

PRESSEMITTEILUNG

Kosten runter, Komfort rauf: Hohe Raumluftqualität mit dem kompakten Envola HVAC Gerät

- Die Fusion von Heizen, Kühlen, Lüften in einem kompakten Raumluftgerät reduziert erheblich Komplexität, Aufwand und Kosten
- Optimale Raumluft entsteht sensorgesteuert und reaktionsschnell durch dezentrale Frischluft und Umluft und sichert den Werterhalt der Immobilie
- Ästhetische Installation im Fenstersturz lässt die Decken frei und ermöglicht Technikflächen- und Geschosshöhenreduktion

Ulm, 31. Juli 2024 – Nach Studien von WHO und Umweltbundesamt liegt der Anteil der Erwachsenen, die sich in Europa in Gebäuden aufhalten bei bis zu 90%. Durch die Veränderung klimatischer Bedingungen wächst zudem die Bedeutung der Qualität der Innenraumluft in Gebäuden erheblich. Steuerung von Temperatur und Luftfeuchtigkeit sowie Frischluftversorgung erfordern nach aktuellem Stand der Technik die Komplexität vieler Systeme verbunden mit hohem Aufwand und Materialbedarf und somit hohen Kosten. Insbesondere im Wohnbau wird daher häufig beim Neubau auf die Funktionen Lüften und Kühlen verzichtet auf Kosten von Lebensstandard sowie Wertsicherung der Immobilie. Envola bietet hierzu eine bezahlbare und zudem umweltschonende Alternative. Das Raumluftgerät Window HVAC vereint Heizen, Kühlen, Lüften in einem sensorgesteuerten Gerät. Durch die Einbindung in ein Gesamtsystem, das auch Abluftanlage und Wärmerückgewinnung über Speicherwärmepumpe beinhaltet, ergibt sich ein ganzjährig hocheffizientes Heiz- und Kühlsystem. Mit der Fusion von Klimatisierung, Lüftung und Steuerung ermöglicht Envola zudem die Reduzierung von Baukosten und –zeiten bei hohem Komfortstandard.

Kompakt: reduziert Komplexität, Material und Kosten

Die kompakte Konstruktion des Window HVAC Raumluftgeräts reduziert erheblich die Komplexität, da die Funktionen Heizen, Kühlen und Frischluftversorgung durch ein einziges integriertes Gerät gesteuert werden. Bis zu 80% an Aufwendungen für Ressourceneinsatz und Verrohrung können entfallen. Die Raumluftgeräte Window HVAC werden in jedem Raum optisch dezent im Fenstersturz installiert und sind so konstruiert, dass sie in gängige Rollladenkästen passen. Zusätzliche Vereinfachungen entstehen durch Kooperationen mit Herstellern von Beschattungskästen, die die Aufnahme des Window HVAC Raumluftgeräts bereits in der Konstruktion ihres Beschattungskastens

vorsehen. Die Installation in der Fassade bzw. Wandscheibe spart die Lüftungsebene und reduziert Technikflächen erheblich. Die Geräte weisen eine Bautiefe zwischen 100-120mm und eine Bauhöhe von 260 mm auf, die optimal an Systemkästen zur Außenbeschattung angepasst wird. Die Integration der Geräte im Gebäude und die Auslegung erfolgen nach Heizlast bzw. Kühllast und baulichen Gegebenheiten. Je nach verfügbarer Fenstergröße werden Baulängen je Gerät zwischen 730-995 mm eingebracht. Die Geschossdecken können frei bleiben. Zusätzlich zu den Einsparungen an Material und Ressourcen, sorgt auch die mögliche Reduzierung von Geschosshöhen durch die Einsparung von Technikflächen an der Decke dafür, dass Investitionskosten um 5-20% der Baukosten sinken.

Raumluft optimiert: maximaler Komfort, hohe Flexibilität

Gebäude, die den Energiestandards A/A+ entsprechen, können sehr gut und flexibel mit Luft bewirtschaftet werden. Durch die Fusion der Funktionen Heizen, Kühlen und Lüften in einem kompakten Gerät, ist eine sehr unmittelbare Regelung der Raumluftqualität möglich. Das kompakte und sehr leise Raumluftgerät ist so konzipiert, dass bedarfsgerecht mittels Sensoren und so genanntem „Room Data Acquisition-Gerät“ Temperatur, Luftfeuchtigkeit und CO₂-Gehalt je Raum bzw. Zone gesteuert werden.

Die Versorgung mit Frischluft erfolgt dezentral am Fenster hygienisch durch einen Filter, Abluft wird zentral für die Wärmerückgewinnung dem Energiespeicher zugeführt. Temperierung mit Luft ermöglicht zudem reaktionsschnelle und flexible Temperaturanpassung an unterschiedliche Bedarfe am Tag und in der Nacht, wie sie zum Beispiel im Hotelzimmer oder im Kinderzimmer üblich sind. Mit einem bis zu 6-fachen Luftwechsel entsteht ein Frischegefühl durch homogene Luftqualität im Raum. Darüber hinaus ermöglicht eine so genannte „intelligente Hydraulik“ das gleichzeitige Heizen und Kühlen im Gebäude.

Die Envola GmbH präsentiert auf der **exporeal im Bereich transform & beyond** in München vom 7. Bis 9. Oktober 2024 in **Halle A3.TB48** sowohl die Envola-Technologie als auch deren industrielle Herstellung und Installation.

Bildmaterial



Bildunterschrift:

Das Window HVAC Raumluftgerät versorgt Raum oder Zone bedarfsgerecht mit Frischluft und Umluft



Bildunterschrift:

Das Window HVAC Raumluftgerät im Fenstersturz steuert Raumluftqualität über Temperatur, Luftfeuchtigkeit und CO₂-Gehalt



Bildunterschrift:

Durch die Installation des Raumluftgeräts in Fenstersturz und Fassade bleiben ästhetisch die Decken frei.

Die Envola GmbH

Envola entwickelt, produziert und implementiert hocheffiziente, vollständig integrierte und vernetzte Systeme zum Heizen, Kühlen, Lüften und Warmwasserbereiten mit Wärmepumpe einschließlich Energiespeicher. Das 2019 gegründete Unternehmen Envola GmbH gibt mit zukunftsweisender, klimaschonender und hocheffizienter Gebäudeklimatisierung entscheidende Impulse für die Energiewende. Mit Speicherwärmepumpe, Raumluftgeräten Window HVAC und einem zirkulationsfreien Warmwassersystem bietet Envola dem Markt bisher unerreichte Energieeffizienzlevel, die im Betrieb bis zu 40% Einsparung an Energiekosten ermöglichen. Durchgehende Modularität, Systemintegration und ein hoher Vorfertigungsgrad ermöglichen zudem

relevante Einsparpotenziale bei der Investition von circa 20 % gegenüber aktuellem Stand der Technik.

Envola hält 6 Patente, hat 12 weitere angemeldet und beschäftigt 54 Mitarbeiter. Das stark Technologie-fokussierte Unternehmen wird vom European Innovation Council und von investbw gefördert.

ENVOLA KOMPAKT

Hauptsitz

Envola GmbH
Max-Born-Str. 2-4 | 89081 Ulm | Deutschland

Geschäftsführung

Alexander Schechner | Jürgen Häckel

Fakten

54 Mitarbeiter | 5 Mio € Umsatz

KONTAKT

Marketing & PR

Barbara Langer
+49 731 718068 12 |
barbara.langer@envola.eu