



ERFOLGSREZEPT DIGITALISIERUNG

Mehr Nachhaltigkeit durch digitalen Gebäudebetrieb

Immobilien spielen bei der Umsetzung des EU-Green-Deals zu den Klimaschutzzielen eine zentrale Rolle. Um Energieverbräuche und CO₂-Emissionen signifikant zu senken, werden digitale Technologien eingesetzt. Sie optimieren den Gebäudebetrieb so, dass relevante Nachhaltigkeitskriterien erfüllt werden. Wie sich ein Bestandsgebäude erfolgreich zu einem nachhaltigen Smart Building entwickelt lässt, zeigt die Immobilien-Investmentgesellschaft Deka Immobilien mit ihrem Premiumobjekt Atrium Plaza. Für die erfolgreiche Modernisierung hat Siemens intelligente Gebäudeautomationssysteme und digitale Services geliefert.

Aufgabe: Entwicklung eines Bestandsgebäudes zu einem Smart Building

Das siebengeschossige Bürogebäude Atrium Plaza befindet sich in zentraler Lage in Frankfurt am Main und hat eine Gesamtfläche von 25.270 Quadratmeter. Eigentümerin ist die Deka Immobilien Investment GmbH – eine der größten global agierenden Immobilien-Investmentgesellschaften in Europa. Das Thema Nachhaltigkeit nimmt bei der Deka Immobilien schon seit vielen Jahren einen hohen Stellenwert ein. Im Zuge der Modernisierung der Gebäudeleittechnik des Atrium Plaza waren daher Lösungen gesucht, die Nachhaltigkeit und Energieeffizienz erhöhen und zugleich Nutzer-Wohlfühlfaktoren und produktive Arbeitsumgebungen berücksichtigen sollten. Gemeinsam mit dem langjährigen Partner Siemens setzten die Projektbeteiligten auf ein digitales Gesamtpaket mit Cloud-Technologien und „As-a-Service“-Ansatz, um ein nachhaltig attraktives Smart Building zu entwickeln.

[siemens.de/gebaeudemodernisierung](https://www.siemens.de/gebaeudemodernisierung)

SIEMENS



Das Atrium Plaza wurde im laufenden Betrieb schrittweise und nutzerorientiert modernisiert.

Lösung: Smartes Gebäudemanagement in der Cloud als „As-a-service“-Modell

Grundlage für das nachhaltige Digitalisierungspaket ist die Gebäudemanagementplattform **Desigo CC**. Sie verbindet die Steuerung des Gebäudekomforts (HLK, Raumautomation, Energieeffizienz) sowie Brandschutz und Sicherheit mit der Steuerung von Stromverteilungssystemen in einer offenen Plattform. Das ermöglicht die Interaktionen zwischen den Disziplinen – die einzelnen Systeme werden intelligent miteinander verknüpft. Ergänzt wird das Ganze um eine leistungsstarke **Cloud-Plattform** und **digitale Services** wie **Energiedatenmanagement** und **technisches Monitoring**. Die Daten der gebäudetechnischen Anlagen werden kontinuierlich (24/7) erfasst und per Dashboard übersichtlich visualisiert. So lassen sich Unregelmäßigkeiten und mögliche Ineffizienzen auf einen Blick erkennen. Im Hinblick auf das Energiedatenmanagement von Gebäuden lassen sich hier konkrete Einsparpotenziale ermitteln.

Dank intelligenter Datenanalyse und Regel-Algorithmen funktionieren viele Prozesse voll automatisiert. Mögliche Veränderungen im Betriebsverhalten der Anlagen werden vorausschauend

erkannt und reguliert, bevor es zu größeren Systemausfällen oder Störungen kommt. Außerdem kombinieren wir die Lösung mit einem thermodynamischen Gebäudemodell eines unserer Partner. Dabei werden Wetter- und Nutzungsdaten für einen vorausschauenden Betrieb der technischen Gebäudeausrüstung einbezogen.

Nutzen: Nachhaltiger Gebäudebetrieb und weniger Betriebskosten dank intelligenter Datenanalytik

Mit dem technischen Monitoring und der kontinuierlichen Datenerfassung wird die Leistungsfähigkeit von Gebäuden und Anlagen überprüft. Deko Immobilien erhält Transparenz über Systemzustände und Hinweise auf Optimierungspotenziale – zum Beispiel im Hinblick auf Energieeffizienzmaßnahmen. Auch die Energieverbräuche werden transparent gemacht und können in einer Übersicht mieterspezifisch dargestellt werden. Datenbasierte Lösungen sorgen für einen energiesparenden Gebäudebetrieb.

Zusammen mit der Gebäudeautomation ermöglicht eine regelbasierte Datenauswertung einen präskriptiven Gebäudebetrieb, das heißt eine vorausschauende Überwachung und effiziente Steuerung des Systembe-

Highlights

- Dauerhafte Steigerung der Gebäudeperformance und Anlagenverfügbarkeit, der Energieeffizienz sowie des Komforts
- Weniger Energiekosten durch geringeren Energieverbrauch dank technischem Monitoring (24/7 Datenerfassung) bei dauerhafter Anlagenoptimierung
- As-a-service-Modell: Sämtliche Funktionen inklusive der kompletten IT-Infrastruktur auf monatlicher Ratenbasis
- Professionelles Energiedatenmanagement mit Reporting der Verbrauchsdaten pro Mieter

triebs. Automatisch gemeldete Ereignisse werden zielgerichtet behoben.

Neben einer gesteigerten Gebäudeperformance führt das zu einer hohen Zeit- und Kostenersparnis – und senkt damit die Betriebskosten. Die Plattform hat darüber hinaus offene IT-Schnittstellen, so dass Drittsysteme mit eingebunden werden können. Das mit dem LEED-Gold-Zertifikat ausgezeichnete Atrium Plaza bietet damit Mehrwert für die Gebäudenutzer, den Betreiber und den Eigentümer. Durch die Investition in ein Smart Building werden die Nachhaltigkeitsziele der EU-Taxonomie erfüllt und der Wert der Immobilie langfristig gesteigert.

Herausgeber

Siemens AG
Smart Infrastructure
Lyoner Straße 27
60528 Frankfurt am Main
Germany

Änderungen und Irrtümer vorbehalten. Die hier dargestellten Informationen enthalten lediglich allgemeine Beschreibungen bzw. Leistungsmerkmale, welche im konkreten Anwendungsfall nicht immer in der beschriebenen Form zutreffen bzw. die sich durch Weiterentwicklung der Produkte ändern können. Die gewünschten Leistungsmerkmale sind nur dann verbindlich, wenn sie bei Vertragsschluss ausdrücklich vereinbart werden.

© 2022 by Siemens AG

© Fotos: Siemens / Deko Immobilien