



Peter Blau GmbH, Wien

Blue Building setzt neue Maßstäbe: Innovative Energielösungen von bösch

Im Sommer 2014 wurde der Neubau des Firmengebäudes fertiggestellt. Für eine innovative Energielösung räumte das Gebäude den „Wiener Umweltpreis“ und den „Klima Aktiv“-Preis ab. Ein Großteil der haustechnischen Anlagen wurden von bösch geliefert, dem Spezialisten für Energieeffizienz.

WÄRMEPUMPE NUTZT LÖSCHWASSER-BECKEN ALS ENERGIEQUELLE

Den Namen „Blue Building“ (besonders nachhaltiges Gebäude) hat sich der Neubau redlich verdient. Die Gebäudetechnik ist so konstruiert, dass sie an Energieeffizienz kaum noch zu toppen ist. Besonderes Augenmerk fällt auf das Löschwasserbecken, welches Teil eines meisterhaften Nachhaltigkeitskonzeptes wird. Das aus Brandschutz-Vorgaben benötigte Wasserbecken wird als Energiequelle für die Wärmepumpe genutzt. Somit ist ein energiesparender Betrieb garantiert.

bösch liefert Haustechnik

Ein Lüftungsgerät in modul a-Bauweise mit integriertem ZUL-Kanal, eine Wärmepumpe zum Heizen und Kühlen sowie die Regelungstechnik (MSR) von der Walter Bösch GmbH & Co KG sorgen für höchsten Komfort an den Arbeitsplätzen. Das Lüftungsgerät wälzt eine Luftmenge von 6.500 m³ pro Stunde um und besitzt eine Wärmerückgewinnung mit Sorptionsrotor (RWZ 63 %, RFZ 63 %). Für ein ideales Klima sorgt die Wärmepumpe von bösch mit einer Heizleistung von 80 kW und einer Kälteleistung von 60 kW. Das Heiz- bzw. Nachheizregister wurde auf 50/40° C ausgelegt. Um die Effizienz der Wärmepumpe zusätzlich zu erhöhen, wird die Verdampfer-eintrittstemperatur mit der Abwärme des Serverraums erhöht. Die Effizienz der Anlage wird permanent mittels Trendaufzeichnungen bzw. Energiezähler überwacht. Diese werden regelmäßig ausgewertet und dienen als Grundlage für eine fortlaufende Optimierung der Effizienz der Anlage.



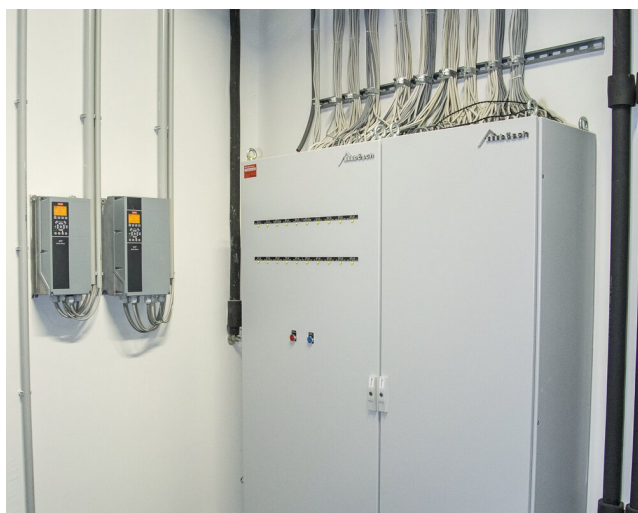
Das vierstöckige Lüftungsgerät der Type modul a M2,0 überzeugt mit hohen WRG-Werten (RWZ 63 %, RFZ 63 %). Die Wärmepumpe von bösch sorgt mit einer Heizleistung von 80 kW und einer Kälteleistung von 60 kW für ein optimales Klima.

Flexibilität durch OPENweb

Das OPENweb in der Regelungstechnik bietet Flexibilität und Komfort am Arbeitsplatz. 354

Datenpunkte kommunizieren im System miteinander. Highlight der Regelungstechnik ist die Einzelraumregelung der Büros (Wand-/Deckenkühlung und Fußbodenheizung), bei der jeder Mitarbeiter die Temperatur an seinem Arbeitsplatz über seinen eigenen PC selbst regulieren kann. Zudem ist eine bedarfsge-
rechte Steuerung der Volumenstromregler (Luftmenge) über Luftqualitätsfühler (CO₂ und VOC) gegeben.

Freecooling geschieht über ein Sprinklerbecken bzw. einen Brunnen, somit wird nur ein geringfügiger Energieaufwand im Betrieb verursacht. Die Ent- bzw. Befeuchtung der Raumluft erfolgt gezielt über die Lüftungsanlage. Das erzeugte „Abfallprodukt Wärme“ wird im Kühlbetrieb rückgewonnen bzw. gespeichert. Der Energiemanager dient zur Auswertung der Zählerdaten von Wärme.



Schaltschrank mit DEOS OPENweb-Regelung. Moderne Regelungstechnik von bösch im prämierten Blue Building von Peter Blau.



ECKDATEN ZUM PROJEKT

Projekt	Neubau Bürogebäude Blue Building
Bauherr	Peter Blau Ges.m.b.H
Errichtungszeitraum	Juni 2012 - August 2013
Umbaute Fläche	4.500 m ²
Gebäudeautomation	DEOS mit Visualisierung OPENweb, mit Integration M-BUS zur Aufschaltung der Wärmemengenzähler bzw. Kältemengenzähler (Hybridzähler), Einzelraumregelung der Büros
Heizungsanlage	bösch Wärmepumpe WSHN-XEE 302 – Wärmeleistung 80 kW, Kälteleistung 60 kW
Lüftungsanlage	1 Zu-/Abluftgerät zur kontrollierten Büroraumlüftung mit 6.500 m ² /h Luftleistung