

# Keine Übertragung von Viren und Gerüchen

**Eine WRG mit Enthalpietauscher und nachgeschalteter Befeuchtung ist die ideale Kombination für eine hohe Behaglichkeit. Der Enthalpietauscher sorgt für einen hohen Energierückgewinn und verhindert zudem die Übertragung von Keimen, Viren, Bakterien und Gerüchen.**

Seven-Air bietet diese Lösung mit dem Systemgerät Habitus an. Auch beim modularen Monobloc-Sortiment ist der Enthalpietauscher bis zu Luftvolumenströmen von 16000 m<sup>3</sup>/h als Gegenstrom- und darüber hinaus als Kreuzstromtauscher erhältlich.

## Energieeffiziente Feuchte-Übertragung

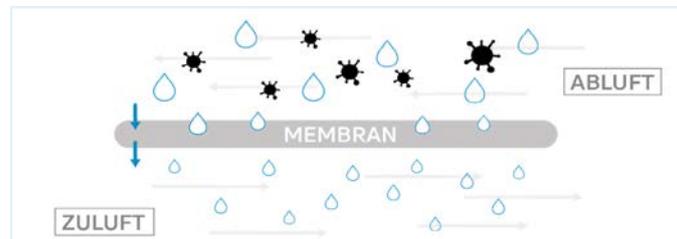
Die Kombination Enthalpietauscher und Befeuchtereinheit sorgt für eine energieeffiziente Befeuchtung im Winter und erfüllt die Vorgaben der SIA 382/1 – Anforderungen an Lüftungs- und Klimaanlage, betreffend Feuchte-Rückgewinnung im Befeuchtungsbetrieb. Zudem kühlt und entfeuchtet der Enthalpietauscher die Frischluft im Sommer. So

mit sorgt das System ganzjährig für einen optimalen Feuchte-Haushalt.

## Hohe Dichtheit

Nebst VOC und Gerüchen ist bei Hygiene-Geräten die Dichtheit gegen Bakterien und Viren besonders wichtig. Die von Seven-Air eingesetzten Enthalpietauscher wurden einer \*Dichtheit-Prüfung 1) gegen Bakterien und Viren unterzogen,

*\*1) ASTM-Methode F-1671 (Ability of Viral Penetration Test)*



*Kombigerät an der «Swissbau» 2020 – Enthalpietauscher und Befeuchter.*

mit dem Resultat: Übertragungsrate gleich Null. Bei Aluminium- und Enthalpietauschern wird zudem Abluft ausschliesslich über die Leckage übertragen. «Eurovent» zertifizierte Produkte haben eine maximale Leckage von 0,5% bei Nennbedin-

gungen. Bei tieferem Druck in der Abluft ist daher 0% Abluftübertragung gewährleistet. In der Praxis ist dies durch saugseitige Anordnung der Ventilatoren gegeben. Der Enthalpietauscher kann aufgrund dieser Eigenschaft und der hohen Dichtheit überall dort eingesetzt werden, wo auch ein Aluplatten-tauscher aufgrund seiner Dichtheit eingesetzt werden könnte.

## Einblick in die Nanotechnik

Die Nanostruktur mit abwechselnd hydrophilen und hydrophoben Schichten erlaubt den Wassermolekülen die Diffusion durch die Membran. Die Schichten sind 5 bis 20 Nanometer stark und verhindern das Eindringen der erheblich grösseren Viren. Die hydrophoben Schichten geben der Membran ihre Stabilität und vermeiden generell das Durchdringen von grösseren Strukturen, wie Viren oder Bakterien.