

Digitalisierung

Die Digitalisierung ist ein wichtiger Stellhebel für die Arbeit vieler Klima- und Nachhaltigkeitsmanager. Sie hilft, Optimierungsmöglichkeiten im Gebäudebestand zu identifizieren und eine nachhaltigere Bewirtschaftung von Gebäuden zu gewährleisten. Dafür gibt es verschiedene digitale Hilfsmittel.

BIM (Building Information Modeling)

Der wachsende Wohnungsbedarf sowie die gestiegenen Baukosten haben die Wohnungspreise in den letzten Jahren stark ansteigen lassen. Um die Nachfrage zu befriedigen, müssen der Wohnungsneubau verstärkt und Bestandsgebäude aufgestockt werden. Vor diesem Hintergrund sowie aufgrund steigender Anforderungen hinsichtlich Energieeffizienz und Nachhaltigkeit, müssen Wohnungsgesellschaften die Planungs-, Bau- und Bewirtschaftungsprozesse so effizient wie möglich gestalten.

Building Information Modeling – kurz BIM – erlaubt eine integrierte Planung, Ausführung und Verwaltung von Gebäuden. Sie hilft dabei, den Einsatz von Ressourcen zu minimieren und die Umweltauswirkungen zu reduzieren. Beim BIM werden Informationen in einem zentralen 3D-Gebäudemodell erfasst, kombiniert und vernetzt. Sie lassen sich jederzeit unter beliebigen Kriterien auswerten. Dadurch entsteht mehr Sicherheit hinsichtlich Kosten, Terminen und Nachhaltigkeit in der Abwicklung von Immobilienprojekten. Auch Planungsfehler können vermieden werden. Die Nachteile des BIM liegen allerdings in den hohen Implementierungskosten und der langen Einarbeitungszeit der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.

Energiemanagementsysteme

Die Wohnungswirtschaft hat ein stetig steigendes Interesse daran, Energie noch effizienter zu nutzen, da entsprechende Maßnahmen positiv auf den Klimaschutz einzahlen. Auch sind durch die hohen Energiepreise viele Mieterinnen und Mieter kostenbewusster geworden. Um dieser Herausforderung als kommunales Wohnungs-

unternehmen gut zu begegnen, bieten sich Energiemanagementsysteme an.

Beim Energiemanagement werden Energieströme sowie die zugehörigen Energieträger erfasst und analysiert. Auf dieser Basis werden Optimierungsideen erarbeitet, auf Wirtschaftlichkeit bewertet und umgesetzt. So hilft das Energiemanagement dabei, Energieeinsparpotenziale zu identifizieren und sie zu heben. Investitionsentscheidungen in die Energieeffizienz werden für Verantwortliche damit leichter.

Für Energiemanagementsysteme gibt es internationale Normen: Die Norm ISO 50001 gilt als Standardwerk und die Norm ISO 50005 richtet sich im speziellen an Klein- und Mittelstandsunternehmen (KMU).

Datenanalyse und Monitoring

Digitale Tools können dazu verwendet werden, automatisierte Berichte über Nachhaltigkeitsinitiativen, CO₂-Emissionen und andere relevante Parameter zu erstellen. Ein Beispiel hierfür ist die Portfolioübersicht des Digitalen Heizungskellers von Techem. Kommunale Wohnungsunternehmen bekommen so Transparenz über alle Anlagen. Sie erhalten einen aktuellen Anlagenstatus auf einen Blick sowie ein digitales Anlagenschema. Dadurch lassen sich Bestandsanlagen besser monitoren. Eine Kontrolle der Heizungsanlage wird von überall aus möglich. Die gesammelten Daten ermöglichen KI-gestützte Handlungsempfehlungen für die optimale Heizungseinstellung.

Die KI kann darüber hinaus umfangreiche Datenmengen schnell analysieren und diese in konkreten Handlungsempfehlungen für Energieeinsparpotentiale aufbereiten. Betreiberinnen und Betreiber erhalten dadurch wichtige Informationen über die Leistung des Heizungskellers,

den Energieverbrauch und andere relevante Kennzahlen. Dies unterstützt eine datengetriebene Entscheidungsfindung und ermöglicht eine kontinuierliche Optimierung des Heizungssystems. Zudem können die gewonnenen Daten auch für das eigene ESG-Reporting verwendet werden.

Der Digitale Heizungskeller ist ein vergleichsweise einfaches Instrument für Wohnungsunternehmen, um den Wohnungsbestand zu digitalisieren. So lassen sich zielorientiert Maßnahmen für mehr Nachhaltigkeit umsetzen. Das ist ein wichtiger Schritt hin zur Klimaneutralität bis 2045.

Technische Erläuterungen zum Digitalen Heizungskeller:

Mit nachrüstbaren Lösungen und Temperatursensoren setzt Techem auf seine bewährte Messwerterfassung. Die so gesammelten Daten werden im Minutentakt über ein Gateway übertragen. Die Anlagenbetriebsführung wird kontinuierlich analysiert und detaillierte Erkenntnisse abgeleitet. So erhalten Sie Transparenz über alle Anlagen sowie konkrete Handlungsempfehlungen und zuverlässige Störungsmeldungen. Den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern wird so der Arbeitsaufwand erleichtert.

Vier einfache Schritte zum Digitalen Heizungskeller:

1. Entscheidung zur Ausstattung der Liegenschaften mit Techems Digitalem Heizungskeller
2. Beauftragung inklusive konkreter Liegenschaftsliste und Rolloutplanung
3. Beginn der Ausstattung der Liegenschaften entsprechend Rolloutplanung
4. Identifikation konkreter Optimierungsvorschläge und Störungsmeldungen

Quellen:

<https://www.bundesbaublatt.de/artikel/bbb-BIM-Loesungen-fuer-die-Wohnungswirtschaft-3133366.html>

<https://www.haustec.de/management/it/whitepaper-bim-fuer-den-wohnungsbau>

https://www.ifeu.de/fileadmin/uploads/2003_ifeu_Energiemanagement_in_Wohnungsunternehmen.pdf

<https://www.grin.com/document/190228>

<https://www.umweltbundesamt.de/themen/wirtschaft-konsum/wirtschaft-umwelt/umwelt-energiemanagement/energiemanagementsysteme#:~:text=Mit%20Hilfe%20eines%20Energiemanagements%20werden,Wirtschaftlichkeit%20bewertet%20und%20anschließend%20umgesetzt.>