FOTO: ADOBESTOCK/U-STUDIOGRAPHY 00059

CAFM – die Zukunft der Gebäudebewirtschaftung

Was Energiemanagementsysteme für ESG-Bewertungen bewirken

Die Immobilienwirtschaft steht unter Druck, nach und nach immer mehr ESG-Kriterien zu erfüllen. Energiemanagementsysteme können dabei helfen, zumindest zwei der drei Grundkategorien in Bezug auf Energie und Arbeitsplatzbedingungen zu erfüllen. Dazu bedarf es aber einer intelligenten Messung und Steuerung der Gebäudetechnik, insbesondere der Heizung, Klimatisierung und Warmwasserbereitung.

Environmental, Social and Governance, also ESG, beschreibt die drei zentralen Kriterien, anhand derer Unternehmen und Investitionen bewertet werden – in Bezug auf Nachhaltigkeit und gesellschaftliche Verantwortung. Environmental bezieht sich auf Umweltaspekte wie den Umgang mit Ressourcen, CO_2-Emissionen und Umweltschutz. Social bezieht sich auf soziale Aspekte wie Arbeitsbedingungen, Mitarbeiterrechte und das Verhältnis zum gesellschaftlichen Umfeld. Governance bezieht sich auf die Unternehmensführung und die Einhaltung ethischer Grundsätze.
Auch Immobilieninvestoren, Kunden und Mitarbeiter legen zunehmend Wert auf nachhaltiges und verantwortungsvolles Handeln. Dies spiegelt sich unter anderem in der EU-Taxonomie wider, die für Immobilienfinanzierungen die Einhaltung bestimmter ESG-Kriterien vorschreibt.

Datenmanagement

Eine der Herausforderungen für die Immobilienwirtschaft ist dabei die Datenverfügbarkeit. Häufig mangelt es an zuverlässigen Informationen, die belastbare Entscheidungen und Maßnahmen ermöglichen. Zudem herrscht Unsicherheit über geeignete Bezugs- und Messgrößen sowie die Definition nachhaltiger Quartiere und die Einbeziehung infrastruktureller Maßnahmen zur CO_2-Reduktion.
Der wachsende Druck auch durch ESG wird von vielen Marktteilnehmern bereits deutlich wahrgenommen. Investoren suchen deswegen vermehrt nach nachhaltigen Investitionen, bei denen zusätzliche Reportinganforderungen seitens der Stakeholder mit einem qualitativ und quantitativ hochwertigen Datenmanagement einhergehen.

Energiemanagementsysteme

Energiemanagementsysteme können bei der Erfüllung des E in ESG (und des S, wenn man von sinkenden Energiekosten ausgeht) eine Rolle spielen. Sie schlagen drei Fliegen mit einer Klappe: Erstens ermöglichen sie eine energieeffiziente Steuerung der Liegenschaften, zweitens können sie zum Teil genau die Daten liefern, die zur Erfüllung der ESG-Kriterien benötigt werden. Und drittens können sie dazu beitragen, die Einhaltung gesetzlicher Vorschriften zu gewährleisten. Sie ermöglichen eine transparente Berichterstattung über den Energieverbrauch und die damit verbundenen CO_2-Emissionen. Das wiederum ist wichtig für regulatorische Anforderungen und Investitionsentscheidungen. Womit sich der Kreis schließt.

> Das Facility Management (FM) wird immer digitaler, vernetzter und wissensbasierter.

Helfen könnte hier Computer-Aided Facility Management (CAFM). Diese Softwarelösungen unterstützen das Management von Gebäuden. Während bisher oft eine Kombination aus ERP-Systemen, EXCEL und CAD verwendet wurde, bietet CAFM einen entscheidenden Vorteil: Es kann die Anforderungen von ESG besser berücksichtigen und umsetzen. Der aktuelle „Facility Management Monitor“ (Unternehmensumfrage) der Unternehmensberatung PwC sowie des Berufsverbandes RealFM und der Eventplattform Builtworld verdeutlicht die dringende Notwendigkeit solcher Systeme für die Immobilienwirtschaft. Das Facility Management (FM) wird immer digitaler, vernetzter und wissensbasierter. Dies eröffnet die Möglichkeit zur Etablierung zukunftsweisender Geschäftsmodelle durch digitale Ökosysteme.
CAFM-Software ermöglicht etwa eine effektive Überwachung und Steuerung von verschiedenen Umweltaspekten. Durch die Integration von Sensoren und IoT-Technologien können Energieverbräuche, Wasserverbrauch, Abfallmanagement und CO_2-Emissionen kontinuierlich überwacht werden. Auf Basis dieser Daten können Maßnahmen zur Energieeffizienz, Wassereinsparung und Abfallreduzierung ergriffen werden. Die CAFM-Software erleichtert auch die Verwaltung von Zertifizierungen wie LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) oder BREEAM (Building Research Establishment Environmental Assessment Method).
Zur Unterstützung sozialer Aspekte ermöglicht CAFM-Software eine bessere Verwaltung von Arbeitsplatzressourcen, Arbeitsplatzsicherheit und Gesundheit am Arbeitsplatz. Die Governance von Immobilien umfasst die richtige Verwaltung und Dokumentation von Verträgen, Mietverhältnissen, Compliance-Standards und Sicherheitsrichtlinien. Auch das kann gut mit CAFM abgedeckt werden.

