

Medieninformation

Medienkontakt:

Silva Heinrich

E-Mail: heinrich.silva@arbonia.de

Telefon: +49 (0) 352 65 / 68 96 195

Arbonia-Unterflurkonvektoren für optimales „New Work“-Arbeitsklima

An einer der ersten Adressen in Köln, in der Schildergasse, ist in einem neuen Geschäfts-/Bürogebäude die Zukunft des Arbeitens – „New Work“ – konzeptionell fast schon prototypisch realisiert worden. Die Herausforderung, die ebenso flexiblen wie offenen Workspaces thermisch zu konditionieren, wurde dabei über Arbonia-Unterflurkonvektoren des Typs Ascotherm® eco KC491 und eine genauso individuell anpassbare Regelungstechnik gelöst.

Die Schildergasse in Köln gehört zu den attraktivsten Einkaufsadressen in ganz Europa. Mehr als 20 Millionen Passanten (Quelle: hystreet-Index) werden hier jedes Jahr gezählt. Im bundesweiten Vergleich ist das Platz 5. Und ein Rang mindestens unter den „Top 3“, wenn die Besucherfrequenz auf die Einkaufstage Dienstag und Samstag heruntergebrochen wird, haben die Immobilienspezialisten von „Engels & Völkers“ ermittelt. Ein wesentlicher Grund dafür dürfte die hohe Angebotsqualität sein, die hier unweit vom Weltkulturerbe Kölner Dom, zwischen Neumarkt und Hohe Straße geboten wird: Etwa 40 Prozent der Läden haben eine Verkaufsfläche von mehr als 500 m², jeder dritte sogar von über 1.000 m². Dazu passt der Branchenmix. Ganz vorn sind Textilien (60 %), gefolgt von Schuhen (22 %) – also ein saisonal immer wieder wechselndes Sortiment mit hohem Kaufanreiz.

Diese Attraktivität schlägt sich auch in der Leerstandsquote nieder. Nach Angaben von Köln Business lag sie 2024 bei lediglich 2,9 Prozent. Das bedeutet gewissermaßen Vollvermietung. Gleichzeitig ist das aber auch ein Anreiz für Investoren wie die Bauwens Development (Köln), mit ihren kontinuierlich weiterentwickelten Objekten an diesem Premiumstandort neue Maßstäbe zu setzen.

Medieninformation

Medienkontakt:

Silva Heinrich

E-Mail: heinrich.silva@arbonia.de

Telefon: +49 (0) 352 65 / 68 96 195

Fast schon exemplarisch dafür steht der sechsgeschossige Neubau des „HERZOG“. Das gemischt genutzte Objekt fügt sich mit seiner klaren Architektur und der edlen Außenfassade wie gewachsen in die Reihe der teilweise historischen, teilweise zeitgenössischen Gebäude der Schildergasse ein – und bricht im Inneren gleichzeitig doch radikal mit dem Gewohnten. Denn während im Erdgeschoss typischerweise ein großzügiges Ladenlokal vorgesehen ist, findet in den fünf Obergeschossen bis zur Dachterrasse mit weitem Blick über die Dächer von Köln auf „smarten“ Büroflächen die dynamische Arbeitskultur des „New Work“ ihren Raum. Hier sind lebendige Urbanität mit hoher, nachhaltiger Arbeitsqualität in einem flexiblen Rahmen für unterschiedlichste visionäre Unternehmenskonzepte zusammengeführt worden:

„Als Open Workspace bieten die zwischen 660 und 1010 m² großen Büroflächen im HERZOG eine dynamische Umgebung, in der performante Teamarbeit und Kreativität gefördert werden. Die großzügigen offenen Bereiche sowie die Communityflächen schaffen eine inspirierende Atmosphäre und mehr Platz für produktive Zusammenarbeit. Gleichzeitig sind aber genauso separate Einzelbüros oder Mischkonzepte möglich. Damit hat jedes Unternehmen die Möglichkeit, je nach Aufgabe und Arbeitsstil den für sich optimalen Büroraum auszuwählen“, so Bauwens.

Medieninformation

Medienkontakt:

Silva Heinrich

E-Mail: heinrich.silva@arbonia.de

Telefon: +49 (0) 352 65 / 68 96 195



An Kölns „1. Adresse“, in der Schildergasse, hat Bauwens Development ein architektonisch wie funktional gleichermaßen herausragendes Geschäfts- und Bürogebäude realisiert. (Foto: Arbonia)

Enge Abstimmung im Vorfeld

Für die Technische Gebäudeausrüstung war diese offene Raumgestaltung in einer genauso transparenten und großzügigen Architektur mit hohen Räumen jedoch insofern eine Herausforderung, als die freie Flächengestaltung natürlich unmittelbar mit den genauso hohen Ansprüchen an den Aufenthaltskomfort – sprich: Temperierung und Klimatisierung der künftigen Räumlichkeiten – korrespondierte.

