

Shoppern in Kaskade

Komfortabel untergebracht im komplett modernisierten Untergeschoss des Karstadt-Gebäudes in Mönchengladbach Rheydt fanden Anfang 2017 drei Einzelhändler Einzug. Auf dem Flachdach des Komplexes wird das Geheimnis der innovativen Heiz- und Kühltechnik für das Basement gelüftet: insgesamt 20 Luftwärmepumpen sind hier in vier Kaskaden geschaltet und sorgen für wohl temperierte Ladenflächen.

Das Basement des Karstadt-Gebäudes im Mönchengladbacher Stadtteil Rheydt wurde im Jahr 2016 umfassend saniert. Dabei wurden die Geschäftsflächen komplett umgestaltet. Auf der ehemaligen Verkaufsfläche der Kaufhauskette im Untergeschoss halten nun drei neue Mieter Einzug: Aldi Süd, Rossmann und der Discounter Action. Eine vierte kleinere Ladenfläche wird noch vergeben. Das neue Einkaufsparadies eignet sich jedoch nicht nur zum „Shoppern in Kaskade“.

Denn auch die Wärme- und Kälteversorgung der Gewerbeeinheiten greift das Prinzip auf: 20 Luft/Wasser-Wärmepumpen auf dem Flachdach des Komplexes sind in vier sogenannten Kaskaden parallel geschaltet und erzeugen so energieeffizient Wärme und Kälte für die Ladenflächen und Auslagen der Einzelhändler im Untergeschoss. Während die Außenmodule auf dem Flachdach in zwei Reihen ihren Platz gefunden haben, wurden die Innengeräte im benachbarten Technikraum untergebracht. Die Wärme- und Kälteverteilung auf den insgesamt 5.300 m² erfolgt dabei u.a. über Deckenkassetten. Die umweltfreundlichen Luftwärmepumpen ersetzen den altgedienten Gaskessel.

Wie funktionieren die Wärmepumpen-Kaskaden? Sechs 12 kW-Luftwärmepumpen mit Power-Inverter-Technologie, sechs 14 kW-Luftwärmepumpen und zweimal je vier 14kW-Luftwärmepumpen mit Zubadan-Inverter-Technologie versorgen das gesamte, auch unter energetischen Aspekten modernisierte Basement. Innerhalb des Leistungsspektrums der jeweiligen Kaskade wird die abgegebene Kälte- bzw. Wärmeleistung flexibel an Bedarfsschwankungen angepasst. Dabei ermöglicht die integrierte Kaskaden-Steuerung, dass der Betrieb mit möglichst optimalen Effizienzwerten passiert. Hinter den Wärmepumpenkaskaden realisieren die verschiedenen Wärmeverteiler vor allem über das Trägermedium Wasser die Wärme- und Kältezufuhr zu den Ladenflächen. Insgesamt sorgen so 268 kW für ein angenehmes Einkaufsklima in den Ladenlokalen.

Einen typischen Heizraum für das Untergeschoss sucht man im Keller des Karstadt-Gebäudes in Rheydt vergebens. Die moderne und energieeffiziente Wärmepumpe bricht mit dem traditionellen Bild des Heizungskellers – und das immer öfter. Der Einsatz der Wärmepumpe in Supermärkten, Büros und anderen Gewerbeobjekten liegt im Trend. „Gerade bei der energetischen Modernisierung im Handel, wo angenehme Temperaturen für die Kunden und ein effizienter Betrieb eine große Rolle spielen, kann die modulierende Luft/Wasser-Wärmepumpe besonders bedarfsgerecht eingesetzt werden und so viel CO₂ im Gebäudebereich eingespart werden“, sagt Michael Lechte, Product Marketing Manager bei Mitsubishi Electric Europe B.V.

Technische Angaben

Beheizte Fläche	5.300 m ²
Heizleistung	268 kW
Hersteller	Mitsubishi Electric

Bildmaterial wird vom Fotografen im Nachgang geliefert, Download des Materials in druckfähiger Auflösung:

<https://www.waermepumpe.de/presse/pressefahrten/>

Der Bundesverband Wärmepumpe (BWP) e.V.

Der Bundesverband Wärmepumpe (BWP) e.V. mit Sitz in Berlin repräsentiert als Branchenverband die gesamte Wertschöpfungskette: rund 500 Handwerker, Planer und Architekten sowie Bohrfirmen, Heizungsindustrie und Energieversorgungsunternehmen sind im BWP organisiert. Gemeinsam engagieren sie sich für den verstärkten Einsatz effizienter Wärmepumpen. Die BWP-Mitglieder beschäftigen im Wärmepumpensektor rund 5.000 Mitarbeiter und erzielen über 1,5 Mrd. Euro Jahresumsatz.

Für individuelle Anfragen und für die Anforderungen von Hintergrund- und Bildmaterial wenden Sie sich gern an unser Pressebüro (presse@waermepumpe.de) oder schauen Sie in den Pressebereich auf unserer Website www.waermepumpe.de/presse