Praxisbeispiel SWSG Stuttgart

Wie der Einsatz im Sinne der ESG-Kriterien erfolgen kann, zeigt die Stuttgarter Wohnungs- und Städtebaugesellschaft (SWSG). „Zur Erreichung unserer Klimaziele setzen wir in unterschiedlichen Handlungsfeldern, also im Bereich des Neubaus, der Modernisierung, der Energieversorgung und der Nutzerorientierung, verschiedene Maßnahmen um“,

IVV ONLINE

Zusatzinfos online

- www.ivv-magazin.de/Die-neue-ESG-Verordnung.html
- www.ivv-magazin.de/Förderung-für-klimaneutralen-Gebäudebestand.html

erklärt Saskia Bodemer-Stachelski von der SWSG.
Man bewerte alle Maßnahmen immer im Gesamtkontext. Entscheidungen würden dabei stets im Sinne der ökologischen Nachhaltigkeit unter Abwägung der damit verbundenen Konsequenzen getroffen. Eine Maßnahme sei der Einsatz von Energiemanagementsystemen.
So errichtet die SWSG am Prießnitzweg in Stuttgart-Bad Cannstatt 330 neue Wohnungen für Mitarbeiter des Klinikums Stuttgart in nachhaltiger Holzmodulbauweise. Das Energie-Plus-Quartier mit der Energieeffizienzklasse 40 Plus erzeugt im Jahresmittel einen Energieüberschuss aus regenerativen Quellen. Dies wird durch eine effiziente Energieerzeugung auf Basis von Sole-Wasser-Wärmepumpen, Photovoltaikmodulen und Solarhybridkollektoren erreicht. Zusätzlich ist eine Lüftungsanlage installiert, die die Wärme aus der Abluft über zentrale Abluftwärmepumpen zurückgewinnt und in das Heizsystem einspeist.

Transparenz über das Zusammenspiel aller Komponenten

Um ein optimales Zusammenspiel zwischen der Wärme- und Stromerzeugung und dem Verbrauch in den Wohnungen zu erreichen, sind Wärme- und Stromspeicher in das Energieversorgungssystem integriert. Entscheidend für einen ökonomisch und ökologisch optimierten Anlagenbetrieb ist ein umfassendes Energiemanagementsystem, das das Zusammenspiel der einzelnen Komponenten optimal aufeinander abstimmt. Im Energie-Plus-Quartier trägt das Energiemanagementsystem unter anderem dazu bei, den Stromverbrauch der Wärmepumpen zu minimieren und einen möglichst hohen Anteil an PV-Eigenstromnutzung sowohl am Stromverbrauch der Wärmepumpen als auch am Stromverbrauch der Nutzer zu erreichen.

Sensoren erfassen Energieströme in Bestandsgebäuden

Für ein Pilotprojekt zur intelligenten Heizungssteuerung in Bestandsgebäuden arbeitet die SWSG mit dem Energiedienstleister Kiona zusammen: 13 Bestandsgebäude der SWSG wurden im Frühjahr 2022 mit speziellen Sensoren zur intelligenten Heizungssteuerung ausgestattet. Gleichzeitig wurde der Außentemperaturfühler der Heizungsanlage durch einen intelligenten Fühler ersetzt. Dieser misst nicht nur die Außentemperatur, sondern bezieht beispielsweise die aktuelle Wettervorhersage, die Sonneneinstrahlung auf das Gebäude und die durchschnittliche Temperatur im Gebäude mit ein. Diese Faktoren ermöglichen eine genauere und effizientere Steuerung der Heizungsanlage in den einzelnen Wohnungen der SWSG-Mieter.
Insbesondere in den Übergangszeiten lassen sich mit der intelligenten Heizungssteuerung von Kiona Energieeinsparungen

ANZEIGE

gegenüber konventionellen, rein außentemperaturgeführten Heizungsanlagen erzielen. „Trotz angepasster, optimierter Energiezufuhr müssen die Mieter nicht auf ihr Wohlfühlklima verzichten, denn die Heizungen können nach wie vor individuell gesteuert und justiert werden – nur eben intelligent und bedarfsorientiert, sodass am Ende noch Kosten gespart werden“, so Bodemer-Stachelski.

Lesen Sie auch das nachfolgende Interview mit Samuel Billot.

