

Lüftung, Feuchte- und Temperaturregelung

Rekuperativer Wärmetauscher sorgt für Mehrwert

Ein effektiver Wärmeaustausch zwischen der warmen verbrauchten Luft innerhalb eines Raumes und der kalten frischen Luft von außen ist nicht nur im Wohnbereich, sondern auch in Kindergärten, Schulen, Büros, Flughäfen und Arztpraxen für ein Wohlfühlklima und eine Steigerung der Produktivität äußerst wichtig. Zudem ist ein Luftaustausch für die Gesunderhaltung durch Schimmelvermeidung essentiell, sollte aber im Sinne der Energieeinsparungen möglichst ohne hohe Wärmeverluste vonstattengehen. Die Lunos Lüftungstechnik GmbH hat mit dem Nexxt jetzt ein Lüftungsgerät auf den Markt gebracht, das den Luftwechsel nahezu ohne Energieverluste gewährleistet.

Der Nexxt läuft über einen automatischen, sensorgeführten Betrieb und ein innovatives Bedienfeld und ermöglicht so eine vollautomatische, nutzerunabhängige Steuerung in Abhängigkeit von Innen- und Außenkonditionen. Im Vergleich zu herkömmlichen Wohnungslüftern liefert Lunos mit dem Nexxt das erste Lüftungsgerät, das individuell an die Bedürfnisse der Nutzer angepasst werden kann: Dabei stehen sowohl diverse Wärmetauscher mit unterschiedlichen Wirkungsgraden und Kondensatanfall zur Auswahl, als auch eine Nachrüstung und eine damit einhergehende Aufwertung des Gerätes mit verschiedenen Sensoren, Schaltern und Bewegungsmeldern, die über Funk und W-LAN

das Gerät steuern können. „Besonders ist bei uns, dass die hohe Filterklasse M5 bereits im Standardgerät eingebaut ist“, ergänzt Michael Merscher, technischer Leiter bei Lunos. Optional können sogar F7- oder F9-Filter eingesetzt werden. Damit kommt das Unternehmen der Forderung seiner Kunden nach, auch höchste Ansprüche an die Luftqualität abzudecken. Da die gesetzlichen Vorgaben bei Zuluft einen G3- und bei Abluft einen G2-Filter verlangen, werden diese mit einem M5-Filter, (entspricht dem ehemaligen F5-Filter) und somit einer der höchsten Hygienestufen, bereits übertroffen. „Darüber hinaus ist das Gerät bereits für eine vollständige Integration in Heimautomatisierungs-



► Standardmäßig ist in den Geräten bereits die hohe Filterklasse M5 eingebaut. Damit kommt das Unternehmen der Forderung seiner Kunden nach, selbst höchste Anforderungen an die Luftqualität abzudecken.

► Die Lunos Lüftungstechnik GmbH bringt mit dem Nexxt ein neues Lüftungsgerät mit Wärmerückgewinnung per rekuperativem Wärmetauscher auf den Markt, das Energieverluste beim Luftwechsel minimiert. Das innovative Bedienfeld ermöglicht so eine vollautomatische, nutzerunabhängige Steuerung in Abhängigkeit von Innen- und Außenkonditionen.



◀ Der nutzerunabhängige Betrieb des Lüftungsgerätes erfolgt über einen intelligenten Regelmechanismus mit mehreren Feuchtigkeits- sowie Temperatursensoren.

lösungen vorgesehen und kann mit Schnittstellen für eine Handy-App, EnOcean, W-LAN oder KNX zur individuellen, nutzerspezifischen Steuerung nachgerüstet werden“, so der technische Leiter weiter.

