

Optimale Anlageneffizienz durch punktgenaue Wartung

Monitoring-Tools sparen Energie und erhöhen den Komfort für Nutzer

Schlecht funktionierende oder gewartete gebäudetechnische Anlagen verschwenden Energie und sind ein Ärgernis für die Nutzer. Hier lohnt sich die Investition in eine leistungsfähige Monitoring-Lösung. Sie kann die Wartung vereinfachen und damit die Effizienz der Anlagen entscheidend erhöhen. Im Ergebnis verbessert sich die Energiebilanz – das schont die Umwelt und spart Kosten. Zudem profitieren die Nutzer durch höheren Komfort.



Frank Hühren,
Geschäftsführer,
Priva Building
Intelligence GmbH,
Tönisvorst

Experten schätzen, dass in bis zu 70% aller Gebäude die technischen Anlagen nicht einwandfrei funktionieren. Davon betroffen sind sowohl Wohnhäuser als auch Gewerbegebäude. Heizungen, Klimaanlage oder Belüftungssysteme haben einen schlechten Wirkungsgrad oder arbeiten nicht optimal und unterliegen häufigen Störungen. Soll-Temperaturwerte sind zu hoch oder zu niedrig eingestellt. Die Steuerung ist schwerfällig, kompliziert oder lässt sich nicht komplett automatisieren. Diese Probleme wirken sich in erster Linie auf die Nutzer aus – ganz gleich ob Mieter, Wohneigentümer oder Mitarbeiter in Unternehmen. Sie leiden unter einem schlechten Raumklima und fühlen sich in ihren eigenen vier Wänden oder am Arbeitsplatz nicht wohl. Aufgrund von Störungen muss häufig der technische Notdienst alarmiert werden, was die Geduld und die Nerven stark strapaziert. Oder schon die reine Bedienung der Anlagen überfordert die Nutzer, wodurch deren Unzufriedenheit steigt.

Aber auch die Betreiber oder Vermieter von Gebäuden sind betroffen: So kosten beispielsweise häufige Ausfälle der Heizung viel Geld – sowohl durch die Inanspruchnahme des Notdienstes als auch durch mögliche Minderungen seitens der Mieter. Zudem verschwenden fehlerhaft arbeitende Anlagen nutzlos Energie, was ebenfalls unnötig hohe Kosten verursacht. Außerdem belastet

eine unzureichende Energieeffizienz auch die Umwelt, vergeudet wertvolle Ressourcen und trägt zum Klimawandel bei. Nach Schätzungen ließen sich 20% der verschwendeten Energie durch die richtigen Maßnahmen sofort und problemlos einsparen. Und nicht zuletzt sehen sich auch Gebäudedienstleister im Nachteil – vor allem dann, wenn kompliziert zu bedienende und intransparente Steuerungssysteme die Wartung und Instandhaltung der gebäudetechnischen Anlagen erschweren.

Detaillierter Einblick in Anlagenprozesse

Wie lassen sich die Zuverlässigkeit, die Effizienz und der Wirkungsgrad der Anlagen nachhaltig erhöhen? Unabdingbare Voraussetzung hierfür ist in erster Linie eine reibungslos funktionierende und gut gewartete

technische Installation. Dabei ist es wichtig, die Systeme für Heizung, Klimatisierung und Belüftung kontinuierlich zu überwachen. Betreiber und Dienstleister müssen stets über den Status und den Betriebszustand der Anlagen informiert sein, um Störungen sofort und zielgerichtet beheben zu können. Wertvolle Dienste leisten hier moderne Monitoring-Systeme, beispielsweise die cloud-basierte Anwendung BI Metrics von Priva. Derartige Lösungen bieten einen detaillierten Einblick in sämtliche Prozesse rund um den Betrieb der gebäudetechnischen Anlagen. Aktuelle Temperaturwerte werden konstant gemessen und über sogenannte KPI's (Key Performance Indicator) in einer übersichtlichen Benutzeroberfläche mittels Dashboard visualisiert. Daraus lässt sich zuverlässig ableiten, ob Heizung, Klimaanlage und Belüftung korrekt funktionieren oder ob ein Eingreifen



Monitoring-Tools bieten einen detaillierten Einblick in sämtliche Prozesse rund um den Betrieb von gebäudetechnischen Anlagen.
Foto: Priva Building Intelligence GmbH



Beim Monitoring werden große Datenmengen analysiert und zielgenau alle Gebäudebereiche sowie Anlagenteile, die nicht optimal arbeiten, identifiziert und transparent dargestellt.

