

# Hocheffiziente Klimatisierung eines außergewöhnlichen Gebäudeensembles



Bildquelle: Tollis Hotel & Gastronomie GmbH

Das nur wenige Meter von der Altstadt entfernte Hotel Saxer hat nach zwei Jahren Bauzeit im Jahr 2018 in der historischen UNESCO-Welterbestadt Goslar eröffnet. Der Gebäudekomplex besteht aus der historischen, denkmalgeschützten Villa Saxer mit einem Neubau. Das hier wunderbar gelungene Zusammenspiel aus Alt und Neu verleiht dem Gebäude einen modernen Charakter ergänzt durch technische Ausstattung auf der Höhe der Zeit. So begrüßt das Hotel seine Gäste in vollklimatisierten Räumen mit Wohlfühlatmosphäre.

Bereits bei der Planung des Klimasystems durch den Installationsbetrieb **Jahn GmbH & Co. KG** aus Langelsheim kommunizierte der Bauherr Familie Suliktsis sein Hauptanliegen: Ökonomisch und ökologisch nachhaltige Klimatechnik sollte zum Einsatz kommen. Bei diesem Projekt waren zum einen unterschiedliche Sonnenausrichtung der Räumlichkeiten (Süd, Nord) und zum anderen unterschiedliches Wohlfühltemperaturempfinden der Gäste zu berücksichtigen. Um diesen Anforderungen gerecht zu werden, musste ein Klimasystem zum Einsatz kommen, das gleichzeitig kühlen, heizen und brauchwasserbereiten kann. Ein optimaler Fall für die multifunktionale Galletti Wärmepumpe als ein 4-Leitersystem. Dieses System ist in der Lage, die benötigte Energie optimal zu nutzen und nicht wie die herkömmlichen Klimasysteme die aufgenommene Wärme im Kühlfall an die Außenluft abzugeben. Der Hauptvorteil liegt dabei auf der

Möglichkeit der totalen Wärmerückgewinnung beim gleichzeitigen Heizen und Kühlen. Die polyvalenten 4-Leiter LCP-Systeme von Galletti wurden zur Heizung, Kühlung und Aufbereitung von Trinkwarmwasser (TWW) im Wohn- und Industriesektor im 24-Stunden-Betrieb konzipiert. Sie decken einen Leistungsbereich von 52 bis 314 kW ab und gewährleisten einen hohen thermodynamischen Wirkungsgrad. Bei diesem Projekt kam die polyvalente Wärmepumpe LCP051PL mit 52 kW Kühl- und 55 kW Heizleistung in leiser Ausführung zum Einsatz. Sie wurde im Hinterhof in 10 Meter Entfernung vom Hotelgebäude mit Sicht- und Windschutz aufgestellt.



Bildquelle: Tollis Hotel & Gastronomie GmbH

### Wohlfühlklima garantiert

Jedes Zimmer wurde mit einem oder zwei Gebläsekonvektoren als Kanalgerät in 4-Leiterausführung ausgestattet, die für das Wohlfühlklima und äußerst niedrige Betriebskosten aufgrund hoher Effizienz sorgen. Die in den Gebläsekonvektoren verbauten BLDC-Motoren erlauben eine signifikante Reduzierung der Leistungsaufnahme, einen besseren Komfort und eine bedeutende Reduzierung der Schallemissionen. Die durchgehende Modulation des Luftdurchsatzes bewirkt die Anpassung der gelieferten Wärmeleistung und folglich ein schnelles Erreichen der eingestellten Temperatur sowie niedrige Schallpegel während der Aufrechterhaltungsphasen. Analysen und Prüfungen haben ergeben, dass die Reduzierung der Leistungsaufnahme gegenüber herkömmlichen AC-Motoren sogar 70 % beim integrierten Betrieb bei einer entsprechenden Reduzierung des CO<sub>2</sub>-Ausstoßes beträgt.

Die intelligente Regelung ermöglicht jedem Gast individuell zu entscheiden, ob gekühlt oder geheizt wird. Die modernen Bedieneinheiten mit einem Aluminiumrahmen und der Touchscreen-Technologie mit ‚Tap‘- und ‚Swipe‘-Funktion bieten dem Hotelgast eine sehr einfache Bedienung. In diesen Bedieneinheiten wurden die Hotelfunktion und automatische Modumschaltung aktiviert. Die Hotelfunktion reduziert die Gefahr der Fehlbedienung und unnötige Energieverschwendung, der ECO-Modus und eingesetzte Fensterkontakte sorgen für weitere Energieersparnis.

### Optimale Luftverteilung

Im Empfangsbereich und im Frühstücksraum im Erdgeschoss wurden vierseitig ausblasende Kassettengeräte von Galletti eingesetzt. Mit dem BLDC-Lüftermotor ausgestattet sorgen sie für optimale Luftverteilung, eine effiziente Leistungsregulierung und niedrige Schallpegel. Die Geräte sind mit integrierten Kondensatpumpen ausgestattet, durch ihre kompakte Bauweise eignen sie sich vor allem für den Einbau in die Eurorasterdecken. Die Form der Luftausblaslamellen sorgt für die gleichmäßige Luftverteilung. Zudem ist der Luftfilter für Reinigungsarbeiten leicht zugänglich. ■



Bildquelle Tollis Hotel & Gastronomie GmbH



Alfred Kaut GmbH + Co.  
Tel. 02 02 / 26 82 0  
info@kaut.de | www.kaut.de