

Referenz | Hilton Frankfurt City Hotel

Energieoptimierung im Hilton Frankfurt City Hotel

Grundfos Energy Check identifiziert Energieeinsparpotenzial

Das Hilton Frankfurt City Hotel hatte sich an Grundfos gewandt, um den Energieverbrauch seines Heiz- und Kühlsystems zu optimieren. Grundfos erstellte daraufhin einen Energy Check Bericht, und zeigte die Kosten- und Energieeinsparmöglichkeiten auf. Im Anschluss wurde ein schlüsselfertiges Projekt zum Austausch der Pumpen durchgeführt - ohne dabei den Komfort der Gäste zu beeinträchtigen.

GRUNDFOS 

Possibility in every drop

“Die Optimierung des Energieverbrauchs ist eine der effektivsten Möglichkeiten, wie wir gemeinsam mit dem Hotelgewerbe auf eine umweltfreundlichere Zukunft hinarbeiten können. Unsere Zusammenarbeit in Frankfurt beweist, dass Energieeffizienz keine Kompromisse beim erwarteten Komfort der Gäste in Hilton Hotels eingeht.”

Stefan Kauer, Senior Aftermarket Sales Engineer
Grundfos

Die Situation

Das Hilton Frankfurt City Centre empfängt seit rund drei Jahrzehnten Besucher in der deutschen Finanzmetropole. Da die ursprüngliche Infrastruktur noch vorhanden war, wurden die Kosten und die Energieineffizienz der Heiz- und Kühlsysteme des Hotels für die Eigentümer immer offensichtlicher.

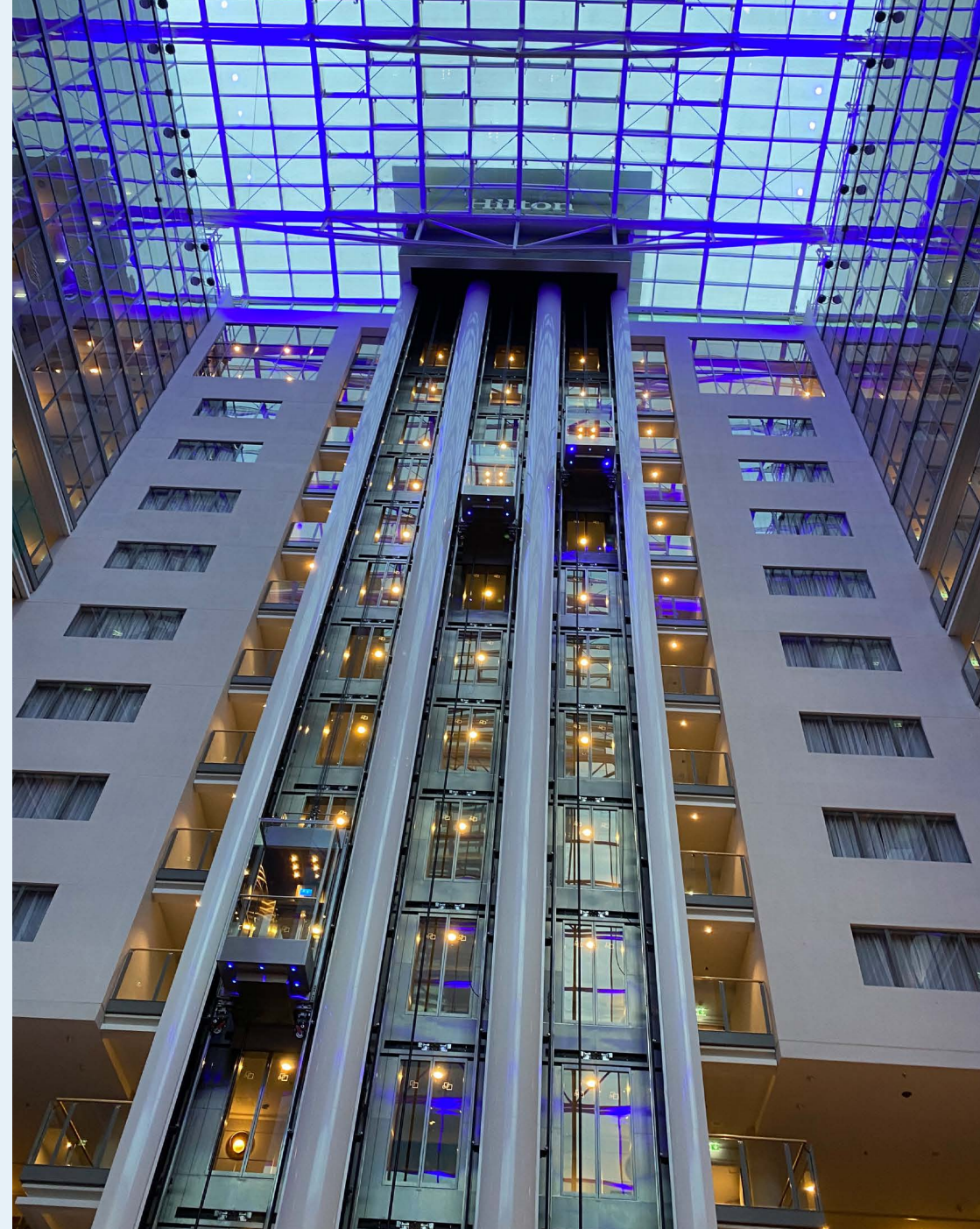
Das Hotel war sehr daran interessiert, das gesamte System zu erneuern und gleichzeitig den Komfort seiner Gäste zu erhalten. Da sie mit der langjährigen weltweiten Zusammenarbeit von Grundfos mit Hilton vertraut waren, erörterten sie die Optionen mit dem lokalen Grundfos-Vertreter, der einen Energy Check empfahl.