Foto: Priva Building Intelligence GmbH

seitens des Betreibers oder Dienstleisters erforderlich ist.

Dabei werden große Datenmengen analysiert. Zielgenau werden alle Gebäudebereiche sowie Anlagenteile, die nicht optimal arbeiten, identifiziert und transparent dargestellt. So können Dienstleistungsfirmen gezielt Wartungsmaßnahmen an genau den Stellen durchführen, an denen sie erforderlich sind. Dies ermöglicht eine vorausschauende, punktgenaue und präventive Instandhaltung. Dadurch lässt sich die Leistung installierter Anlagen unmittelbar nach der Inbetriebnahme sicherstellen und über den gesamten Lebenszyklus des Gebäudes hinweg aufrechterhalten. Ein besonderer Vorteil: Die Lösungen sind durchgängig kompatibel mit allen gängigen Gebäudeautomationssystemen verschiedener Hersteller und damit flexibel einsetzbar. So lassen sich bestehende Systeme auch problemlos als Datenquelle nutzen. Aufwändige, manuelle Messungen sowie zusätzliche Analyse-Geräte oder Sensoren im Gebäude sind nicht erforderlich.

Optimale Kooperation zwischen Eigentümern und Dienstleistern

Insbesondere Gebäude-Dienstleister profitieren von solchen Lösungen. Die Unternehmen können damit ihre Beziehungen zu den Eigentümern und Verwaltern von Gebäuden optimieren und neue Vertragsarten anbieten. Dank einer Berichterstattungsfunktion sind die Dienstleister in der Lage, die Gebäudeeigner intensiver in nachhaltige Wartungsprozesse einzubinden. Die Parteien können Zielwerte auf einer gesicherten Basis disku-

tieren und sich über zukünftige Schritte zur Prozessoptimierung austauschen. Auf diese Weise erhöhen beide Parteien in enger Zusammenarbeit die Leistung der gebäudetechnischen Anlagen signifikant. Von Vorteil ist auch, dass sich solche Lösungen sehr schnell und einfach installieren lassen, was die Kosten für die Investition deutlich verringert. Pilotprojekte haben gezeigt, dass ein Return on Investment oftmals bereits innerhalb eines Jahres eintritt. Daher eignen sich solche Lösungen nicht nur für große Gebäude, in denen hohe Energiekosten refinanziert werden müssen, sondern auch für kleinere Objekte.

Durch die verbesserte Wartung und Funktionsfähigkeit der Anlagen erhöhen sich der Komfort und damit die Zufriedenheit der Nutzer beträchtlich. Zudem lassen sich durch korrekt eingestellte Werte Energieeinsparungen in großem Ausmaß realisieren. Und dank Abbildung sämtlicher Prozesse über die Cloud können die Dienstleistungsunternehmen Fernwartungen durchführen, was wiederum Energie und Fahrtkosten einspart. Außerdem lassen sich mit solchen Lösungen bestimmte Aspekte der Anlagenleistung verschiedener Gebäude objektiv vergleichen. Die daraus gewonnenen Erkenntnisse können dazu beitragen, die Effizienz der Anlagen zu erhöhen und den Energieverbrauch weiter zu senken. Durch die transparente Verwaltung können Gebäude-Dienstleister und Fachberater permanent Anpassungen vornehmen und so den Wirkungsgrad von Heizung, Klimatisierung und Belüftung stetig verbessern.

Fazit

Ein Großteil der technischen Anlagen in Gebäuden arbeitet mit einem unzureichenden Wirkungsgrad, was sich negativ auf die Energieeffizienz, die Betriebskosten sowie die Zufriedenheit der Nutzer auswirkt. Eigentümer sind daher gut beraten, in eine Monitoring-Lösung zu investieren. Diese unterstützt in vielerlei Weise: Sie bietet einen klaren Einblick in die Performance der Installationen, optimiert die Wartungsprozesse und erhöht die Anlageneffizienz. Eigentümer und Gebäudemanager können dadurch die Leistung verbessern, signifikante Energieeinsparungen realisieren und die Zusammenarbeit mit Dienstleistungsunternehmen auf eine neue Stufe stellen. Der Bezug der Dienste aus der Cloud ermöglicht eine Fernwartung und bedarfsgerechte, flexible Abrechnungsmodelle. Problemlos lassen sich solche Lösungen in Kombination mit vorhandenen Gebäudeautomationssystemen nutzen. Und nicht zuletzt erhöht sich auch die Zufriedenheit der Gebäudenutzer. Sie profitieren von einem hohen Anlagenkomfort, optimaler Energieeffizienz und einem guten Raumklima. ▶