudebetreiber bleibt noch ein grosser Bedarf an Strategien zur praktischen Umsetzung eines kurz- bis mittelfristig amortisierbaren Energiemanagements. Hier sind nicht nur theoretische Nachweis- und Berechnungsverfahren gefragt, sondern Gebäudemanagementsysteme mit fortwährender intelligenter Energiemessung und konsolidiertem Energiereporting.

Künftig wird eine spezialisierte Energieberatung in Bezug auf die unterschiedlichen Gewerke an Bedeutung gewinnen, denn jedes der Gewerke hat sein spezifisches Potenzial für eine Energieeinsparung entsprechend seiner Technik. Sauter kann bereits heute eine spezialisierte Energieberatung anbieten, da alle energierelevanten Daten eines Gebäudes auf SAUTER Systemen verfügbar sind. Das ist von unschätzbarem Wert für ein aktives Energiemanagement.

Mit der Energieberatung und dem Energiemanagement nimmt SAUTER seine doppelte Verantwortung wahr: gegenüber dem Kunden wie auch gegenüber der Umwelt.

Drei Grundpfeiler des Energiemanagements

Um die Energieeffizienz nachhaltig zu steigern, sind drei Faktoren entscheidend:

Zentralisierung aller energie-relevanten Informationen

Voraussetzung dafür ist die Vernetzung aller Energieverbraucher und Energiequellen. Nur so wird es möglich, Verbraucher und Quellen optimal aufeinander abzustimmen. Durch die Zentralisierung aller Messwerte auf einem Rechner kann der Betreiber den gesamten Energieverbrauch auf einen Blick erfassen und daraus Massnahmen ableiten.

Planung der Energiereduktion

Der Energiemanager setzt Ziele zur Reduktion über einen Zeitraum von zum Beispiel fünf Jahren – je nach Art und Zustand der Immobilie vielleicht ehrgeizige 20% pro Jahr. Daraus werden die notwendigen Massnahmen und der dafür erforderliche Investitionsbedarf abgeleitet.

Kontinuierliche Optimierung von Anlagen und deren Nutzung

Sie erfolgt im Normalfall nicht auf einen Schlag, sondern wird in Etappen aufgeteilt. Dazu gehört auch die Umstellung auf CO₂-freie Energiequellen. Aber ebenso wichtig wie technische Massnahmen ist die Begleitung der Nutzer zu energiebewusstem Verhalten – damit nicht der durch neueste Technologie erzielte Energiespareffekt durch verantwortungsloses Handeln zunichte gemacht wird!