Denn

- die bodenhohen Fenster mit ungehindertem Lichteinfall, zugleich aber entsprechenden Wärmeeinträgen,*
- die bis zur Vermietung offene Grundrissgestaltung, also entweder großzügige Workspaces und/oder Einzelbüros, und nicht zuletzt*

Medieninformation

Medienkontakt:

Silva Heinrich

E-Mail: heinrich.silva@arbonia.de

Telefon: +49 (0) 352 65 / 68 96 195

- *die erwartbar individuellen Komfortansprüche der Nutzer*

standen zumindest in Teilen in einem klassischen Zielkonflikt, der sowohl in funktionaler wie in wirtschaftlicher Hinsicht aufgelöst werden musste.

Dem architektonischen Anspruch des Büros Oezen-Reimer + Partner folgend zeichnete sich bereits frühzeitig ab, dass die thermische Konditionierung der Büroflächen vor diesem Hintergrund am effizientesten über Unterflurkonvektoren zu erfolgen hatte. Denn darüber war zum einen der gerade bei großen Fensterflächen oftmals als unangenehm empfundene Temperaturabfall abgefangen. Zum anderen konnten den Unterflurkonvektoren als 4-Leiter-System die Funktionen „Heizen“ und „Kühlen“ gleichermaßen bedarfsgerecht zugeordnet werden. In enger Abstimmung mit dem Hersteller kamen dafür insgesamt 192 Unterflurkonvektoren der Ascotherm® eco Serie von Arbonia zum Einsatz, die sich dank der verschiedenen Standardgrößen, der 4-Leiter-Ausführung und der innenliegenden Höhenverstellung durch ihren einfachen Einbau auszeichneten, so Obermonteur Mucha vom ausführenden Fachhandwerksunternehmen Waning Anlagenbau (Vreden).

Medieninformation

Medienkontakt:

Silva Heinrich

E-Mail: heinrich.silva@arbonia.de

Telefon: +49 (0) 352 65 / 68 96 195



Projektbegleitung von den ersten Planungen bis zur Umsetzung vor Ort: Arbonia-Produkt Account Manager Udo Fröhlig (re.), hier im Gespräch mit Waning-Obermonteur Mucha.

Nicht minder maßgeblich stellte sich aber im Vorfeld die enge Abstimmung zwischen Hersteller und Projektentwickler Bauwens zur Regelung der Konvektoren dar, so Arbonia-Produkt Account Manager Udo Fröhlig: „Weil die Flächenaufteilung der einzelnen Geschosse bis zur Vermietung nur rudimentär feststand, war ein genauso flexibles Einbinden der Konvektoren in die Gebäudeleittechnik notwendig. Bis hin zu einzelnen Räumen, die eine separate, Modbus-kompatible Einzelraumregelung erhielten, auf die wir dann den smarten WWX-Regler von Arbonia abgestimmt haben.“

Laufruhe und Effizienz

Ein zweiter großer Themenkreis betraf angesichts der nicht unbeträchtlichen Heiz- und Kühllasten die Effizienz der installierten Konvektoren. Versorgt über eine Fernwärme-Kompaktstation (55/40 °C Vorlauf/Rücklauf) sowie eine auf dem Dach installierte Kältemaschine und mehrere Dutzend Heiz- bzw. Kühlkreisläufe waren zwar die grundlegenden Voraussetzungen für eine nachhaltige Temperierung der Räumlichkeiten geschaffen. Die dynamisch-effiziente Übergabe der Wärme wird

Medieninformation

Medienkontakt:

Silva Heinrich

E-Mail: heinrich.silva@arbonia.de

Telefon: +49 (0) 352 65 / 68 96 195

jedoch erst bei den Arbonia Unterflurkonvektoren durch die Regelung von Ventilhub und Drehzahl der elektronischen Lüfter (24 V Betriebsspannung) mit gleitenden Leistungsstufen des Querstromgebläses auf Basis einer integrierten Elektronik erreicht.

„Für die Nutzer der Büroräume zahlt sich diese hocheffiziente Steuerung natürlich einmal durch geringere Verbrauchskosten aus. Genauso überzeugend dürfte aber darüber hinaus geräuscharme Lüfterbetrieb sein. Aufgrund der Auslegung erreichen wir die gewünschten Heiz- und Kühlleistungen bei einem niedrigen Schalldruck von maximal 35 dB(A)“, so der technische Innendienst bei Arbonia, der für die Auslegung der Unterflurkonvektoren im „HERZOG“ zuständig war.



