

Klimaneutrales Stadtquartier mit intelligenter Lüftungsanlage Frische Luft im urbanharbor in Ludwigsburg

In Ludwigsburg entsteht das erste klimaneutrale Stadtquartier Europas. Statt neu zu bauen, werden alte Produktionshallen in neue Bürogebäude transformiert. Die Frischluftversorgung der Räume wird durch eine der ersten semizentralen Lüftungsanlagen Europas gewährleistet: Ventilatoren und die cloudbasierte Building Connect Plattform von ebm-papst sorgen im urbanharbor effizient und bedarfsgerecht für frische Luft.

Die Hallen des 200.000 Quadratmeter großen Industriegebiets in der Ludwigsburger Weststadt beherbergten früher u.a. Produktionslinien für Kühlschränke. Heute sind in ihrem Inneren moderne Büroräume von Start-ups der Region untergebracht. Im urbanharbor kommt ein Haus-im-Haus-Konzept zum Einsatz, das 75 Prozent weniger CO₂ als ein vergleichbarer Neubau benötigt. Dabei entsteht ein Luftpolster zwischen Außen- und Innenfassade, das als zusätzliche Isolierung dient.

Erste semizentrale Lüftungsanlage Europas

Im Sommer 2021 ging Halle 8 mit 10.000 Quadratmetern in Betrieb. Die Frischluftversorgung der Räume wird durch das neue Konzept der semizentralen Lüftung gewährleistet - inklusive Ventilatoren von ebm-papst und von ebm-papst neo entwickelter cloudbasierter Building Connect Plattform. Rund 300 RadiCal Ventilatoren führen die Luft individuell und nach Bedarf den einzelnen Nutzungszonen zu und das besonders leise. In schallgedämpften Gehäusen sitzen sie dort, wo klassisch die Volumenstromregler saßen. Durch das Haus-in-Haus-Konzept blieben für die Zu- und Abluft zwischen Innen- und Außenfassade lediglich 30 Zentimeter Platz. Dank GreenIntelligence geben die Ventilatoren außerdem eine Fehlerwarnung ab, wenn ihre Temperaturwerte zu stark vom Soll abweichen. Diese Ausfallsicherheit ist wichtig, denn die Frischluftzufuhr wird nur über die Ventilatoren gewährleistet.

Sensoren liefern Daten an Building Connect Plattform

Die cloudbasierte Echtzeitdaten-Plattform erhält ihre Daten von Sensoren im Bürogebäude, verarbeitet sie in der ebm-papst Cloud und gibt Befehle an die Ventilatoren weiter. Neben Werten zu Temperatur, Luftfeuchtigkeit, TVOC (chemische Verbindungen) und Feinstaub messen die Sensoren den CO₂-Gehalt in der Luft – die Regelungsgrundlage der Lüftungsanlage. Die im Hintergrund arbeitenden Algorithmen lernen aus Nutzerverhalten, Gebäudemerkmalen und Umweltbedingungen und verbessern so laufend das gesamte Gebäude-Ökosystem.

Erstes klimaneutrales Stadtquartier bis 2030

Alle Daten werden zukünftig wiederum zur sektorübergreifenden Steuerung an die urbanharbor Cloud geschickt. So entsteht durch die Kooperation das klimaneutrale Stadtquartier von morgen. Neben der effizienten Luft- und Gebäudetechnik sollen Schnellladesäulen für E-Autos, Wärmepumpen sowie eine Photovoltaikanlage auf dem Dach dazu beitragen, urbanharbor bis 2030 zum ersten klimaneutralen Stadtquartier Europas zu machen.

