Anzeige

Erst optimieren, dann investieren

Energieeffizienz im Bestand Schritt für Schritt verbessern

Ein Heizkörper im Erdgeschoss, der auch auf Stellung „Null“ noch als Warmhalteplatte für den Tee der Bewohnerin dienen kann. Am anderen Ende des Rohrnetzes, im obersten Stockwerk, trägt der Bewohner eine Strickjacke, weil seine Heizkörper nicht richtig warm werden. Was im einzelnen Raum zunächst wie eine Frage des Komforts wirkt, ist auf die gesamte Heizanlage betrachtet ein Effizienzproblem.

Christian Straube, Vertriebsbeauftragter beim Greentech-Unternehmen myWarm, kennt das Phänomen: „Wenn Pumpenleistung oder Vorlauftemperatur erhöht werden müssen, damit auch ungünstig gelegene Heizkörper ausreichend versorgt sind, verbraucht die Anlage mehr Energie als notwendig.“ Genau hier setzt der hydraulische Abgleich an.
Diese unspektakuläre Optimierungsmaßnahme wird für die Immobilienwirtschaft zunehmend wichtig. Deutschland strebt nämlich bis 2045 die Netto-Treibhausgasneutralität an. Zugleich gibt die europäische Gebäuderichtlinie EPBD einen Pfad vor, nach dem der durchschnittliche Primärenergieverbrauch des Wohngebäudebestands gegenüber 2020 bis 2030 um mindestens 16 Prozent und bis 2035 um 20 bis 22 Prozent sinken soll.
Dafür werden langfristig erhebliche Investitionen in Gebäudehülle, Wärmeerzeugung und weitere technische Systeme notwendig sein. Doch nicht alle Immobilien können gleichzeitig grundlegend saniert werden. Für Bestandshalter und Verwalter stellt sich deshalb die Frage: Welche Effizienzpotenziale lassen sich bereits vorher erschließen? Ein Projekt des Berliner Immobilienunternehmens Stadtboden zeigt, wie ein solcher erster Schritt aussehen kann.

Vier Gebäude als Anfang

Auslöser waren bei Stadtboden vor allem die stark gestiegenen Energiekosten. Die Verwaltung suchte nach Möglichkeiten, den Verbrauch ihrer Gebäude zu reduzieren. Ende 2025 und Anfang 2026 ließ das Unternehmen deshalb zunächst vier Objekte hydraulisch abgleichen. Diese Gebäude sind mit rund 100 bis über 200 Heizflächen ausgestattet.

Umgesetzt wurden die Projekte gemeinsam mit METRONA und dessen auf Heizungsoptimierung spezialisierten Tochterunternehmen myWarm. Stadtboden und METRONA verbindet eine langjährige Partnerschaft. Über diese Zusammenarbeit entstand der konkrete Kontakt für das Projekt. Entscheidend waren für den Kunden nach eigener Aussage die Vorbesprechungen mit myWarm sowie ein klar kalkulierbarer Kostenrahmen.
Auch die Vorbereitung sollte sich für die Verwaltung in vertretbaren Grenzen halten. Stadtboden stellte unter anderem Mieterliste, Heizkostenabrechnung, Energieausweis, Feuerstättenbescheid und die Kontaktdaten der zuständigen Heizungsfirma zur Verfügung. „Die Umsetzung hat insgesamt sehr gut funktioniert“, zeigt sich Jörg Weber, Sachbearbeiter Hausverwaltung bei Stadtboden, zufrieden. Festgestellte Probleme und Mängel wurden in einem Protokoll zusammengetragen; für erforderliche Nacharbeiten folgten gesonderte Angebote. „Die Kosten und der Aufwand blieben für uns kalkulierbar“, so Weber weiter.
Gerade für Verwaltungen ist das ein wichtiger Punkt. Eine energetisch sinnvolle Maßnahme muss nicht nur technisch funktionieren. Sie muss sich auch in bewohnten Gebäuden organisieren lassen, Wohnungszutritte erfordern Koordination und zusätzliche Arbeiten müssen finanziell einschätzbar bleiben.

Das reale System vermessen

Beim hydraulischen Abgleich wird die Wärmeverteilung innerhalb des Heizsystems so eingestellt, dass die einzelnen Heizflächen bedarfsgerecht versorgt werden. Das von myWarm eingesetzte messtechnische Verfahren arbeitet dabei mit dem tatsächlichen Betriebsverhalten des Gebäudes.



Die Hausverwaltung Stadtboden erwartet gut 15 Prozent weniger Energieverbrauch.

FOTOS: MYWARM | METRONA

Anzeige



Das Serviceteam erfasst die Temperaturentwicklung an Heizflächen und in den Räumen.



Das messtechnische Verfahren arbeitet mit dem tatsächlichen Betriebsverhalten des Gebäudes.