Vollautomatisches System

Der nutzerunabhängige Betrieb des Lüftungsgerätes, das zur Wärmerückgewinnung mit einem rekuperativen Wärmetauscher ausgestattet ist, erfolgt über einen intelligenten Regelmechanismus: Mehrere Feuchtigkeits- sowie Temperatursensoren steuern den Nexxt, der dann automatisch herunterfährt – also weniger Luft austauscht –, wenn es möglich ist, oder hochfährt – also mehr Luft austauscht –, wenn es nötig ist. Das innovative Bedienfeld bietet eine optische Rückmeldung zum Betriebszustand, signalisiert dem Nutzer, wann er die Filter austauschen muss oder wenn der Wärmetauscher durch Kondensat bzw. Eis negativ beeinflusst wird. Auch ohne weitere Bedienteile (z. B. externe Schalter) können alle Funktionen des Gerätes leicht und intuitiv bedient werden. Ein effizienter Gegenstromwärmetauscher oder ein Kreuzstromwärmetauscher, der mit Volumenströmen zwischen 15 m³/h und 90 m³/h beziehungsweise 15 m³/h und 110 m³/h durchströmt wird, sorgt dafür, dass die verbrauchte, warme Luft innen gegen Frischluft von außen ausgetauscht wird, ohne dass es dabei zu hohen Wärmeverlusten kommt. „Während der Gegenstromwärmetauscher einen Wärmebereitstellungsgrad von bis zu 90 Prozent erreicht, liegt dieser beim Kreuzstromwärmetauscher bei bis zu 80 Prozent. „Das ist aber keinesfalls ein Nachteil,



„Als dezentrales System belüftet der Nexxt etwa 30 bis 45 m². Man kann also ein sehr großes Wohnzimmer mit offener Küche damit belüften und in die Schlaf- und Kinderzimmer ebenfalls einen Nexxt oder einen e²-Lüfter einbauen“, so Michael Merscher, technischer Leiter bei Lunos.

Alle Bilder: Lunos

da eine geringere Effizienz auch weniger Kondensat und eine niedrigere Leistungsaufnahme bedeutet“, erläutert Merscher.

Lüfter sorgt für angenehmes Wohngefühl

Mit dem Einsatz hocheffizienter, schwingungsentkoppelter ec-Ventilatoren wird so nicht nur Energie eingespart, sondern durch den stetigen Luftaustausch und eine konstante Temperatur der Wohnräume auch ein sehr angenehmes Wohngefühl für den Endverbraucher erzielt. Dadurch lassen sich zum einen Heizkosten sparen und zum anderen wird einer möglichen Schimmelbildung entgegen gewirkt. Nutzt man den Nexxt als zentrales System, an dem Rohrverbin-

dungen angeschlossen werden, müsste mit dessen Nutzung theoretisch gar keine andere Wohnungslüftung mehr stattfinden, schätzt Merscher. „Als dezentrales System belüftet er etwa 30 bis 45 m². Man kann also ein sehr großes Wohnzimmer damit belüften und in die Schlaf- und Kinderzimmer ebenfalls einen Nexxt oder einen e²-Lüfter einbauen. Für die oft sehr feuchte Abluft in Küche und Bad wird am besten der Silvento ec eingesetzt“, zeigt der Experte eine Möglichkeit der durchgängigen Wohnungslüftung mit Lunos-Produkten auf.

Einfache Montage und Wartung

Am besten wird der Nexxt an einer Außenwand von innen als Unterputzgerät eingesetzt. Aber auch eine Verwendung als Aufputzgerät ist möglich. Der seitliche Mindestabstand, der zur Gewährleistung der Lüftungsfunktion beiträgt, belüftet sich auf 30 cm, nach oben und unten – für die Montagefreiheit – auf 15 cm. „Wir empfehlen aber, das Gerät auf einer Höhe von 1,50 m anzubringen, um die Bedienfreundlichkeit der Steuerung zu gewährleisten“, erklärt Merscher. Von einem Luftzug ist dank der seitlich angebrachten Luftein- und -auslässe kaum etwas zu spüren. Aufgrund der Langlebigkeit des Designs und der Technik kann der Nexxt, der zukünftig auch Smart-Home-fähig sein wird, als sehr nachhaltig eingestuft werden. Wem die Basisvariante Nexxt K nicht genügt, kann zudem die höherwertige Variante Nexxt G wählen, bei der ein noch höherer Wärmebereitstellungsgrad erzielt werden kann.

www.lunos.de