

Der ClimaTower gewinnt mit dem Derag Livinghotel „Am Viktualienmarkt“ den Bayerischen Innovationspreis in der Kategorie Gebäude und Gebäudekonzepte für seine herausragende Energieeffizienz.

Die Derag Livinghotels suchten nach einer Lösung um eines ihrer Hotels zu einem Null-Energie-Hotel umzubauen. Colt International fand mit dem ClimaTower einen Weg den Energiebedarf des Hotels zu minimieren und mithilfe von Energierückgewinnung dem Ziel des Null-Energie-Hotels so nah zu kommen wie kein anderes System.

Eine zentrale Rolle für das Energiekonzept des Hotels spielt der von der Firma Colt International konzipierte und umgesetzte "ClimaTower". Heizung und Kühlung werden hier über Klimadecken sichergestellt, in denen der Wärmeträger Wasser flächig verteilt wird.

Die Erwärmung des Trinkwassers wird dezentral von einer Mikrowärmepumpe gesteuert, die Colt erstmalig für das Gebäude entwickelt hat. Als Kompaktgerät ist die Colt-Mikropumpe in den Versorgungsschächten in jedem Zimmer sowie in einigen Wirtschaftsräumen eingebaut.

Die Solarthermie- und Photovoltaikanlage auf dem Dach des Gebäudes, eine Grauwasser-aufbereitungsanlage und ein Hybridspeicher sorgen für Wärme und Kälte.

Sämtliche hausinternen Ressourcen, wie das Abwasser der Zimmerduschen, die Abwärme der Server und Gewerbekühlanlagen werden als Wärmequelle genutzt und bilden einen in sich geschlossenen Energiekreislauf. Ein eigener Wasserkreislauf dient als neutraler Leiter und transportiert Wärme- und Energieströme innerhalb des Gebäudes. Warmwasser wird direkt im ClimaTower erzeugt, weshalb das System daher keine zentralen Warmwasserspeicher benötigt. Bei konventionellen Anlagen vergleichbarer Größe beträgt das Vorhaltevolumen dem gegenüber mehrere 1000 Liter. Durch dieses Konzept können bis zu sechs Rohrleitungen in den Versorgungsschächten gespart werden. Das ClimaTower-System benötigt keine Vor- und Rücklaufleitungen für das Heizen und Kühlen und auch die Warmwasserzirkulationsleitungen werden nicht mehr benötigt. Hierdurch fallen die sonst üblichen Verteilverluste nicht mehr an und die Energieeffizienz steigt. Überschüssige Wärme wird bei Bedarf in Form von Wasser gespeichert bzw. für die Langzeitspeicherung an PCM (Phase Change Material) übertragen. Sogar die zeitliche Verschiebung der Energienutzung ist damit möglich.

Die Dehoga empfiehlt in Ihrer letzten Energiebrochüre für ein 4-Sterne Hotel einen Energieverbrauch von 137.6 kWh/ m², welchen jedoch nur die effizientesten 25 Hotels schaffen. Im Hotel „Am Viktualienmarkt“ wurde der ClimaTower erstmals verbaut und zurzeit wird er von der Hochschule Rosenheim überwacht. Die Zahlen des Monitorings für das umgebaute Hotel belegen einen durchschnittlichen Energieverbrauch von ca. 55 kWh/ m² im Jahr für Heizung, Kühlung und Warmwasser.

„Mit dem System ClimaTower wurde ein Meilenstein in der technischen Gebäudeausrüstung gesetzt. Colt fühlt sich geehrt den Bayerischen Energiepreis zu erhalten, der als Leitbild für Energieeffizienz in Deutschland steht.“

- Lukas Verlage, Geschäftsführer Colt International

Mit dem „Bayerischen Energiepreis“ zeichnet die Bayerische Staatsregierung alle zwei Jahre herausragende Innovationen für den verantwortungsvollen Umgang mit Energie aus. Es werden ein Hauptpreisträger und acht Preisträger in den folgenden Kategorien ausgezeichnet:

- Erneuerbare Energien, Energienetze und Speichertechnologien
- Energiekonzepte und Initiativen
- Gebäude und Gebäudekonzepte
- Anlagen, Prozesstechnik und Produktentwicklungen

Die Preisträger erhalten eine Urkunde und ein Preisgeld in Höhe von insgesamt 31.000 Euro.

Anmerkung für die Redaktion

Der "ClimaTower" ist ein fortschrittliches und richtungsweisendes System in der Niedrigenergie-Klimatechnik und setzt beispielhafte Maßstäbe für alle klimabewussten Bauherren und Betreiber von Hotels, Jugendherbergen, Studentenwohnheimen, Pflegeheimen, Kasernen, Krankenhäusern und Mehrfamilienhäusern die effizient und nachhaltig Energie sparen wollen.

Kontakt:

Fabian Buttgereit | Marketing | Colt International GmbH | Briener Strasse 186 | 47533 Kleve | Germany
| Tel: +49 2821 990-262 | Fax: +49 2821 990-263 | Mail: fabian.buttgereit@de.coltgroup.com | Web:
www.colt-info.de

PHOTOVOLTAIK-ANLAGE

HYBRIDKOLLEKTOR

