

Buildings
Simply Made
Better

aedifion



Une référence écoperformante au cœur d'une ville internationale

Étude de cas : Ettlinger Tor, Karlsruhe

Surface locative : 38 800 m² | Année de construction : 2005 | Type : Centre commercial |
Points de données : 19 000 | Copropriétaire : Deka Immobilien Investment GmbH

Avec ses dimensions impressionnantes, l'Ettlinger Tor est l'un des plus grands centres commerciaux urbains du sud de l'Allemagne. Véritable cœur battant de Karlsruhe, cette galerie marchande s'étend sur trois niveaux baignés de lumière naturelle sous une verrière de 150 mètres de long. Avec ses près de 130 boutiques spécialisées, ainsi qu'un large éventail de restaurants, cafés et bars, il invite à la flânerie et à la détente. Au-delà de la richesse de son offre commerciale et de son ambiance lumineuse et accueillante, ce site emblématique est également un modèle en matière d'efficacité énergétique et de qualité d'accueil.



57 000 €

d'économies annuelles sur les coûts d'exploitation*

(1,47 €/m²/a)



645 MWh

d'économies d'énergie annuelles*

(16,64 kWh/m²/a)



74 t CO₂

évitées chaque année*

(1,19 kg/m²/a)

* Les économies d'énergie de chauffage et de refroidissement calculées sont issus d'une simulation annuelle et d'une extrapolation basée sur les données de 2023.

Objectif

Dans un premier temps, l'objectif du projet Ettlinger Tor était d'analyser le fonctionnement des installations techniques. Dans un second temps, il s'agissait d'optimiser la régulation des équipements techniques de manière proactive et adaptée à la demande, afin de réduire durablement les coûts d'exploitation tout en garantissant un confort thermique constant dans les zones de vente, le tout avec une efficacité énergétique maximale.

Mesures de mise en œuvre

La réussite de l'optimisation de l'exploitation du centre commercial Ettlinger Tor repose sur trois piliers :

- Surveillance transparente et pilotage proactif via la remontée des données en temps réel dans la plateforme cloud, de manière sécurisée.
- Identification continue des potentiels d'économie et mise en œuvre personnalisée des mesures, en cohérence avec les objectifs économiques et environnementaux du propriétaire.
- Accompagnement complet grâce à l'offre intégrée d'aedifion, depuis la collecte de données jusqu'à la mise en œuvre des actions, sans interruption de l'exploitation.

Réussites

L'optimisation des centrales de traitement de l'air (CTA) est un levier essentiel pour maximiser l'efficacité énergétique du bâtiment. La dissociation d'une CTA des extractions d'air gras des cuisines et la réduction des consignes de température de soufflage dans la chaufferie ont permis de réaliser des économies annuelles d'environ 12 700 euros.

L'identification d'un capteur de température extérieure défectueux, qui empêchait l'utilisation efficace du système de récupération de chaleur, a également été un autre succès. Sa correction a permis d'économiser 7 300 euros supplémentaires par an.

Solution

Depuis le début de la collecte des données, la plateforme cloud d'aedifion offre aux équipes d'asset management et d'exploitation un suivi transparent et en temps réel de l'ensemble des installations techniques du site et des potentiels d'économies. Le logiciel auto-apprenant fournit des recommandations de performance sur mesure qu'il met en œuvre automatiquement durant l'exploitation.

Par ailleurs, un pilotage prédictif des circuits de chauffage, basée sur les prévisions météorologiques et la température extérieure, a été mis en œuvre, permettant de générer environ 37 000 euros d'économies supplémentaires par an. Depuis, une extinction intelligente du chauffage lors des journées chaudes permet d'éviter les consommations inutiles pendant la nuit et d'assurer un confort thermique optimal en journée.



Équivalent à la compensation annuelle de

5 920 arbres

Témoignage client

« aedifion démontre de manière impressionnante comment obtenir des résultats majeurs dans des bâtiments existants avec des interventions minimales. Grâce à cette plateforme cloud intelligente, je dispose de tous les outils pour gérer mon bâtiment efficacement – et garantir la satisfaction des locataires. »



Mario Graf

Technical Manager | ECE Projektmanagement GmbH & Co. KG