Autor
Frank Urbansky,
Freier Journalist
und Fachautor

INTERVIEW

„Zuverlässige und vollständige Daten sind wichtig“

Interview mit Samuel Billot, Chief Product Officer bei metr Building Management Systems GmbH, über die Bedeutung von Energiemanangementsystemen für den effizienten Betrieb von Immobilien.

Samuel Billot

Welches sind die wesentlichen Vorteile von Energiemanagementsystemen?

Energiemanagementsysteme sind Software-Lösungen, die hauptsächlich Verbrauchsdaten verarbeiten und in einen Kontext bringen, um ein strukturiertes und holistisches Bild der Verbräuche von Objekten darzustellen. Voraussetzung dafür ist das Vorhandensein von verlässlichen, unterjährigen Verbrauchsdaten, wie zum Beispiel Strom, Gas, Wärme und Wasser, auf die Energiemanagementsysteme zurückgreifen. Deshalb arbeiten der Messstellenbetrieb und Energiemanagementsysteme auch Hand in Hand.

Des Weiteren ermöglichen Energiemanagementsysteme mittels zahlreicher Kennzahlen die Erstellung umfangreicher Berichterstattungen. Zudem können konkrete Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz, wie zum Beispiel die Optimierung von Wärmeerzeugungsanlagen, die bedarfsgerechte Wartung der Anlagen, ein hydraulischer Abgleich oder Dämmungsbedarf abgeleitet werden.

Was sind nach Ihrer Erfahrung die größten Hürden für Verwalter oder Betreiber von Immobilien, ein Energiemanagementsystem zu implementieren oder es implementieren zu lassen?

Zunächst ist es wichtig, dass verlässliche und vollständige Daten über alle Sparten vorliegen, die regelmäßig (täglich) übermittelt werden. Die Daten sollten aus einer Quelle kommen und einen einheitlichen Standard erfüllen, da sonst erst eine aufwendige Vereinheitlichung und Bereinigung der Daten erforderlich wäre. Möglich ist dies im Rahmen des digitalen Messstellenbetriebs, dem sogenannten Smart Meter Rollout. Darüber hinaus ist ein Change Management im Unternehmen unabdingbar. Es ist wichtig, dass klar kommuniziert wird, welche Ziele mit der Einführung eines Energiemanagementsystems verfolgt werden und wie diese erreicht werden sollen.

Außerdem müssen die entsprechenden Strukturen im Unternehmen geschaffen werden. Die bestehenden Abteilungen müssen bei der Einführung und Umsetzung der Maßnahmen einbezogen und Prozesse der Entscheidungsfindung müssen vorab definiert und kommuniziert werden.

Was kann getan werden, um solche Lösungen den Immobilienmanagern und -betreibern hierzulande schmackhaft zu machen?

Es wurden bereits viele Regularien eingeführt, wie zum Beispiel das Brennstoffemissionshandelsgesetz BEHG (2019) zur Besteuerung der CO_2-Emissionen ab 2022 und CO_2-Zertifikate ab 2026 sowie das CO_2-Stufenmodell. Seit Anfang 2023 müssen Vermieter zwischen 10 und 90 Prozent der CO_2-Steuer tragen. Die CO_2-Reportingpflicht und die geplante Novellierung des GEG, das laut §71.a die Einführung digitaler Energiemonitoring-Technik zur kontinuierlichen Überwachung und Analyse der Verbräuche vorsieht, unterstützt darüber hinaus die Identifikation von Effizienzverlusten. Neben den vielen bereits bestehenden gesetzlichen Regularien ist es generell wichtig, dass das Bewusstsein dafür, dass von Energiemanagementsystemen alle – Mieter und Vermieter – gleichermaßen profitieren, geschärft wird, denn sie ermöglichen sowohl Energieeinsparungen als auch Prozessoptimierungen.

Welche Rolle spielen dabei die ESG-Kriterien – und können diese mithilfe von Energiemanagementsystemen zumindest in Bezug auf Energie besser erfüllt werden?

ESG-Kriterien spielen eine wichtige Rolle, denn Energiemanagementsysteme ermöglichen ein rechtskonformes Reporting. Sie unterstützen darüber hinaus dabei, Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz von Gebäuden zu identifizieren, durch die bestehende ESG-Scores von Objekten oder Beständen kurzfristig deutlich verbessert werden können.

Was ist für den Verwalter im Umgang mit solchen Systemen wichtig?

In der Tat müssen Mitarbeiter, die sich bspw. heute um das technische Anlagenmanagement kümmern, geschult werden, um sich mit der Nutzung eines Energiemanagementsystems vertraut zu machen. Darüber hinaus könnten weitere Schulungsmaßnahmen erforderlich sein, wie für die Definition, Planung und Umsetzung der Maßnahmen sowie zum ESG-Reporting.

Die Fragen stellte Frank Urbansky