

Gute Luft über Zug

Priva Technologie sorgt für optimale Belüftung und Brandschutz im Park-Tower

Tönisvorst, 04.06.2014. Der Park-Tower – mit 81 Metern das höchste Gebäude in der Zentralschweiz – bietet einen traumhaften Ausblick über die Stadt Zug, den See und die Berge. Das moderne Bauwerk verfügt über 14.200 Quadratmeter flexiblen und qualitativ hochwertigen Wohnraum, Büroflächen sowie kleine Gewerbeeinheiten. Die 24 Stockwerke sind dabei mit modernster Gebäudetechnik ausgestattet. Für eine optimale Lüftung in jeder Etage sorgt ein professionelles Belüftungskonzept von der Firma Abicht aus Zug. Die Firma ENGIE zeichnete dabei für den Bau der Anlage und die Steuerung der Lüftung verantwortlich. Eingesetzt wurden hierfür Hard- und Software-Komponenten von Priva. Damit konnte ENGIE für jedes Stockwerk eine optimale Belüftung erreichen, sehr hohe Brandschutzauflagen erfüllen und einen wichtigen Beitrag zur Einhaltung des Minergie-Standards leisten.

Der Park-Tower ist ein imposantes Unikat mit einer Höhe von 81 Metern und einem fantastischen Panoramablick über die Stadt Zug, den Zuger See und die angrenzende Bergkulisse. Direkt neben dem Bahnhof und auch nur wenige Autominuten von der Autobahnauffahrt entfernt, liegt das schlanke und elegante Gebäude in zentraler 1A-Lage. Es ist nach neuesten statischen und bautechnischen Erkenntnissen konstruiert und glänzt mit maximaler Flexibilität und Freiheit in der Raumaufteilung. Die verwendeten Materialien sind hochwertig, die Ausstattung gehoben. Überdurchschnittliche Raumhöhen von 2,70 Metern gehören ebenso dazu wie drei Aufzüge, zwei Treppenhäuser und eine dunkle Metall-Glas-Fassade für den Schutz der Privatsphäre. Pro Geschoss stehen jeweils vier Loggien zur Verfügung. Im Erdgeschoss sind darüber hinaus kleine Geschäfte wie ein Coiffeur und eine Bäckerei ansässig. Ebenso modern und professionell wie Architektur und Ausstattung ist die Gebäudetechnik: Sie sorgt in allen 24 Stockwerken für ein angenehmes Raumklima mit Wärme, Klimatisierung und Belüftung.

60.000 Kubikmeter Luft pro Stunde

In einem komplexen Hochhaus wie dem Park-Tower ist neben einer guten und leistungsstarken Belüftung auch die Sicherheit wie etwa im Brandfall besonders wichtig. Für die Umsetzung der automatisierten Belüftung zeichnete die Firma ENGIE AG Luzern und Zug verantwortlich. Sie sorgte für beides – Energieeffizienz und Sicherheit – und setzt dazu auf moderne Technologie von Priva.

Moderne Belüftungsanlage für hohes Gebäude

Die von ENGIE verbaute Belüftungsanlage transportiert pro Stunde rund 60.000 Kubikmeter Luft. Sie befindet sich im Untergeschoss und teilt sich in zwei separate Wohnungsbelüftungen auf. Diese versorgen den Nordteil und den Südteil des Gebäudes mit Luft. Für jede Anlage gibt es eine eigene Zuluft. Im Dachgeschoss des Gebäudes im 24. Stockwerk befindet sich eine gemeinsame Abluftanlage. Der Ausgang zu dieser Anlage – zwei Türen, die auf das Dach führen – ist durch einen Alarmkontakt an die Gebäudesteuerung aufgeschaltet. Zwischen Zuluft und Abluft ist ein Kreislaufverbundsystem für die Wärmerückgewinnung installiert. Hierbei kommen jeweils separate Wärmetauscher bei den zwei Zuluft-Strängen sowie ein gemeinsamer Wärmetauscher bei der Abluft zum Einsatz. Somit stellt die Belüftungsanlage auch eine optimale Energieeffizienz sicher.

Jeder Zuluft-Strang hat in jedem der 24 Stockwerke einen Abgang mit Ausgängen zu den einzelnen Wohneinheiten. Das Sicherheitskonzept sah vor, jeden dieser Ausgänge mit einer eigenen Brandschutzklappe zu sichern. Darüber hinaus verfügt die Lüftungsanlage über Filter, Luftherhitzer und Luftkühler. Zur Druckregulierung kommen Frequenzumformer für die Ventilatoren zum Einsatz. Im Abluft-Strang sind Abluftklappen sowie Druckfühler verbaut. Neben den Wohnungsbelüftungsanlagen sind noch weitere Belüftungsanlagen für die im Erdgeschoss befindlichen Gewerbe wie Coiffeur und Bäckerei, für die Einstellhalle sowie für den Keller und die Technikräume vorhanden.

