

Dorint Sofitel verwöhnt Hotelgäste mit Behaglichkeit Fünf-Sterne-Klimatisierung



Komfort bei Tag und Nacht: Auch spät ankommende Gäste finden im Hotel Dorint Sofitel am Alten Wall in Hamburg perfekt temperierte Zimmer vor

Umfassender Hotelkomfort hat unzählige Facetten: Schnellen Service, zuvorkommendes Personal und behagliche Atmosphäre wissen Geschäftsreisende ebenso zu schätzen wie Feriengäste und Wochenendurlauber. Dies alles finden sie zum Beispiel im Dorint Sofitel am Alten Wall in Hamburg. Wo vor wenigen Jahren noch Angestellte der Deutschen Post arbeiteten, laden seit dem Umbau 241 Zimmer und 16 Suiten zum angenehmen Aufenthalt ein. Zudem bietet ein Tagungsareal mit 1200 m² Platz für Konferenzen; und drei Restaurants, die Bar und das Seagull Spa – ein 500 m² großer Wellness-Bereich – locken mit Gaumenfreuden und Entspannung.

Komfort ist für das Fünf-Sterne-Hotel selbstverständlich: TV und Telefon, Mini-Bar und Modem-Anschluss auf den Zimmern sind obligatorisch. Bereiche, die den Gästen zugänglich sind, werden klimatisiert. Die Infrastruktur dafür stellt ein Kanalsystem her, dessen Hauptadern das acht Stockwerke hohe Gebäude in erster Linie längs der Flure durchzieht. Die Kommunikations- und Elektroleitungen verlaufen entlang dieser Trassen, außerdem die Rohrleitungen für Wasser, Abwasser, Klimakälte und Heizung.

Für die Zuluft sorgen 22 Zentrallüftungsgeräte mit Wärmerückgewinnung, u. a. auch Rotationswärmeübertrager. Die

Wohlfühlklima ist nicht alleine eine Sache der richtigen Raumtemperatur. Gerade Hotelzimmer zeigen: Das geräuscharme Klimatisieren, ein einfaches Einstellen der Wunschtemperatur und zugfreies Lüften tragen maßgeblich zum Komfort bei. Diesem Anspruch wird das Hamburger Dorint Sofitel am Alten Wall mit hochwertiger Gebäudetechnik gerecht. Effizient gekühlt und geheizt wird hier mit 300 Gebläsekonvektoren der GEA Happel Klimatechnik, Herne. Die Geräte bewähren sich im täglichen Einsatz seit vier Jahren und tragen dazu bei, dass sich der Gast vom ersten Augenblick an rundum wohl fühlt.

Foto: GEA Happel Klimatechnik



In den Zwischendecken eingebaute Gebläsekonvektoren vom Typ GEA Geko 393 3 ermöglichen das individuell einstellbare Raumklima

Anlagen laufen mit 100% Außenluftanteil und konditionieren die Luft so, dass sie mit etwa 20°C an den Zimmern zur Verfügung steht. Klimakälte stellen zwei 500-kW-Kaltwassersätze bereit. Deren Rückkühler wurden auf die Auslegungsbedingungen extremer Sommer dimensioniert. Heizenergie bezieht das Hotel über einen Fernwärmeanschluss. An das Kaltwasser- und Heizungsnetz angeschlossene Gebläsekonvektoren verschiedener Größen und Ausführungen stellen sicher, dass die Räume leise und ohne unangenehme Zugluft temperiert werden.