Temporäre Mess- und Regeltechnik erfasst die Temperaturentwicklung an Heizflächen und in den Räumen. Stellmotoren verändern während der Messphase die Durchflüsse. So lässt sich beobachten, wie die einzelnen Heizkörper und das Gesamtsystem auf veränderte Einstellungen reagieren. Zusätzlich betrachtet myWarm Parameter im Heizungskeller, beispielsweise Heizkurve und Pumpeneinstellung. Bei Gebäuden in der Größenordnung der Stadtboden-Objekte dauert die eigentliche Mess- und Optimierungsphase nach Unternehmensangaben typischerweise etwa ein bis zwei Wochen.
Gerade in älteren Gebäuden kann dieses Vorgehen einen praktischen Vorteil haben. Denn das konventionelle rechnerische Verfahren für den hydraulischen Abgleich benötigt detaillierte Informationen zum Gebäude und zum Heizsystem. Doch Bestandsunterlagen sind nach Jahrzehnten von Umbauten, Eigentümer- oder Verwaltungswechseln nicht immer vollständig. Messdaten zeigen dagegen, wie sich das vorhandene System unter realen Bedingungen verhält.
Dabei können zugleich technische Auffälligkeiten sichtbar werden. Auch bei Stadtboden wurden während der Projekte Punkte identifiziert, die Nacharbeiten erforderten. Ältere, nicht voreinstellbare Ventile konnten teilweise durch sogenannte Ventilhubbegrenzer regelbar gemacht werden. In einzelnen Fällen mussten zudem Thermostatköpfe ausgetauscht werden. Entscheidend für die Verwaltung war, dass solche zusätzlichen Arbeiten dokumentiert und vor ihrer Umsetzung separat angeboten wurden.

Die entscheidende Zahl fehlt noch

Wie viel Energie die vier Stadtboden-Objekte durch den hydraulischen Abgleich tatsächlich einsparen, lässt sich derzeit noch nicht seriös beantworten. Die Arbeiten wurden erst Ende 2025 bzw. Anfang 2026 abgeschlossen. Eine vollständige Abrechnungsperiode nach der Optimierung liegt deshalb noch nicht vor.
Stadtboden erwartet eine Energieeinsparung von gut 15 Prozent. Ob dieser Wert erreicht wird, können jedoch erst die Verbrauchsdaten zeigen. Diese Unterscheidung ist entscheidend: Ein vorhandenes Einsparpotenzial ist noch kein gemessenes Projektergebnis. myWarm berichtet aus anderen Projekten über Einsparungen von bis zu 35 Prozent. Solche Erfahrungswerte lassen sich jedoch nicht einfach auf die Stadtboden-Gebäude übertragen. Wie groß die Wirkung ausfällt, hängt unter anderem davon ab, wie effizient eine Anlage vor der Optimierung bereits betrieben wurde. Für die vier Berliner Gebäude steht deshalb zunächst die Wirkungskontrolle an. Dass noch keine Erfolgszahl vorliegt, führt unmittelbar zum nächsten Schritt: dem Monitoring. Stadtboden plant, den Energieverbrauch künftig für sämtliche Objekte regelmäßig zu überwachen. So sollen Entwicklungen sichtbar, Auffälligkeiten erkannt und weitere Optimierungsmöglichkeiten identifiziert werden.
Damit entsteht aus einer einzelnen technischen Maßnahme ein fortlaufender Prozess. Zunächst wird erfasst, wie das Gebäude und seine Anlagentechnik tatsächlich funktionieren. Dann werden Einstellungen optimiert. Anschließend zeigen die Verbrauchsdaten, ob die erwartete Wirkung eintritt – und ob weitere Eingriffe notwendig sind.

Optimierung ist kein Ersatz für Sanierung

Ein hydraulischer Abgleich löst die großen Aufgaben der Gebäudedekarbonisierung nicht. Eine schlecht gedämmte Fassade wird dadurch nicht besser gedämmt, ineffiziente Fenster bleiben ineffizient und auch ein langfristig notwendiger Wechsel des Wärmeerzeugers wird nicht überflüssig. Die Optimierung der bestehenden Anlage kann jedoch dazu beitragen, den aktuellen Zustand effizienter zu betreiben, solange größere Maßnahmen noch geplant, priorisiert oder finanziert werden.
Gerade darin liegt die strategische Bedeutung relativ schnell umsetzbarer Effizienzmaßnahmen. Zwischen Nichtstun und Komplettsanierung gibt es nämlich Handlungsmöglichkeiten. Gleichzeitig können die dabei gewonnenen Daten das Verständnis des Gebäudes verbessern und damit eine fundiertere Grundlage für spätere Investitionen schaffen.
Stadtboden will diesen Weg weitergehen. Der hydraulische Abgleich ist für weitere Objekte des Bestands bereits vorgesehen, das Monitoring soll ebenfalls ausgeweitet werden. Die Verwaltung zieht also nach der Umsetzung keinen Schlussstrich, sondern macht die Wirkungskontrolle zum nächsten Teil des Projekts.
Die Dekarbonisierung des Gebäudebestands wird vielerorts Gerüste, neue Heizsysteme und erhebliche Investitionen erfordern. Sie muss aber nicht immer damit beginnen. Manchmal beginnt der nächste Effizienzschritt viel unscheinbarer: mit der Frage, warum der eine Heizkörper mehr Wärme bekommt, als er braucht, während beim nächsten zu wenig ankommt.

METRONA GmbH & Co. KG

Aidenbachstraße 40
81379 München
Tel.: 089 78595-0
E-Mail: info@metrona-muenchen.de
www.metrona.de