Mit Priva gute Luft im Park-Tower

Mit der modernen Automatisierungs- und Steuerungstechnologie von Priva wurde das Belüftungskonzept von ENGIE zur Steuerung und Visualisierung sämtlicher Lüftungsanlagen inklusive Störmeldungen und Brandschutzklappen umfassend und effizient umgesetzt. Priva Blue ID S10 Controller mit der integrierten Visualisierung von TC Manager und TC Operator steuern, regeln und überwachen die gesamte Anlage. Dabei werden insgesamt 337 physikalische Datenpunkte – wie etwa die Temperaturfühler an den Klappen sowie Druckfühler und Filter – angesteuert und automatisiert. Eine besondere Anforderung bestand für ENGIE in der großen Anzahl der verbauten Brandschutzklappen – insgesamt über 200 im gesamten Gebäude. Denn der Spezialist für Gebäudetechnik musste sicherstellen, dass sich jede einzelne Klappe je nach Betriebsmodus oder Alarmstufe automatisch öffnet oder schließt.

„Priva verfügt über sehr gute Regelmodule für die Belüftung“, weiß Patrick Wicki, Bereichsleiter GA Luzern bei ENGIE und verantwortlich für das Projekt, aus Erfahrung. „Die Lüftungsregelmodule haben sich für das Engineering sehr bewährt. Aus diesem Grund stand die Entscheidung für Priva von Anfang an fest. Bei Priva wissen wir einfach, dass die Regelmodule funktionieren.“ So können sich die Bewohner des Park-Tower darauf verlassen, dass sich im Brandfall die Klappen automatisch schließen. Jede Störung wird sofort gemeldet und lokalisiert. Behoben werden diese dann durch die Firma Bouygues Energies & Services, die für das Facility Management zuständig ist. Mit der Software TC History lassen sich die Daten an den Datenpunkten auch aufzeichnen – für eine verbesserte Kontrolle und Dokumentation. Zudem wird TC ServeCenter für die zuverlässige Benachrichtigung in Störungsfällen eingesetzt.

Visualisierung der Meisterklasse

Ein weiterer Vorteil der Priva Lösung liegt in ihrer guten Visualisierung. Hierbei bietet die Technologie standardmäßig fast alle notwendigen Bilder, Symbole und Schemata, die sich einfach und intuitiv zu einem Gesamtschema zusammenstellen lassen. Der manuelle Aufwand selbst für komplexe Visualisierungen der Belüftungsanlagen ist dabei sehr gering. Hierbei werden alle Zählerdaten in den Wohnungen wie Raum- und Wassertemperatur übersichtlich in einer Ansicht dargestellt. Dazu musste ENGIE auch 430 Modbus-Datenpunkte in Priva integrieren. Kein Problem, denn die Priva Lösung ist sehr flexibel und skalierbar.

„Wir haben mit der Priva Lösung sehr gute Erfahrungen, weil sie erstens sehr zuverlässig und leistungsfähig ist. Und weil sie zweitens ohne großen Programmieraufwand auskommt“, so das Fazit von Patrick Wicki. Davon profitiert auch die Facility-Management-Firma Bouygues Energies & Services, der technische Dienst des Gebäudebetreibers.



Und auch dieser ist mit der Lösung im Park-Tower sehr zufrieden: „Die Belüftungsanlage lief bislang technisch einwandfrei. Und wir können sie dank Priva auch ohne spezielle Fachkenntnisse einfach überwachen und steuern“, freut sich Rita Ming von der Verwaltung der Peikert Immobilien AG, dem Betreiber des Objekts.

Über Priva

Mit ihren Lösungen für Gebäudeautomation gehört die Priva Building Intelligence GmbH zu den aufstrebenden Unternehmen im Bereich Gebäudeautomation. Innovative Produkte von Priva werden grafisch programmiert, innovativ angewendet und schnell verbaut. Priva Gebäudeautomation spart Zeit und bietet Sicherheit bei der Anwendung. Die deutsche Tochtergesellschaft der niederländischen Priva B.V. ist für die Länder Deutschland und Österreich verantwortlich. <http://www.privaweb.de>

Priva B.V., De Lier, ist Welt-Marktführer auf dem Gebiet der Gewächshausautomation, Marktführer der Gebäudeautomation in den Niederlanden und weltweit mit insgesamt acht Tochtergesellschaften unter anderem in Großbritannien, China und Kanada vertreten. Als Familienunternehmen setzt Priva seit über 55 Jahren auf Partnerschaft. Gemeinsam mit den zertifizierten Partnern bietet Priva den Kunden eine globale Plattform für hochwertige Hardware, Software und Dienstleistungen.

Kontakt:

Priva Building Intelligence GmbH
Tackweg 35
47918 Tönisvorst

T: +49 2151 65059-0

F: +49 2151 65059-212

Internet: www.privaweb.de

E-Mail: info@privaweb.de