

Buildings
Simply Made
Better

aedifion



Smart Building nach neuesten Standards

Case Study: Viega Headquarter BA17

Mietfläche: 3 350 m² | Baujahr: 2014 | Gebäudeart: Büro | Datenpunkte: 5 200

Eigentümer: Viega GmbH & Co. KG

Als qualitätsorientiertes Familienunternehmen und einer der marktführenden Hersteller von Trinkwassersystemen versteht sich die Viega GmbH & Co. KG auch bei ihren eigenen Verwaltungsgebäuden als Pionier für digitales und nachhaltiges Gebäudemanagement. Das 2014 errichtete Objekt BA17 im nordrhein-westfälischen Attendorn vereint modernste Räumlichkeiten mit hochwertiger technischer Ausstattung und stellt dabei höchste Anforderungen an Energieeffizienz und Komfort.



33 %

jährliches Betriebskostensparnis

(7,35 €/m²/a)



31 %

jährliche Energieeinsparung

(36,70 kWh/m²/a)



34 %

jährlich vermiedene Emissionen

(15,7 kg/m²/a)

Aufgabenstellung

aedifion wurde von Viega beauftragt, energetische Einsparpotenziale im Gebäudebetrieb zu identifizieren & umzusetzen. Außerdem sollte die offene Schnittstelle im Gebäude genutzt werden, um die Daten der Gebäudeautomation mit denen des Viega-eigenen Trinkwassersystems in einem übergeordneten Auswertungstool zusammenzuführen.

Maßnahmen

Nach einem erfolgreichen Kickoff zur Aufstellung des Projektfahrplans erfolgte die Optimierung des Gebäudes in zwei Phasen:

1. **Minimalinvasive Herstellung von Konnektivität und Datenverfügbarkeit** durch die einfache und sicher verschlüsselte Plug-and-Play-Aufschaltung des aedifion Edge Device. Zur Strukturierung der vorhandenen Datenpunkte wurden annähernd 300 digitale Zwillinge eingerichtet und im Frontend visualisiert.
2. **KI-basierte Analyse und Betriebsoptimierung der Anlagentechnik** unter Bereitstellung der Ergebnisse in der Cloud-Plattform. Im Rahmen seines Full-Service-Pakets kuratierte aedifion die Umsetzung der Optimierungsempfehlungen in mehreren Workshops mit dem Betreiberteam.

Erfolge

Ein zentraler Aspekt, um Einsparpotenziale im Gebäude zu heben war eine intelligente Anpassung der Laufzeiten von Heizungs-, Kälte- und RLT-Anlagen an die tatsächliche Nutzungsdauer der Räume. Dies führte zu erheblichen Einsparungen von 123 000 kWh elektrischer Energie pro Jahr, was sich wiederum in einer Betriebskostensparnis von 24 609 € jährlich widerspiegelt.

Weitere Optimierungspotenziale identifizierte die Analyse-KI bei der Nahwärme-Regelung des Objekts. **Schwingungen in der Wärmeerzeugung wirkten sich negativ auf alle nachgelagerten Systeme aus** und führten zu erhöhtem Verschleiß, was wiederum häufiges Nachjustieren erforderte.

Ein weiterer Erfolg war die **Entdeckung einer Abweichung**

Lösung

Mithilfe des smarten Plug-and-Play-Ansatzes der Cloud-Plattform gewährleistete aedifion die Konnektivität aller Gewerke im Gebäude innerhalb kürzester Zeit. Die KI-basierte Datenanalyse identifizierte Einsparpotenziale bereits ab der ersten Minute und ermöglichte maßgeschneiderte Lösungen zur Betriebsoptimierung.

im Betrieb der Kältemaschine. Durch die intelligente Datenanalyse konnte auch dieses Problem frühzeitig erkannt und behoben werden. Dies führte nicht nur zu einer verbesserten Energieeffizienz, sondern wird zukünftig auch potenzielle Ausfälle und teure Reparaturen verhindern.

Auf Raumebene wurden **Potenziale zur Einsparung bei den Energieübertragungssystemen** identifiziert. Die Betonkerntemperierungen im Gebäude wiesen Optimierungspotential sowohl in den Laufzeiten als auch in den Heizkurven auf. Alle Anpassungen wurden vor Ort in das Gebäudeautomationssystem integriert und können somit langfristig überwacht werden.

Fazit

Zusammenfassend kann eine durchweg positive Bilanz für das BA17 gezogen werden. Getreu dem Motto „agieren statt reagieren“ konnten dank aedifion selbst in einem derart modernen Objekt in kürzester Zeit betriebliche Optimierungspotenziale identifiziert und gehoben werden.

Kunden-Feedback

„Als einer der Weltmarktführer im Bereich der Gebäudetechnik wollen wir auch bei unseren eigenen Büros immer besser werden. Mit der Cloud-Plattform von aedifion haben wir ein starkes digitales Tool an die Hand bekommen, um in unserem hochtechnisierten Betrieb Kosten und Energie zu sparen.“

Das erfahrene Ingenieurs-Team von aedifion unterstützte uns dabei mit Fachwissen und Engagement, sodass wir uns rundum gut betreut fühlten – und die Ergebnisse können sich wirklich sehen lassen!“



Manuel Alfes

Head of dec. Facility Management |
Viega GmbH & Co. KG