

10 Jahre Paul Wärmerückgewinnung

Effizient durch richtungsweisendes Profil

Seine Wärmeübertrager sind aus Kunststoff anstatt aus Metall, die Luftströmung erfolgt im Gegenstrom über schachbrettförmig angeordnete Profile anstatt kreuzförmig über Metallplatten. Seine Gehäuse sind vollständig geschäumt und damit wärmebrückenfrei, die Ventilatoren und Regelung geizen mit elektrischem Strom. Die Rede ist von Eberhard Paul. Er hat nicht nur neue Ideen in einen vor sich hindümpelnden Markt eingebracht, sondern in vielerlei Hinsicht auch neue Maßstäbe bei der Wohnungslüftung gesetzt.



Foto: GV

Eberhard Paul: Hocheffizienzphilosophie beim Entwickeln von Wohnungslüftungsgeräten

Lange Zeit konnten die Anfang der 1980er Jahre aufkommenden Wohnungslüftungsgeräte Endkunden, SHK-Handwerker, Planer und Architekten nicht so recht überzeugen. Ein Grund: Den eher akademisch begründeten Energieeinsparversprechen standen hohe Stromrechnungen und nur mäßige Wirkungsgrade bei der Wärmerückgewinnung gegenüber. Da oft der Systemgedanke fehlte, waren Planung, Realisierung, Inbetriebnahme und Einweisung des Nutzers aufwendig, teuer und die Margen für den Installateur unattraktiv.

Vom Außenseiter zum Vordenker

Als der Seiteneinsteiger Eberhard Paul vor zehn Jahren seine „Plastik-Wärmetauscher“ auf dem bereits gut besetzten Markt für Wohnungslüftungssysteme einführte, wurde er von den „Blechverarbeitern“ zunächst belächelt, dann aber wegen seiner ganzheitlichen Hocheffizienzphilosophie beim Gerätebau doch schnell akzeptiert und in Teilbereichen auch kopiert.

Im Gegensatz zu den gängigen Kreuzstromplatten-Wärmeübertragern aus verzinktem Stahl oder Aluminium mit Wirkungsgraden von lediglich 55 bis 60% verwendete Paul Kanalwärmeübertrager aus Kunststoff mit Schachbrettprofil. Durch diese Anordnung verdoppelte er einerseits die Wärmeübertragungsfläche, andererseits konnten durch das Gegen-

stromprinzip Wirkungsgrade von bis zu 90% erzielt werden. Heute erreicht Paul durch verbesserte Profilformen Wärmeübertragungsflächen, die bis zu achtmal größer sind als die von vergleichbaren Geräten mit Plattenwärmeübertragern.

EPP-Schaum statt Stahlgehäuse

Zum zehnjährigen Bestehen im Oktober 2004 stellte Paul auf eine nochmals verbesserte Profilform um, mit der die Geräte einen noch höheren Wirkungsgrad aufweisen sollen. In Kürze will das Unternehmen dann elf seiner Wohnungslüftungsgeräte mit Passivhaus-Zertifikat anbieten.

Auch beim Gehäuse setzt der aus der Chemie kommende Verfahrenstechniker auf Kunststoff. Während Stahlgehäuse aufwendig gegen Wärmeverlust gedämmt werden müssen, verzichtet Paul auf Metall und baut ein vollkommen wärmebrückenfreies Gehäuse aus EPP-Schaumstoff. Paul: „Durch die etwa 8 cm thermische Hülle und den Hocheffizienz-Wärmeübertrager ist eine praktisch verlustfreie Wärmerückgewinnung möglich.“

Minimaler Strombedarf

Auch bei der Wahl der Ventilatoren setzte Paul von Anfang an auf Premium-Komponenten. Bereits bei der ersten Geräteserie im Jahr 1995 wurden energiesparende

Kontakt zum Hersteller

Paul Wärmerückgewinnung
08132 Mülsen
Telefon (03 76 01) 39 00
Telefax (03 76 01) 2 58 45
www.paul-lueftung.de

Gleichstrom-Ventilatoren eingebaut. Das nach Passivhaus-Standard zertifizierte Wohnungslüftungsgerät WRG-90-Thermos entspricht mit einer Elektroeffizienz von 0,36 Wh/m³ (bei 100Pa) sogar dem momentanen Bestwert auf dem deutschen Markt, so Paul.

Der Markt hat den innovativen Geist des Erfinders und Unternehmers längst honoriert. So ist das anfänglich mit acht Arbeitssuchenden und zwei Ruheständlern gestartete Unternehmen auf nunmehr 24 Mitarbeiter angewachsen. Das Sortiment umfasst derzeit vier Wärmeübertragerbaureihen mit zusammen 14 Geräten. Außerdem produziert die in Mülsen bei Zwickau angesiedelte Firma auch Wärmeübertrager für die Mobilfunktechnik und für OEM-Partner. Mit dem Bezug neuer Büroräume für Entwicklung, Planung und Marketing wurden kürzlich die Weichen auf Expansion gestellt. ←

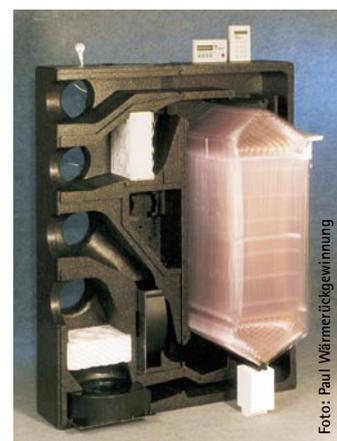
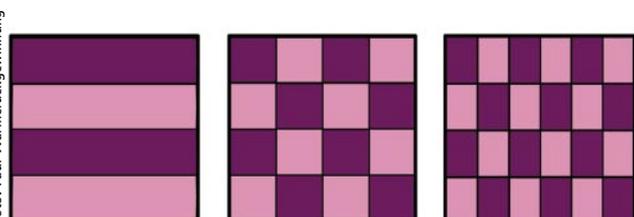


Foto: Paul Wärmerückgewinnung

Thermos-Wärmerückgewinnungsgerät: Die Wärmedämmung ist gleichzeitig auch Gehäuse



Evolution des Wärmeübertragers für die Wohnungslüftung. Links: herkömmlicher Platten-Wärmeübertrager. Mitte: Neuartiger Gegenstrom-Kanalwärmeübertrager. Rechts: Verbesserte Profilform mit größerer Oberfläche (Neuheit 10/04)

Foto: Paul Wärmerückgewinnung