

h,x-geführte Kellerlüftung mit LTM Thermo-Lüfter 200-50 Sensorik

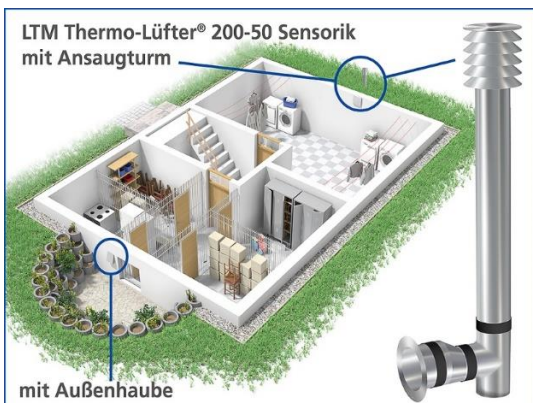
Aus seiner Produktreihe LTM Thermo-Lüfter 200-50 hat LTM, der deutsche Hersteller für Komfortlüftungssysteme, eine Lösung für eine intelligente Kellerlüftung entwickelt: Ein LTM Thermo-Lüfter 200-50 mit integrierter Sensorik und ein weiterer in Standardausführung erzeugen im Keller die idealen Luftzustände – und die typischen Kellerprobleme, wie Schimmel und Schäden an der Bausubstanz gehören der Vergangenheit an.

Auch unzugängliche Kellerräume, bei denen der klassische Fassadenabschluss nicht verwendet werden kann, weil z.B. keine Lichtschächte oder Lichthöfe vorhanden sind, können über einen Ansaugturm aus Edelstahl zuverlässig be- und entlüftet werden. Für viele örtliche Situationen kann durch das ausreichend lange Ansaugrohr die geeignete Lösung gefunden werden (Schneehöhe, Radonbelastung, etc.), sodass auch Kellerräume, deren Wandflächen sich komplett im Erdreich befinden, in das Lüftungskonzept integriert werden können.

Das Funktionsprinzip

Über ein h,x-Modul werden anhand von Sensoren die relative Luftfeuchte und die Temperatur der Innen- und Außenluft gemessen. Parallel werden im h,x-Diagramm die wichtigsten relevanten Luftzustände – absolute Feuchte, Taupunkttemperatur und absolute Feuchtedifferenz innen/außen – berechnet und eine an die jeweiligen Luftzustände angepasste Drehzahlregelung stellt die benötigte Luftwechselrate ein. Anhand ständiger Kontrolle sowohl der Bedingungen im Innenraum als auch der Außenluft kann die Regelung den bestmöglichen Betriebsmodus wählen – den reinen Querlüftungsbetrieb oder idealerweise den Betriebsmodus mit Wärmerückgewinnung. Die Regelung erfolgt autark, immer mit dem Ziel den Idealzustand zu erreichen: absolute Luftfeuchtigkeit 2-7 g/kg tr. Luft, relative Luftfeuchtigkeit 20-60 % und Lufttemperatur 10-18 °C.

Trocknungspotenziale in Kellerräumen werden anhand der von LTM entwickelten h,x-Regelung zuverlässig erkannt und angestrebte Idealzustände nutzerunabhängig und ständig über die Lüftung eingeregelt.



BU: Grafische Darstellung h,x-geführte Kellerlüftung mit Ansaugturm



BU: LTM Thermo-Lüfter 200-50