Insgesamt 192 Unterflurkonvektoren des Typs „Ascotherm® eco“ sorgen in dem neuen Objekt in der Kölner Schildergasse durch die Doppelfunktion „Heizen/Kühlen“ für eine ebenso komfortable wie energieeffiziente Raumtemperierung

Medieninformation

Medienkontakt:

Silva Heinrich

E-Mail: heinrich.silva@arbonia.de

Telefon: +49 (0) 352 65 / 68 96 195



Mit der praktischen Baustellenabdeckung sind die Unterflurkonvektoren bis zum Einzug gut vor Verschmutzung geschützt

Zum Produkt: Ascotherm® KC- Unterflurkonvektoren

Die im „HERZOG“ installierten „Ascotherm® eco KC 491“-Unterflurkonvektoren sind serienmäßig bis zu vierzig individuelle Längen (1.000 bis 3.000 mm Länge) lieferbar.

Bei den Arbonia „Ascotherm®“-Unterflurkonvektoren mit Lüftern ist es dabei möglich, die gesamte Länge durch Einsatz von kaskadieren Querstromgebläsen genau auf den erforderlichen Bedarf auszulegen.

In der Funktion „Heizen“ wird die kühlere Raumluft angesaugt und mittels Querstromgebläse durch ein Heizregister (hier: 55/40 °C Vorlauf-/Rücklauftemperatur) geführt. Die so erwärmte Luft steigt am Fenster entlang nach oben und wirkt dem Kaltluftabfall entgegen

.

Medieninformation

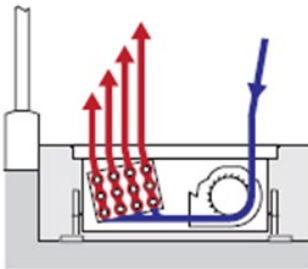
Medienkontakt:

Silva Heinrich

E-Mail: heinrich.silva@arbonia.de

Telefon: +49 (0) 352 65 / 68 96 195

Prinzip Zwangskonvektion Heizen



Im Kühlfall ist der Luftstrom an sich zwar identisch.

Durch das 4-Leiter-System durchströmt aber kaltes

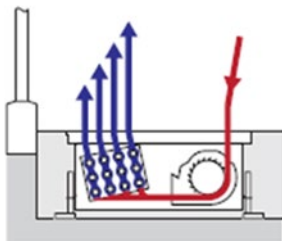
Wasser (hier: 6/12 °C Vorlauf-/Rücklaufemperatur bei

26 °C) das Register, so dass die Temperatur der

Raumluft entsprechend abgesenkt am Fenster entlang

zurück in den Raum geführt werden kann.

Prinzip Zwangskonvektion Kühlen



Um den energetischen Aufwand für Kühlung möglichst

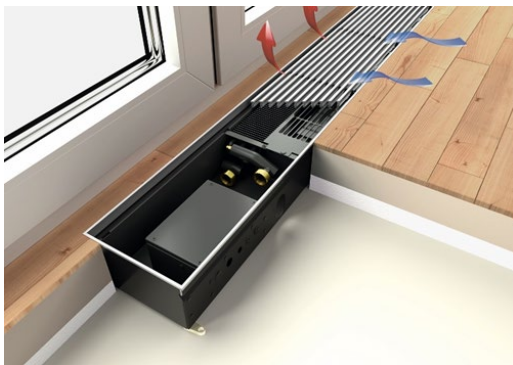
gering zu halten, wurden in dem Kölner Neubau ergänzend

eine Sonnenschutzanlage im Scheibenzwischenraum der

Fensteranlagen installiert. Durch die raumweise Regelung

korrespondieren die Funktionalitäten „Sonnenschutz“ und

„Heizen/Kühlen“ auch ohne direkte Verschaltung, was den nachhaltigen Umgang mit Energie zusätzlich unterstützt.



(ANB_KRN41X_01_Luftstroeme_gez) Die in

unterschiedlichsten Abmessungen und

Leistungsgrößen und lieferbaren Ascotherm® eco

Unterflurkonvektoren zeichnen sich durch eine

intelligente Steuerungselektronik aus, die ausgehend

vom Impuls des Raumtemperaturreglers oder der

GLT sowohl den Ventilhub wie die Drehzahl des

integrierten Lüfters gleichzeitig beeinflusst. Das sorgt für ein Maximum an Energieeffizienz.