

Kooperation mit landeseigenem Immobilienverwalter

Eine AG aus drei Start-ups schafft gläserne Haustechnik

Die Berliner Immobilienmanagement GmbH (BIM) hat 2019 in rund 40 Liegenschaften des Unternehmens ein umfangreiches Projekt zur Heizungsoptimierung angestoßen. Selbst das digitale Monitoring wurde optimiert. Die Zusammenarbeit mit drei Berliner Start-ups erwies sich dabei als besonders effizient.

Die BIM Berliner Immobilienmanagement GmbH verwaltet als hundertprozentige Tochtergesellschaft des Landes Berlin einen stetig wachsenden Teil der landeseigenen Immobilien. Ein übergeordnetes Ziel des Immobiliendienstleisters ist es, sein Immobilienvermögen bedarfsgerecht, wirtschaftlich und nachhaltig zu verwalten. Wie ernst es den Berlinern ist, zeigt die am 27. Juli 2016 vereinbarte zweite Klimaschutzvereinbarung (KSV) mit dem Land Berlin, welche die erste KSV von 2009 ablöste. Die erste Vereinbarung sah vor, die CO₂-Emissionen im damals von der BIM bewirtschafteten Gebäudebestand bis 2015 um insgesamt 21 Prozent zu senken. Das entsprach rund 23.000 Tonnen CO₂. Dieses ambitionierte Ziel hat die BIM mit mehr als 500 größeren und kleineren Maßnahmen umgesetzt.

Das aktuelle Ziel der KSV 2016: Mindestens 30.000 Tonnen weniger CO₂-Emissionen bis Ende 2025. Hierfür sind weitere Maßnahmen notwendig, die bereits teilweise abgeschlossen sind.

Effiziente Zusammenarbeit mit drei Start-ups

Gemeinsam mit drei Berliner Start-ups hat die Berliner Immobilienmanagement GmbH (BIM) 2019 in rund 40 Liegenschaften des Unternehmens ein umfangreiches Projekt zur Heizungsoptimierung angestoßen. Drei Start-ups haben sich hierfür als Arbeitsgemeinschaft zusammengeschlossen, um das Projekt möglichst effizient durchzuführen. Hierbei übernahm jedes Unternehmen seinen speziellen Beitrag entsprechend seiner Kernkompetenz.

Zunächst musste in den betreffenden Gebäuden ein Pumpencheck durchgeführt werden. Anschließend wurden die fehlerhaften Heizpumpen ausgetauscht. Diese Aufgaben übernahm die Perto GmbH. Das Unternehmen hat sich darauf spezialisiert, Pumpen in ein digitales Umfeld einzufügen und optimiert zu betreiben.

Der noch junge Betrieb wurde 2016 von Sebastian Schröer und Frank Krischok gegründet. Die beiden haben schon früh erkannt: Heizpumpen bieten ein ungeahntes Potenzial. Schröer hierzu: „Man schätzt, dass 20 Prozent des weltweiten Energiebedarfs auf das Konto von Pumpen geht. Allein in Deutschland gibt es 40 Millionen Heizpumpen. 80 Prozent davon sind alt und ineffizient. Außerdem gab es in den letzten Jahren einen Technologiesprung zu sogenannten Hocheffizienzpumpen. Würde man die alten Pumpen alle austauschen, könnte man drei Kohlekraftwerke stilllegen.“

Deutscher TGA-Award würdigt die Leistung der Perto GmbH

So viel Engagement gehört belohnt, befand die Fachzeitschrift MGT Moderne Gebäudetechnik, die Schwesterzeitschrift der IVV, die ebenfalls bei HUSS-Medien in Berlin erscheint. Die nationale Auszeichnung für TGA-Planer und herstellende Unternehmen würdigt die Perto GmbH, die sich durch herausragendes Engagement im Sinne einer nachhaltigen Zukunft in der Branche verdient gemacht habe. Weiterhin heißt es in der Begründung: „Die Perto GmbH hat hier, wie in zahlreichen weiteren öffentlichen Gebäuden der Stadt Berlin, die Hocheffizienzpumpen mit einem Smart-Faktor versehen. Das Team hat eine einfache, schnelle und kostengünstige Methode entwickelt, um Heizungssysteme in Bestandsgebäuden auf eine IoT-Plattform aufzuschalten. Dafür wird die Mess- und Regelungstechnik in vorhandenen Heizungs- und Zirkulationspumpen genutzt.“

Doch es sind nicht die Pumpen allein, die den Erfolg ausmachen. Eine weitere Maßnahme trägt ebenfalls zu mehr Effizienz von Heizungen bei: Der hydraulische Abgleich in den Gebäuden. Dieser wurde von einem weiteren Start-up, der myWarm, messtechnisch umgesetzt. Die GmbH wurde 2010 von Dr. Reinhard Artaker, Bertram

Hübner und Maximilian Löblich gegründet. Die Fachleute optimieren die Verteilung der Energiemengen im Heizsystem. Dies sorgt durch einen präzisen, automatisierten hydraulischen Abgleich für die richtige Verteilung der Energiemengen in den Heizungsanlagen, was wiederum die gleichmäßige Leistung aller Heizkörper ermöglicht.

Mit Abschluss der Arbeiten Anfang 2021 unterliegen die Gebäude und Heizungssysteme zudem künftig einem digitalen Monitoring. Dieses wird über das Portal Egain optimiert. Die Plattform stellt neben den Heizungs- und Raumtemperaturen auch die Luftfeuchtigkeit und den Energieverbrauch transparent dar. Egain ist das dritte Start-up in der Arbeitsgemeinschaft und wurde bereits 2003 gegründet. Egain Edge ist eine mit einem leistungsstarken, selbst lernenden AI-Motor verbundene IoT-Plattform. Diese ermöglicht eine effiziente Zählung, Visualisierung, Selbstoptimierungsanalyse, Berichte und Peak-Kontrolle. Um tiefere Einblicke in die Funktion der Anlagentechnik zu ermöglichen, werden künftig Daten der modernen Heizpumpen und -kessel herangezogen. Dafür hat die BIM in einem Teilprojekt gemeinsam mit der Perto GmbH zunächst die Daten von smarten Heizpumpen und -reglern auf das neu entwickelte Monitoring-Portal aufgeschaltet. Über dieses System können Fremdeingriffe an Pumpen nachverfolgt, technische Fehlermeldungen ausgewertet und eigene Optimierungskonzepte umgesetzt werden.

Für die BIM ist der Aufbau einer digitalen Infrastruktur zum Erreichen einer nachhaltigen Effizienz in den eigenen Liegenschaften von zentraler Bedeutung. Dabei stellt sich die bestehende Zählerstruktur und deren fehlende Digitalisierung als eine der größten Herausforderung heraus. Ein sinnvolles Monitoring ist auf gute kontinuierliche Daten angewiesen, die das Anlagenverhalten und die Verbräuche dokumentieren. Für das Gelingen der Optimierungsprojekte ist zudem eine intensive Kommunikation mit den Nutzern zwingend nötig. Abschließend kann man sicher behaupten: Die Zusammenarbeit der drei jungen Start-ups mit der BIM ist ein beispielgebendes Erfolgsprojekt mit Zukunft.



Autor

Robert Schütz,
Redaktionsbüro Bautalk