

Case Study

THE SHIP in Köln



Mit High-End Technologie zum nachhaltigen Gebäudebetrieb

Das von der evolutiq-Gruppe betriebene THE SHIP in Köln-Ehrenfeld ist Vorreiter einer neuen Generation von Gebäuden: voll digitalisiert, zukunftsweisend und ausgestattet mit High-End Technologien gestaltet das Gebäude eine ganz besondere Atmosphäre für Mieter und Besucher. Innovative Raumkonzepte und zusätzliche Angebote neben dem Bürobetrieb schaffen eine moderne Mixed-Use Immobilie, die auch technisch die optimalen Voraussetzungen für einen nachhaltigen Gebäudebetrieb mit sich bringt.

Eckdaten

Bruttogeschossfläche | 13 749 m²
Baujahr | 2020
Gebäudeart | Büro
Datenpunkte | 7 500

Technik | Fernwärme, RLT-Anlagen, Kältemaschine
Automation | Phoenix Contact GmbH & Co. KG
Bauherr | Fond of new Campus GmbH
Betreiber | evolutiq Property Management GmbH

Aufgabenstellung

Das Zusammenspiel der modernen Technik im SHIP soll überwacht werden. Gleichzeitig will man mit einer bedarfsgerechten Betriebsoptimierung den Energieverbrauch senken. Die Funktionsweise der verbauten Technologien soll nachvollziehbar gemacht werden, um weitere Technik einfach implementieren zu können.

Lösung

Mit Aufschaltung des Gebäudes auf die Cloud-Plattform und der Erstellung eines digitalen Zwillings sämtlicher Anlagen wird der Gebäudebetrieb permanent überwacht und analysiert. Dadurch ist es möglich, den Energieverbrauch bedarfsgerecht zu senken. Das Monitoring der modernen Anlagentechnik wird nun über ein zentrales Dashboard in der Cloud realisiert.



38 860€

jährliche
Betriebskostensparnis
2,3 €/m²/a



238 MWh

jährliche
Energieeinsparungen
14,1 kWh/m²/a



63 t CO₂

jährlich
vermiedene Emission
3,7 kg /m²/a

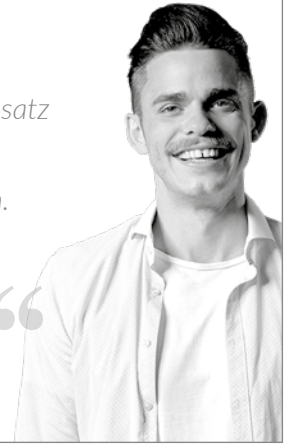
Case Study THE SHIP in Köln

„ Kunden-Feedback

„Mit aedifion haben wir ein starkes Tool an der Hand, um den hoch technisierten Gebäudebetrieb in THE SHIP kontinuierlich zu überwachen und zu optimieren. Der Einsatz der Cloud-Plattform gibt uns eine gute Möglichkeit, um Verbräuche und Emissionen nachhaltig zu optimieren. Das macht vor allem mit Blick in die Zukunft Spaß.“

“

Jonathan Reinartz, Senior Associate Smart Buildings, evolutiq GmbH



In drei Phasen zum Erfolg

Um den Anforderungen eines nachhaltigen Gebäudebetriebs und eines aussagekräftigen Anlagenmonitorings im SHIP gerecht zu werden, waren drei Phasen zentral:

1. Die Herstellung einer ganzheitlichen Datenverfügbarkeit in Echtzeit mit sämtlichen Daten der Gebäudetechnik seit Projektbeginn
2. Die Strukturierung dieser Daten in über 150 digitale Zwillinge durch erfahrene aedifion-Ingenieure
3. Die kontinuierliche Analyse der Anlagen und die bedarfsgerechte Optimierung des Betriebs

Auf Basis dieses Ablaufs konnten im SHIP bereits nach kürzester Zeit deutliche energetische Einsparungen identifiziert und umgesetzt werden. Ein Vorgehen, welches maßgeblich auf die digitale Nachhaltigkeitsstrategie von evolutiq einzahlt.

Neuen Technologien Raum geben

Die evolutiq-Gruppe hat mit ihrem konsequenten Einsatz moderner Technologien gezeigt, dass Neubauprojekte von Grund auf effizient geplant und betrieben werden können. Der Einsatz und die Vernetzung neuester Technologien sorgen für einen reibungsloseren Betriebsablauf. Mit der aedifion Cloud-Plattform als Standardgewerk zur Vernetzung aller technischen Anlagen wurde hier bereits voraus gedacht, um das Zusammenspiel der Technik stets kontrolliert zu wissen. Monitoring, reduzierte CO₂-Emissionen und ein optimierter Gebäudebetrieb gehen dabei Hand in Hand.

Die Zukunft beginnt jetzt

Dauerhafte Optimierung im Fokus – um das zu erreichen, hat evolutiq im SHIP noch einiges vor. Das Ziel einer konsequenten Steigerung des Nutzerkomforts ist der nächste Schritt. Durch den zukünftigen Einsatz einer KI-basierten Regelung aus der Cloud kann die Raumautomation autonom agieren, um den Nutzerkomfort weiter zu erhöhen und die CO₂-Emissionen weiter zu senken. Ein wichtiger Schritt um das angestrebte Ziel zu erreichen, den Temperaturanstieg der Erde auf 1,5 Grad Celsius zu begrenzen!

aedifion im
Einsatz

aedifion.io

Datenerhebung
& Monitoring über das
Zusammenspiel der
High-End Technik

aedifion.analytics

Identifikation
von Optimierungs-
und Einsparpotenzialen

aedifion.elevate

Erstellen eines Digitalen
Zwillings & Organisation
der Analyseergebnisse