Katrin Lindner
Referentin Fachpresse
Telefon: +49 7938 81-7006
Katrin.Lindner@de.ebmpapst.com

Corinna Schittenhelm
Referentin Fachpresse
Telefon: +49 7938 81-8125
Corinna.Schittenhelm@de.ebmpapst.com

15. September 2021 - Blatt 1 von 3

Kontakt zur Pressestelle
Unternehmensgruppe

Telefon +49 7938 81-7105
twitter.com/ebmpapst_news
facebook.com/ebmpapstFANS
youtube.com/ebmpapstDE
www.ebmpapst.com

Klimaneutrales Stadtquartier mit intelligenter Lüftungsanlage Frische Luft im urbanharbor in Ludwigsburg



Bild 1: In Ludwigsburg läuft eine der ersten semizentralen Lüftungsanlagen Europas mit rund 300 Ventilatoren von ebm-papst, die moderne Büroräume mit Frischluft versorgen.



Bild 2: Die zertifizierten Sensoren messen permanent die Luftqualität und schicken ihre Daten in die cloudbasierte Building Connect Plattform von ebm-papst, die diese weiterverarbeitet.

Katrin Lindner
Referentin Fachpresse
Telefon: +49 7938 81-7006
Katrin.Lindner@de.ebmpapst.com

Corinna Schittenhelm
Referentin Fachpresse
Telefon: +49 7938 81-8125
Corinna.Schittenhelm@de.ebmpapst.com

15. September 2021 - Blatt 2 von 3

Kontakt zur Pressestelle
Unternehmensgruppe

Telefon +49 7938 81-7105
twitter.com/ebmpapst_news
facebook.com/ebmpapstFANS
youtube.com/ebmpapstDE
www.ebmpapst.com

Klimaneutrales Stadtquartier mit intelligenter Lüftungsanlage Frische Luft im urbanharbor in Ludwigsburg

Bilder ebm-papst
Zeichen ca. 2.900, mit Überschriften und Zwischenüberschriften
Tags Stadtentwicklung, Lüftung, Luftqualität, Sensoren
Link <https://mag.ebmpapst.com/urbanharbor>
<https://youtu.be/GiogqmmTT2Q>

Katrin Lindner
Referentin Fachpresse
Telefon: +49 7938 81-7006
Katrin.Lindner@de.ebmpapst.com

Corinna Schittenhelm
Referentin Fachpresse
Telefon: +49 7938 81-8125
Corinna.Schittenhelm@de.ebmpapst.com

15. September 2021 - Blatt 3 von 3

Kontakt zur Pressestelle
Unternehmensgruppe

Telefon +49 7938 81-7105
twitter.com/ebmpapst_news
facebook.com/ebmpapstFANS
youtube.com/ebmpapstDE
www.ebmpapst.com

Über ebm-papst neo

Im Frühjahr 2018 als Think Tank gestartet, liegt der Schwerpunkt von ebm-papst neo GmbH & Co. KG heute auf der Entwicklung, Unterstützung und Markteinführung datengetriebener Lösungen. Diese kommen z. B. bei der Überwachung der Luftqualität in Gebäuden zum Einsatz. ebm-papst neo hat seinen Sitz im Technologiezentrum Dortmund.

Über ebm-papst

Die ebm-papst Gruppe, Familienunternehmen mit Hauptsitz in Mulfingen, Baden-Württemberg, ist weltweit führender Hersteller von Ventilatoren und Antrieben. Seit der Gründung 1963 setzt der Technologieführer mit seinen Kernkompetenzen Motortechnik, Elektronik, Digitalisierung und Aerodynamik internationale Marktstandards. Mit über 20.000 Produkten bietet ebm-papst passgenaue, energieeffiziente und intelligente Lösungen für praktisch jede Anforderung in der Luft- und Antriebstechnik.

Im Geschäftsjahr 2020/21 erzielte der Hidden Champion einen Umsatz von 2,129 Milliarden Euro und beschäftigt knapp 15.000 Mitarbeitende an 29 Produktionsstätten (u. a. in Deutschland, China und den USA) sowie 51 Vertriebsstandorten weltweit. Den Benchmark bei Ventilatoren- und Antriebslösungen setzt ebm-papst in nahezu allen Branchen wie z. B. in der Lüftungs-, Klima- und Kältetechnik, Heiztechnik, Automotive, Informationstechnologie, Maschinenbau und Haushaltsgeräte, Intralogistik sowie Medizintechnik.