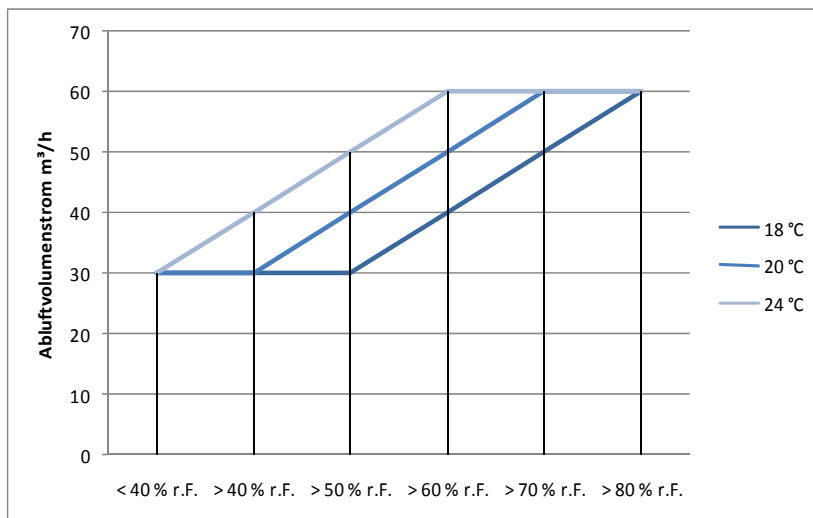


Bedarfsgerechte Wohnungslüftung mit Feuchte-Temperaturregelung



Die LUNOS Lüftungstechnik GmbH aus Berlin stellt auf der ISH 2009 ihre neue Lüftungsserie Silvento vor. Für die Lüftungsgeräte zur Wohnungslüftung wurde die bedarfsgerechte Regelung der Abluftventilatoren erstmalig mit einem Feuchte-Temperatursensor ausgerüstet. Diese innovative Regelung kann den Abluftvolumenstrom noch wesentlich besser und genauer den Gegebenheiten im Wohnraum anpassen und schützt effektiv vor Feuchteschäden und Schimmelbildung.

Der Sensor, der im Ansaugbereich des Abluftventilators integriert ist, erfasst die Temperatur sowie den Feuchtegehalt des Abluftvolumenstroms. Da der Lüfter im Bad oder WC positioniert ist und dort ande-

re Raumlufbedingungen auftreten als im Wohnbereich, wird über die gleichzeitige Auswertung von Temperatur und Feuchte eine an die Raumlufbedingungen im Wohnbereich angepasste Lüfteransteuerung erreicht: In der Regel sind die Temperaturen im Wohnbereich geringer als im Bad. Der relative Feuchtegehalt der Luft sinkt mit steigender Temperatur, da warme Luft mehr Feuchtigkeit aufnehmen kann. Wird also Luft aus dem Schlafzimmer mit 18 °C und 60 % r.F. im Badezimmer auf 24 °C erwärmt, sinkt die relative Feuchtigkeit auf 40 % r.F. ab. Die kritisch feuchten Raumlufbedingungen aus dem Schlafzimmer haben sich auf dem Weg ins Bad in eine relativ trockene Luft verwandelt.

Die Feuchte-Temperaturregelung der Ventilatorbaureihe silvento

spricht deshalb bei wärmerer Abluft bei einer geringeren relativen Feuchtigkeit an als bei kälterer Abluft.

Die vierstufige Regelung schaltet bei 20 °C oberhalb von 50 % r.F. von 30 m³/h auf 40 m³/h. Ist die Temperatur höher schaltet die Regelung schon bei einer geringeren relativen Feuchtigkeit den Abluftvolumenstrom hoch, ist die Temperatur geringer bei einer höheren relativen Feuchte. D.h. bei 24 °C wird der Abluftvolumenstrom schon bei 40 % r.F. und bei 18 °C erst bei 60 % r.F. erhöht.

Beim oben angeführten Beispiel erfasst der Sensor die verringerte Feuchtigkeit aufgrund des Temperaturabgleichs immer noch als kritisch und erhöht den Abluftvolumenstrom bis die Feuchtigkeit abgeführt worden ist.



