

Stuttgart, 3.12.2019

Energie sparen durch dezentrale Fassadenlüftungsgeräte von LTG

Musikschule Ventspils setzt auf hybride Lüftungslösung

Nach zwei Jahren Bauzeit wurde nun im lettischen Ventspils mit der von haas cook Zemrich studio 2050 entworfenen Musikschule und Konzerthalle „Latvija“ ein zeichensetzendes Bauwerk eröffnet. Die Stadt Ventspils stellte hohe Anforderungen an Akustik und Energieeffizienz. Daher kombiniert das von der Transsolar Energietechnik GmbH entwickelte, hybride Lüftungskonzept eine natürliche Lüftung mit einer zentralen und einer dezentralen Lüftungslösung auf Basis des instationären Systems *PulseVentilation* der LTG Aktiengesellschaft.

Energieeffiziente Bedarfslüftung mit dezentralen Geräten

Für die fassadenseitigen Räume, darunter die akustisch sensiblen Übungsräume erfolgt der Luftaustausch über Öffnungen in der Fensterfront. Bei höherem Luftbedarf kommen die dezentralen Fassadenlüftungsgeräte *FVPpulse* der LTG zum Einsatz. Sie bieten gegenüber einer Zentrallüftung mehrere Vorteile. Neben dem Wegfall eines Kanalnetzes ermöglichen sie, dass sich jeder Raum individuell und bedarfsgerecht natürlich oder mechanisch lüften lässt. Die Luftmenge stellen die Fassadenlüftungsgeräte dabei genau passend für den jeweiligen Raum bereit. Wie hoch der aktuelle Bedarf ist, erkennt die Regelungstechnik anhand von CO₂-Sensoren. Die Raumtemperatur lässt sich ebenfalls individuell für jeden Übungsraum in einem vorgegebenen Bereich einstellen. So kann, trotz stark schwankenden Bedarfs, frische Luft individuell bereitgestellt und dabei die hohen akustischen Anforderungen mit einem geräuschlosen Betrieb erfüllt werden.

„Atmende“ Geräte ahmen die natürliche Lüftung nach

Insgesamt kamen ca. 80 Geräte des Typs *FVPpulse*-B für den Einbau im Doppelboden zum Einsatz. Sie kommen im Gegensatz zu konventionellen Fassadenlüftungsgeräten mit nur einer Fassadenöffnung aus, denn sie arbeiten wechselweise im Zu- und Abluftbetrieb. Der Wechsel zwischen „Ein- und Ausatmen“ der Geräte erfolgt etwa alle 15 bis 20 Sekunden und wird über ein Klappensystem gesteuert. Der Rhythmus lässt sich den Anforderungen entsprechend anpassen, zum Beispiel um die Wirkung der im Gerät integrierten, hocheffizienten Wärmerückgewinnung mit einem Wirkungsgrad von fast 90 % im Winterbetrieb zu steigern. Da im Gerät statt zweier separater Luftwege für Zu- und Abluft ein größerer, gemeinsamer Kanal genutzt werden kann, werden auch die internen Druckverluste minimiert. Der Ventilator kann in der Regel mit deutlich unter 20 Watt Stromaufnahme betrieben werden. Durch den instationären Betrieb ergibt sich zudem eine besonders komfortable Raumströmung. Für diese Entwicklung wurde die LTG Aktiengesellschaft 2017 mit dem Innovationspreis des Landes Baden-Württemberg ausgezeichnet.



Grafik: LTG Aktiengesellschaft



Konzerthalle Ventspils (Bild: Raimonds Birkenfeld)

Die druckfähigen Bilder finden Sie unter [diesem Link](#) zum Download.

Zum Unternehmen:

Die LTG wurde 1924 von Dr. Albert Klein gegründet. Als erste Fachfirma für Luft- und Klimatechnik in Europa steht sie auch heute noch für Innovation, Qualität und Zuverlässigkeit in allen Gebieten der Lufttechnik.

PRESSEMITTEILUNG



Pressekontakt:

LTG Aktiengesellschaft
Tobias Kullnig
Grenzstraße 7
70435 Stuttgart
Tel. +49 711 8201-149
kullnig@LTG.de
www.LTG.de

Press'n'Relations II GmbH
Ralf Dunker
Gräfstr. 66
81241 München
Tel. +49 89 5404 722-11
du@press-n-relations.de
www.press-n-relations.com

Abdruck honorarfrei, Beleg erbeten