ICAMPUS MÜNCHEN

Belüftung und Beschattung – eine komplexe Aufgabe

Ehrgeizige Projektumsetzung im Werksviertel der Bayerischen Landeshauptstadt

Nutzung	Büro & Wohnen
Lösung	Natürliche Lüftung KNL, Rauchabzug RWA
Jahr	2022
Standort	Deutschland
Architekt	RKW Architektur+ / KAAN / Drees & Sommer (TGA)

Im Rahmen unseres Atmosphere Awards haben wir die Beteiligung an Büroneubauten im sogenannten iCampus München mit dem D+H Special Partnership Preis ausgezeichnet. Zusammen mit unserem Service- und Vertriebspartner Hübler Sicherheit und Service GmbH erhält die D+H Deutschland GmbH diese Auszeichnung im Jahr 2022.

Das Baugebiet der drei einzelnen iCampus-Gebäude liegt im Münchner Werksviertel, in Nachbarschaft zum Ost-Bahnhof. Im Rahmen eines großen Bauvorhabens wurden Bestandgebäude modernisiert und neue Gebäude realisiert. Das Gebäudeensemble i5/i6/i7, auch bekannt als Alpha/ Beta/Gamma, vereint ein besonders markantes Merkmal. Alle drei Gebäude besitzen einen überdachten Innenhof, um sowohl Licht als auch Luft einlassen zu können. Die lichtdurchflutete Galerie im Inneren des Gebäudes ist ein gern gewähltes bauliches Element, um auf natürliche Art Helligkeit in ein Gebäude zu bringen. Dieses Gebäudedesign zeigt, wie viel Wert auf den geringen Verbrauch von Energie gelegt wurde. Um eine Kontrolle über den Lichteinfall zu besitzen, verfügt jeder der kubusförmigen Innenhöfe darüber hinaus über eine Lösung zur Verschattung. Sonnensegel in der Nähe der Glasfenster helfen bei der Klimaregulierung im Innenhof des Gebäudes. Tagsüber erfolgt ein Sonnenschutz durch die Segel und über die Nacht kann warme Luft durch die Fenster ausgelassen werden.

Installation von Lösungen für Natürlichen Rauchabzug und Natürliche Belüftung

Die Atrium-Glasdächer sind unterteilt in zahlreiche Fenster, die Rauch- und Wärmeabzug (RWA) sowie automatisierte Kontrollierte Natürliche Lüftung (KNL) sicherstellen. Hier handelt es sich um mit 24 V betriebene Einheiten. Um die Sonnensegel in ihrer Fahrbahn einzeln steuern zu

können, wird die im Inneren verbaute automatische Beschattung mit 230 V versorgt. Alle Antriebe werden von zwei Hybrid-CPS-M1-S Zentralen pro Dach in einer AdComNet Master/ Slave-Konfiguration gesteuert, die jeweils zwischen zwei und fünf Notstrom-Versorgungseinheiten NSV 401 enthalten. Jede der drei Mastereinheiten verfügt zusätzlich über eine Windrichtungserkennung und eine bidirektionale Buskommunikation (Modbus / BACnet) zu externen Systemen (Brandschutz und Gebäudeautomation) für alle Funktionen.

Bedeutet: Im normalen, alltäglichen Betrieb geschieht die Ansteuerung der Fenstermotoren und damit die Lüftungssteuerung über die Gebäudetechnik. Im Notfall übernimmt die RWA Steuerung. Die Sonnensegel werden zur Seite gefahren damit die Entrauchung optimal ablaufen kann. Die mit Notversorgung ausgerüsteten D+H Zentralen sorgen zu jeder Zeit für einen sicheren Entrauchungsvorgang. Die RWA Steuerung funktioniert zudem in Abhängigkeit von der zu diesem Zeitpunkt herrschenden Windrichtung. Im Einsatzfall wird ausschließlich die windabgewandte Fensterseite geöffnet, um die Abzugswirkung zu unterstützen. Aufgrund der teilweise öffentlichen Zugänge zu den Dachterrassen ist im Automatikbetrieb ein Schließkantenschutz (SSM 45) erforderlich.

Verknüpfung von 24 Volt und 230 Volt Technik

In Kooperation mit dem Partner Hübler Sicherheit und Service GmbH hat die D+H Deutschland GmbH ein Gesamtpaket geliefert, welches in dieser Ausgestaltung selten kombiniert wird. Neben der Verknüpfung von 24 Volt und 230 Volt Technik, einschließlich der jeweiligen Notstromversorgung, ist auch ein komplexes Bussteuerungssystem als Schnittstelle zur Gebäudeautomation installiert worden. Die zusätzliche windrichtungsabhängige RWA-Steuerung ergibt ein hochkomplexes Zusammenspiel zwischen den Systemkomponenten. Die Zeitschiene zur Umsetzung der Maßnahmen war nach Auskunft aller Projektbeteiligten sehr anspruchsvoll. Abteilungen wie etwa Technik, Dokumentation und nicht zuletzt der D+H Schaltschrankbau haben knappe Fristen einhalten können, um das Vorhaben leisten zu können. Bis zum Bestehen der Bauabnahme ist eine gut konzertierte Zusammenarbeit vieler Unternehmensteile sowie externer Partner Grundvoraussetzung für den Erfolg gewesen.

Verbaute Produkte

CPS-M1-S
RWA-Zentrale

NSV 401
230 V AC RWA-System

SSM 45
Schließkanten-Sicherungsmodul

CDC-0252-0350-1-ACB
Kettenantrieb

KA 54
Kettenantrieb

KA 54-K-BSY+
Kettenantrieb

VLD 51-BSY+
Linearriegelantrieb

D+H Deutschland GmbH
Georg-Sasse-Straße 28-32
22949 Ammersbek
+49 040 5300390
kundencenter@dh-partner.com