

Buildings
Simply Made
Better

aedifion



Datengetriebener Neubau der Extraklasse

Case Study: I/D Cologne A2, Köln

Fläche: 17 465 m² | Baujahr: 2021 | Gebäudeart: Mixed Use | Datenpunkte: 32 000

Betreiber: Sauter FM

Das I/D Cologne ist Kölns neues Szene-Quartier. Auf insgesamt sieben Hektar eines ehemaligen Güterbahnhofs treffen modernes Arbeiten auf entspanntes Leben. Das lebendige Veedel vereint mit moderner Gebäudeinfrastruktur verschiedene Nutzungsarten auf den Büro-, Hotel-, Gastronomie- und Fitnessflächen. Speziell im I/D Cologne A2 begegnen Eigentümer BNP Paribas Real Estate Investment Management Germany GmbH und Betreiber Sauter FM GmbH den im Betrieb entstehenden Herausforderungen mit einer offenen, modernen Cloud-Lösung von aedifion.



62 549 €

jährliche
Betriebskostenersparnisse

(3,58 €/m²/a)



526 MWh

jährliche
Energieeinsparung

(30 kWh/m²/a)



162 t CO₂

jährlich
vermiedene Emission

(9,3 kg/m²/a)

Aufgabenstellung

Die Inbetriebnahme der Betonkernaktivierung sollte datenbasiert digital begleitet werden, um das Gebäude in einen optimalen Anlagenbetrieb zu überführen. Darauf basierende Energieeinsparungen und eine Reduktion der CO₂-Emissionen sollten nachgelagert im Dauerbetrieb ermöglicht werden.

Lösung

Durch die einfache Plug-and-Play Aufschaltung konnte das Gebäude trotz komplexer Anlagentechnik schnell in einen geregelten Anlagenbetrieb überführt werden. Auf Basis der erhobenen Daten werden seit Aufschaltung Einsparungen identifiziert. Perspektivisch wird die autonome, vorausschauende Regelung zur dauerhaften Optimierung implementiert.

Maßnahmen

Mit klarer Zielformulierung im Blick startete die Optimierung des I/D Cologne A2 im März 2022. Im Projektverlauf waren dabei vier Phasen maßgeblich, bevor die Cloud-Plattform in den kontinuierlichen Optimierungsbetrieb übernommen wurde.

1. Datenaufnahme durch einfache Plug-and-Play-Installation eines Edge Device
2. Analyse der Anlagenkomponenten zur Begleitung der Inbetriebnahme
3. Gewährleistung eines korrekten Anlagenbetrieb
4. Realisierung von Energieeinsparungen

Gestützt durch die umfassende Basis an Betriebsdaten konnte das Team des Facility Managements die Betonkernaktivierung nachvollziehen und dadurch die Inbetriebnahme optimal begleiten. Die KI-basierte Analyse der Anlagekomponenten lieferte dabei kontinuierlich wertvolle Insights und erleichterte die anschließende Dokumentation und Auswertung. Nach einer erfolgreichen Inbetriebnahme der Anlagen lag der Fokus auf der feingranularen Korrektur des Anlagenbetriebs. Durch verschiedene kleine Anpassungen, wie etwa die Optimierung der Laufzeiten der RLT-Anlagen, konnten unmittelbar Einsparungen realisiert werden.

Erfolge

Seit Nutzung der aedifion Cloud-Plattform wird im I/D Cologne A2 durch einen optimierten Betrieb kontinuierlich Energie eingespart. Damit reduziert das Betreiber team gleichzeitig Betriebskosten und senkt die CO₂-Emissionen des Gebäudes. Trotz hochmoderner Anlagen können so Einsparungen erzielt und das Betreiber team entlastet werden. Ein Win-Win-Win-Ergebnis für Eigentümer, Betreiber und Mieter.

Ausblick

Dauerhafte Optimierung und prädiktive Regelung - Zukunftsfähiger Anlagenbetrieb steht im Fokus für das moderne Gebäude, sodass ein vorausschauendes Umschalten zwischen Heizen und Kühlen ganz autonom möglich wird.

Kunden-Feedback

„Das I/D Cologne A2 ist ein Leuchtturm in Sachen Digitalisierung und Effizienz. Auf dieses Projekt sind wir besonders stolz, denn mit aedifion haben wir uns für die Herausforderungen eines so komplexen Gebäudebetriebs ein starkes digitales Tool und ein erfahrenes Team als Sparrings-Partner geholt.“

Philipp Enenkel

Head of Institutional Asset Management
BNP Paribas REIM Germany GmbH

