

Buildings
Simply Made
Better

aedifion



Smart Building trifft Energiewende: KATHARINENKAI als Vorbild für netzdienliche Immobilien

Case Study: KATHARINENKAI, Hamburg

Fläche: 10 000 m² | Baujahr: 2022 | Gebäudeart: Büro | Eigentümer: MOMENI Gruppe

Am Nikolaifleet im Herzen Hamburgs entstand bis März 2022 das Landmarkgebäude KATHARINENKAI mit ca. 10.000 m² BGF in direkter Wasserlage. Die moderne Büroimmobilie, geplant vom Architekturbüro SKAI, bietet flexible Nutzungskonzepte und ist LEED Gold sowie WiredScore Gold zertifiziert. Das Projekt wurde von der MOMENI Gruppe entwickelt, die für hochwertige Immobilienprojekte mit innovativen Nutzungskonzepten bekannt ist.



Optimierung der Betriebskosten



Entlastung des Energienetzes durch Load Shifting



Gebäude als thermischer und elektrischer Energiespeicher



Effizientes Energiemanagement

Kontext

Mit dem KATHARINENKAI wurde ein Prestigeobjekt für netzdienlichen Gebäudebetrieb geschaffen. Mit Hilfe einer innovativen Smart Building Topologie konnten alle Stakeholder nahtlos in den Betrieb integriert werden. Der Bezug dynamischer Stromtarife ermöglicht den Einsatz des aedifion Demand Side Management. Die Steuerung des Energiebezugs erfolgt dabei vollautomatisch und in Echtzeit, sodass Energie dann bezogen wird, wenn Sie günstig im Netz zur Verfügung steht.

Projektablauf

Als zukunftsweisendes Smart Building designed, wurde das KATHARINENKAI mit moderner Sensorik, Automations- und Energiemanagementsystemen ausgestattet, die flexibel und intelligent auf externe Einflüsse reagieren können.

Dafür wurden alle Datenpunkte über eine zentrale Plattform miteinander vernetzt, um die Daten in Echtzeit zu erfassen. Die implementierte Gebäudeautomationslösung in Kombination mit einem Energiemanagementsystem steuert die einzelnen Systeme und Anlagen und lässt auf externe Signale (z. B. Strompreissignale, Wettervorhersagen) reagieren, um dann Energie zu beziehen, wenn Energiepreise niedrig sind oder erneuerbare Energie verfügbar ist. Die Daten der verschiedenen Systeme und Sensoren werden in Echtzeit verarbeitet und analysiert, um dynamische Entscheidungen über den Energieverbrauch treffen zu können.

Um das volle Potenzial des Demand Side Managements auszuschöpfen, wird das Gebäude als Energiespeicher genutzt, damit überschüssige Energie zwischengespeichert werden kann. Die intelligente Cloud-basierte Plattform von aedifion überwacht, steuert und optimiert die Anlagen des Gebäudes dabei vollautomatisch. Sie sorgt dafür, dass das System ohne manuellen Eingriff effizient arbeitet und entlastet dabei auch das technische Betriebspersonal.

Kunden-Feedback

„Dank aedifions Demand Side Management konnten wir die Energieeffizienz im KATHARINENKAI steigern und gleichzeitig unsere Betriebskosten senken. Die automatisierte Steuerung passt sich optimal an die aktuellen Bedingungen an und entlastet das Stromnetz – eine rundum nachhaltige Lösung, die unser Asset zu einem Vorreiter im Energiesystem von Morgen macht.“



Erfolgsfaktoren

- Durchdachte Smart Building Topologie
- Datendrehscheibe zur Verarbeitung und Weiternutzung der erhobenen Daten
- Nahtlose Integration aller im Gebäude vorhandenen Systeme
- Netzdienlicher Betrieb von Immobilien als Teil der gesamten ESG-Strategie

Tristan Holtkamp

Head of ESG
MOMENI Group

