

Wärmerückgewinnung ist jetzt Vorschrift

Seit dem 1. Oktober 2009 ist die neue Energiesparverordnung in Kraft. Seither müssen nach § 15 EnEV 2009 alle neuen und modernisierten Raumluftechnischen Anlagen mit einer Einrichtung zur Wärmerückgewinnung ausgestattet sein, die mindestens der Klassifizierung H 3 nach DIN EN 13053 „Lüftung von Gebäuden – zentrale Raumluftechnische Geräte“ (9/2007) entspricht. Je größer der Luftvolumenstrom umso höher werden die Anforderungen an die Wärmerückgewinnung.

Mit den rotierenden Wärmerückgewinnern der LAUTNER ENERGIESPARTECHNIK, den **rotorsystemen**, werden die neuen gesetzlichen Forderungen mühelos erreicht.

Neben der Energieeinsparverordnung fordert das bereits geltende Energieeinsparungsgesetz im § 2 EnEG „dass nicht mehr Energie verbraucht werden darf, als zur bestimmungsgemäßen Nutzung erforderlich ist“.

Die Luftmengen müssen bedarfsabhängig gefahren werden. Die **rotorsysteme** haben bei bedarfsabhängigem Betrieb der Luftechnischen Anlage besondere Vorteile. Während bei den meisten Wärmeübertragern der Wärmeübergang bei turbulenter Strömung erfolgt, und daher bei reduzierter Strömungsgeschwindigkeit die Wärmeübertragungsleistung zusammenbricht, arbeiten die **rotorsysteme** immer im laminaren Strömungsbereich. Dies hat zur Folge, dass bei reduzierten Luftmengen die Rückwärmzahlen ansteigen, während der Druckverlust absinkt.

So erreicht beispielsweise das **rotorsystem Type P 10** bei einer Anströmgeschwindigkeit von 1 m/s eine Rückwärmzahl von über 90 % bei einem luftseitigen Druckverlust von nur 20 Pa - diese Leistung kann von keinem anderen System überboten werden.

Bei Fortlufttemperaturen von 20 °C und einer Aussenlufttemperatur von minus 15 °C wird bei einer Rückwärmzahl von 90 % die Fortluft in dem frostsicheren **rotorsysteme** auf minus 11.5 °C ausgekühlt ohne dass es zur Vereisung kommen kann. Auch diese frostsicherheit schafft kein anderes Wärmerückgewinnungssystem, andere Wärmerückgewinner vereisen bei derartigen Betriebszuständen und können bei tiefen Aussenlufttemperaturen nur eingeschränkt betrieben werden.

Auch im Einsatzverhalten sind die rotorsysteme deutlich überlegen. Die hygienischen Eigenschaften der **rotorsysteme** sind mustergültig. Die geringe Bautiefe von nur 200 mm und die besondere Strömungstechnik ohne Querschnittsveränderungen und ohne Umlenkungen innerhalb der Rotorspeichermasse verhindern Verschmutzungen und ermöglichen eine leichte Reinigung und Desinfektion.

Ergänzende Informationen finden Sie auch im **Panungshandbuch rotorsysteme** und unter www.lautner.eu , oder rufen Sie uns an.