Die Lösung

Das Ziel eines Grundfos Energy Checks ist es, die Möglichkeiten zur Effizienzsteigerung in

einem HLK-System genauer zu ermitteln. Der Chefsingenieur des Hilton Frankfurt City Centre gab die Analyse in Auftrag, die Grundfos im Jahr 2022 durchführte.

Die Ergebnisse des Energy Checks zeigten die Bereiche des Systems auf, in denen das größte Optimierungspotenzial bestand. Zusätzlich wurden die Austauschpumpen identifiziert, die die höchste Effizienz und die größten Kosten- und Energieeinsparungen versprechen würden. Und das alles innerhalb einer Amortisationszeit von drei bis fünf Jahren. In Zusammenarbeit mit dem lokalen Grundfos-Team als zuverlässigen Berater konnte das Hotel den Energy Check nutzen, um eine systematische Modernisierung seines Heiz- und Kühlsystems zu planen, die je nach Budgetanforderungen auch schrittweise durchgeführt werden kann.





“Der Grundfos Energy Check machte es einfach, die Pumpen zu priorisieren, die ausgetauscht werden sollten, und wir sehen dadurch bereits große Energieeinsparungen. Es war eine Bereicherung, mit Grundfos zusammenzuarbeiten, die für Hilton seit vielen Jahren vertrauensvolle Berater sind.”

Marko Stanic, Cheffingenieur
Hilton Frankfurt City Centre

Das Ergebnis

Grundfos lieferte eine schlüsselfertige Lösung für die erste Phase, indem es den Austausch von fünf Inline-Pumpen sowie die Installation und Inbetriebnahme hocheffizienter TPE3 Pumpen für die Gästezimmer und die allgemeine Heizungsanlage des Hotels übernahm.

Die intelligenten Pumpen verfügen über einen integrierten Frequenzumrichter und Differenzdrucksensor für mehr Effizienz. Der Komfort der Gäste stand stets im Vordergrund und das System konnte während des gesamten störungsfreien Installationsprozesses wie gewohnt laufen. Das neue System führt bereits zu den Energieeinsparungen und geringeren Betriebskosten, die im Energy Check Bericht für das Hotel festgestellt wurden und die vorgeschlagene Amortisationszeit ist auf gutem Weg, eingehalten zu werden. Die nächste Phase des Projekts wird das Kühlsystem sein, für das erneut Grundfos-Pumpen als hocheffizienter Ersatz bereitgestellt werden.

Grundfos lieferte

- 5x TPE3 einstufige Trockenläuferdoppelpumpen in Inlinebauweise mit drehzahlge-regeltem MGE-Motor
 - 1xTPE3 D 65-120 S-A-F-A-BQQE-FDB
 - 1xTPE3 D 50-150 S-A-F-A-BQQE-FDB Heizen der Gästezimmer im nördlichen und südlichen Teil des Gebäudes
 - 3xTPE3 80-150 S-A-F-A-BQQE-HDB Versorgung des allgemeinen Heizsystems im Hotel
- Grundfos Pumpen für das Kühlsystem werden in der nächsten Phase bereitgestellt

Weitere Referenzen

- [Luxury hotel cuts energy in half and keeps comfort at 100%](#)
- [Intelligent pumps bring ease to five-star hotel's engineering crew](#)
- [36% Energy Reduction at Hilton Hotel in APAC](#)

Grundfos Holding A/S
Poul Due Jensens Vej 7
DK-8850 Bjerringbro
Tel: +45 87 50 14 00
www.grundfos.com

GRUNDFOS 