

Erläuterung zum Merkblatt

In historischen Bauten herrschte früher ein ausgeglichenes Raumklima. Den jahreszeitlichen Schwankungen der Außentemperatur und Außenfeuchte folgte eine zeitverzögerte Änderung der Innentemperatur und Innenfeuchte. Die Schwankungen waren so langsam, dass auch Einrichtungsgegenstände und Kunstwerke ausreichend Zeit hatten, sich dem Klima anzupassen. Fenster und Türen waren undicht. Zwangsläufig fand ein gewisser Luftwechsel statt. „Richtiges Lüften“ war damals kein Thema.

Inhaltsverzeichnis

1. Problemerkklärung
2. Richtiges Lüften
3. Regelung der Lüftung
4. Einstellung des „**infera** Lüftungsreglers“

VERFIELFÄLTIGUNG NICHT GESTATTET!

1. Problemläuterung

Im Laufe der Jahre wurden die historischen Bauten renoviert. Zuerst wurde eine Heizung installiert. Bei der nächsten Renovierung wurden doppelt verglaste Fenster eingebaut. Im Anschluss daran, eine Deckenisolierung eingebaut und alle Lüftungsöffnungen in der Decke geschlossen.

Da nun alle Raumumschließungswände erneuert, bzw. luftdicht abgeschlossen wurden, waren auch die jahreszeitlichen Klimaschwankungen ausgeschlossen.

Durch die Heizungsanlage wird nun die Rauminnentemperatur geregelt. Die relative Luftfeuchte bleibt jedoch sich selbst überlassen. Meist kommt es durch falsche Lüftungsgewohnheiten aufgrund Taupunktunterschreitungen zu starker Verschmutzung. Ein Einfluss darauf, kann nur durch „richtiges Lüften“ genommen werden.

Ein Problem ist z. B. das „Frühjahrlüften“. Denn im Frühjahr darf nur bei sehr trockener Luft gelüftet werden. Im Zweifelsfall also nicht lüften! Aber wer und wie entscheidet über das: „richtige Lüften“?

2. Richtiges Lüften

Das Maß aller Dinge ist die absolute Feuchte (nicht die rel. Feuchte!). Schadenvermeidendes Lüften, also Lüften zur richtigen Zeit heißt, nur dann zu lüften, wenn die absolute Feuchte der Außenluft mit der Raumluft verglichen wird. Die Entscheidung: „Lüften ja - nein“, kann nicht dem menschlichen Empfinden überlassen werden, sondern muss messtechnisch geregelt werden.

3. Regelung der Lüftung

Mit der infera Lüftungsautomatik wird ein Klimavergleich außen - innen angestellt. Gleichzeitig ist mittels digitaler Anzeige sichtbar, ob ein Lüften sinnvoll ist. Temperatur und relative Feuchte werden angezeigt. Die Werte für absolute Feuchte und die Taupunktunterschreitungen können abgefragt werden.

An der Lüftungsautomatik können z. B. angeschlossen werden: Kontrolllampen, Fenstermotoren, Ventilatoren, Lüftungsklappen usw. Nicht nur das falsche Lüften kann vermieden werden, sondern durch entsprechenden Luftwechsel wird automatisch be- und entfeuchtet.

Durch die Kombination des infera Lüftungsreglers mit Fensterstellmotoren, Jalousieklappen in der Decke oder Ventilatoren ist ein automatisches Lüften sichergestellt. Nur dann wird Frischluft zugeführt, und feuchte Raumluft abgeführt, wenn tatsächlich keine Erhöhung der absoluten Feuchte innen auftreten kann und umgekehrt. Die bekannten Schäden können damit stark reduziert werden.

4. Einstellung des „infera Lüftungsreglers“

1. Die gewünschte rel. Luftfeuchte wird am Gerät fest eingestellt. z. B. 45 - 55 %
2. Ist nun die tatsächliche Luftfeuchtigkeit im Raum z. B. 60 % (und höher), wird nur dann gelüftet, wenn die absolute Feuchte außen niedriger ist als die absolute Feuchte innen.
3. Ist die tatsächliche Luftfeuchte im Raum z. B. 40 % (und niedriger), wird nur dann gelüftet, wenn die absolute Feuchte außen höher ist, als die absolute Feuchte innen.

Die „infera Lüftungsautomatik“ erfasst auch die Windgeschwindigkeit. Dies ist besonders wichtig bei einer Fensterlüftung.

Für alle anstehenden Fragen und im Störfall stehen wir immer gerne zu Ihrer Verfügung.

Nebelseestr. 14
72519 Veringenstadt
Tel. 07577/93 27 9-0 Fax -29
infera@t-online.de
www.infera.de