Schwerpunktthema «Gebäudeklima» mit Fokus Lufterneuerung

peter.warthmann@azmedien.ch

Am diesjährigen Haustech-Planertag (Tagungsbericht ab Seite 4) wurde eine ganzheitliche Bewertung von Energiestrategien für Gebäude vorgestellt. Dabei wurden auch zwei moderne Gebäudesysteme einander gegenübergestellt, die bei Gesamterneuerungen realisiert werden können: Einerseits ein Sanierungskonzept, das eine hohe Energieeffizienz anstrebt (Typ Minergie), andererseits ein Sanierungskonzept, das Emissionsfreiheit zum Hauptziel hat (Typ ZeroEmission, d.h. weniger Dämmung, dafür bessere Gebäudetechnik). Die beruhigende Aussage zum Schluss war: beide Sanierungskonzepte sind sinnvoll und ergeben bei konsequenter Umsetzung zukunftsfähige Gebäude. Zu beiden Sanierungskonzepten gehört aber als Selbstverständlichkeit auch je eine mechanische Lüftung mit Wärmerückgewinnung dazu. Das ist gut so. Wegen der heute angestrebten Reduktion der Wärmeverluste durch die Gebäudehülle und der entsprechend luftdichten Bauweise sind Lüftungsanlagen für die gezielte Lüftung der Innenräume eine wichtige Voraussetzung. Reine Fensterlüftung klappt bei unserer Lebensweise nicht zuverlässig. Und wenn wir manuell genügend lüften, verschwenden wir im Winter zu viel Energie durch die Fenster hinaus.

Wir Menschen in der modernen Welt verbringen ja etwa 90% unserer Zeit in Räumen. Deshalb wünschen und fordern wir «Gesunde Raumluft». Diese soll frei sein von Verunreinigungen. Sie hat eine behagliche Temperatur und enthält nicht zu viel oder zu wenig Luftfeuchtigkeit.

Moderne Lüftungsanlagen ermöglichen die systematische, automatische Lufterneuerung und helfen gegen zu viel Feuchte und CO_2 in Innenräumen. Der für unsere Gesundheit schädliche Feinstaub bleibt draussen dank geeigneter Filterkomponenten. So ist eine bessere Qualität der Innenraumluft im Vergleich zur Aussenluft möglich. Wichtig ist ebenso die ausreichende Zufuhr von frischer Aussenluft, um das von Menschen ausgeatmete CO_2 und andere Luftverunreinigungen abzuführen.

Unsere Beiträge zum Schwerpunktthema «Gebäudeklima» sind in dieser Ausgabe auf den Seiten 46 bis 77. Seite 46 starten wir mit dem ersten Teil unserer Serie «Raumluft: Hygiene, Energie, Sicherheit». Dann folgen Artikel zu Lüftungskonzepten für Schulen, sowie zu Abwasser als Wärmequelle und für direkte Kühlung. Die weiteren Themen im LKK-Teil: Abluftsysteme für Küchen (Erkenntnis: die bei Architekten beliebten Umluft-Lösungen haben gewichtige Nachteile), Entgegnungen der Fachleute zu den populärsten Unwahrheiten über Minergie, Systematischer Unterhalt für Komfortlüftungen, Optimierung von Anlagekomponenten und Betrieb.

Ein erster kurzer Bericht vom suissetec-Spenglertag vom 27. Februar 2013 in Bern ist auf Seite 84. Weiterführende Fachartikel zu Vortragsthemen vom Spenglertag werden in den kommenden Ausgaben von HK-Gebäudetechnik erscheinen.

Peter Warthmann, Chefredaktor