Die komplette Gebäudetechnik lässt sich aus der Ferne steuern

Gebäudeleittechnik (GLT) macht die umfangreiche Infrastruktur beherrschbar. Anlagen der Zentrallüftung, Heizung, die beiden Kaltwassersätze, die Kühlräume der Küche, das elektrische Netz inklusive der Notstromdiesel und vieles mehr wer-



Temperieren ohne Aufsicht: In den Suiten sorgen eine Fußbodenheizung und in Zwischendecken verbaute Gebläsekonvektoren für die gewünschte Temperatur; in den Zimmern übernehmen die Gebläsekonvektoren auch das Heizen



Wellness-Bereich
Seagull Spa.
Eine Entfeuchtungs-
anlage sorgt
für Wohlfühlklima
ohne Schwüle



Gemeinschaftsbereiche werden
über die Zentrallüftung klimatisiert

den in der GLT abgebildet. Alle Anlagen lassen sich bis ins Detail aus der Ferne ablesen und steuern. „Sogar die Temperatur jeder einzelnen Mini-Bar ist dem System bekannt“, sagt Hans-Georg Suckert. Er ist Technischer Leiter im Dorint Sofitel und mit zwei weiteren Kollegen für die Gebäudetechnik verantwortlich.

Der Gast spürt diese Perfektion schon in der Empfangshalle: Beim Betreten empfängt ihn im Sommer ebenso wie im Winter ein angenehmes Klima – dennoch hört und spürt der Besucher kaum etwas davon, denn bei der Planung wurde Wert auf eine zugfreie und leise Klimatisierung gelegt. Besonders in den Zimmern und Suiten sind die Anforderungen im Hinblick auf einen leisen Betrieb hoch. „Was man tagsüber noch als normal laut empfindet, kann nachts zur ruhestörenden Geräuschkulisse werden“, so Suckert. Daher kommt zum Beispiel in der Mini-Bar ein Peltier-Element statt eines Kompressors zum Einsatz. Und auch die Klimatechnik musste akustisch im Hintergrund bleiben. „Wir wollten keine Kompromisse eingehen: Einerseits haben wir gefordert, dass der Gast bei allen Wetterverhältnissen seine Lieblingstemperatur so schnell wie möglich erreichen kann, andererseits aber so gut wie nichts von der Klimatisierung zu hören bekommt.“

Eine Herausforderung stellte der hohe Außenluftwechsel dar. In den Zimmern wird ein einfacher Luftwechsel pro Stunde realisiert. Deswegen haben die Techniker große Auslassgitter durchgesetzt. „Wenn es um die Ein- und Auslässe der Klima- und Lüftungstechnik geht, sind Innenarchitekten und Gebäudetechniker oft unterschiedlicher Meinung: Während der optische Anspruch kleine, unauffällige Einlasskanäle verlangt, war uns an dem großen Querschnitt gelegen. Es wird nicht nur leiser, sondern es werden durch die

niedrigeren Strömungsgeschwindigkeiten Zuglufterscheinungen vermieden.“ Ein Kanalformteil zwischen den Wärmeübertragern der Heizungs- bzw. Klimaanlage und dem Auslassgitter führt die behandelte Zuluft ins Zimmer; die Abluft wird im Badezimmer abgesaugt, wo ein Konvektionsheizkörper für schnell regelbare Wärme sorgt.

Klimatechnik darf die Nachtruhe nicht stören

Mit dezentralen Gebläsekonvektoren ist das individuelle Heizen oder Kühlen der Zimmer oder Suiten möglich. Rund 300 kompakte Einheiten von GEA Happel Klimatechnik befinden sich in den Zwischendecken neben dem jeweiligen Versorgungsschacht. Für die normalen Zimmer wählte man je einen Gebläsekonvektor des Typs GEA Geko 393 3, bei den größeren Suiten wurden zwei oder vier der Geräte verbaut. Jedes Gerät ist an das Heizungs- und Kaltwassernetz angeschlossen und liefert bis zu 1,7 kW Leistung beim Kühlen und bis zu 2,8 kW beim Heizen. Ausgelegt sind die Geräte für Wasserein- und -austrittstemperaturen von 12/17 °C bzw. 60/40 °C.

In den Suiten brauchen die Gebläsekonvektoren nur zu kühlen, die Beheizung erfolgt über eine Fußbodenheizung.

Für die GEA-Gebläsekonvektoren sprachen ihre Qualität – zum Beispiel die langlebigen, kugelgelagerten Ventilatoren – aber besonders das niedrige Geräuschniveau. Für die mittlere Gebläsestufe sind die Geräte mit einem Schalldruck von rund 21 db(A) im Raum angegeben. Suckert: „Durch den Einbau in die Zwischendecke mit genügend Abstand zum Auslassgitter sind die Gekos nicht zu hören. Was der Gast noch wahrnehmen könnte, ist das unvermeidbare leise Rauschen der Luftströmung.“

In den Zimmern kann der Gast seine Wunschtemperatur an einem Bedienelement mit zwei Reglern einstellen. Neben der Solltemperatur, die über zwei Pfeiltasten angewählt wird, steht die Gebläsestärke zur Auswahl (in drei Stufen oder Automatik). Ein Fensterkontakt verhindert, dass die Gebläsekonvektoren gegen die Fensterlüftung ankämpfen. Das trägt zum Energie sparen bei, ohne dass sich der Gast darum zu kümmern braucht.



Im Bad wird
die Abluft
abgesaugt



Dorint Sofitel Empfangshalle

Über die Gebäudeleittechnik lässt sich die Temperatur in jedem Zimmer genau protokollieren. Die Techniker kommen so ungewöhnlichen Betriebsbedingungen schnell auf die Spur. Wenn zum Beispiel in einem unbewohnten Raum die Temperatur unter 20°C fällt, checken die Gebäudetechniker sofort, was passiert sein könnte, denn 20°C sind das Minimum.

Gebäudeleittechnik erfasst die Temperatur in jedem Zimmer

Von der Leitwarte haben die Techniker einen guten Überblick, wie zuverlässig ihre Anlagen arbeiten. Suckert äußert sich zufrieden: „Wir könnten theoretisch auch bei Vollbelegung im Winter eine Raumtemperatur bis zu 26°C bereit stellen und im Sommer auch bei extremer Hitze alle Zimmer auf unter 18°C kühlen.“



Energie sparen darf nicht den Komfort einschränken, sondern muss im Gebäude- und Anlagenkonzept integriert sein. Verschiedenes senkt den Energieverbrauch im Hamburger Dorint Sofitel. Neben Techniken wie der Wärmerückgewinnung leisten passive Maßnahmen ihren Beitrag zu einem vernünftigen Umgang mit Energie: Die Klinkerfassade der Gebäudeaußenhülle ist mit einer Wandschale auf Abstand montiert und reduziert so den Heiz- und Kühlbedarf durch äußere

Einflüsse. Zudem senken hochwertig abgedichtete Fensterelemente sowie eine doppelte Sonnenschutzverglasung den Heiz- und Kühlenergiebedarf des Hotels.

Im Vergleich mit anderen Hotels ist der Stromverbrauch jedoch hoch. Zum Teil liegt das an aufwendigen Leuchten, wie Suckert verdeutlicht: „Unsere Akzentbeleuchtungen, die vielfach mit Halogen-Leuchtmitteln arbeiten, können sich nicht mit einer Strom sparenden Beleuchtung messen. Aber das Akzentlicht ist erwünscht, denn es trägt zur Behaglichkeit bei.“ Ebenso wenig wird beim Heizen und Klimatisieren auf Kosten des Gastes gespart. „Nach dem Check-out führt die Gebäudeleittechnik die Raumtemperatur auf etwa 22°C.“ So steht auch für spät nachts Anreisende ein komfortabel klimatisiertes Zimmer bereit.

Trotzdem seien die Gesamtenergiekosten im Verhältnis zu den restlichen Kosten relativ niedrig. „Hier macht sich zum einen die hohe durchschnittliche Belegung positiv bemerkbar“, sagt Suckert, „zudem sind wir als Fünf-Sterne-Betrieb unseren Gästen gegenüber verpflichtet, es ihnen so komfortabel wie möglich zu gestalten.“ Aus diesem Grund ist auch die einfache Bedienung der Klimaanlage so wichtig. „Jeder soll so schnell wie möglich sein Wunschklima finden.“ *Ralf Dunker* ←



Dorint Sofitel Restaurant und Bar