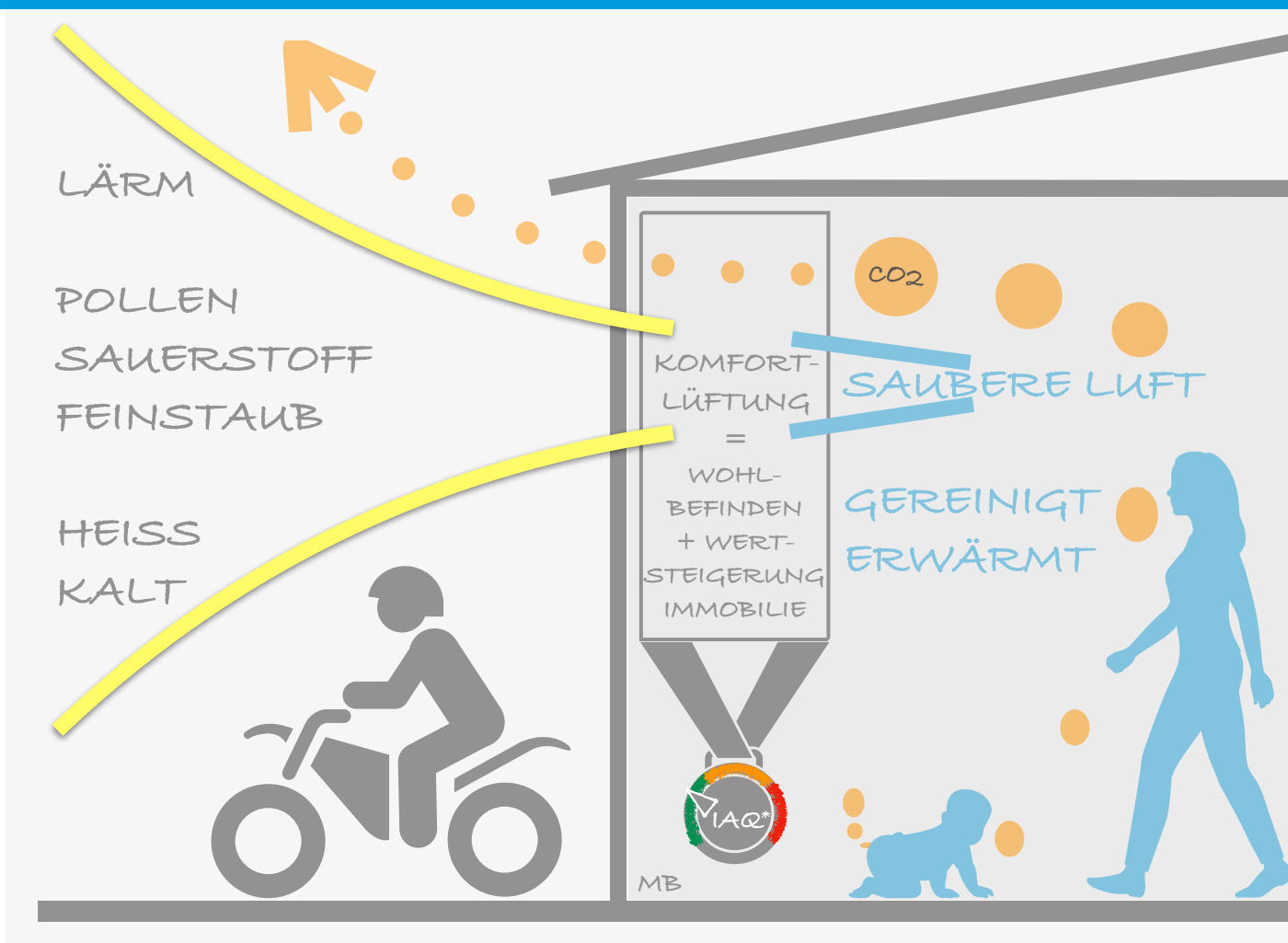


Merkblatt Komfortlüftung

zu Vollzugshilfen EN-101 (Teil Lüftung)
und EN-105 (Lüftungstechnische Anlagen)
gemäss kantonaler Gesetzgebung



Merkblatt Komfortlüftung

zu Vollzugshilfen EN-101 (Teil Lüftung) und EN-105 (Lüftungstechnische Anlagen)
gemäss kantonalen Gesetzgebung

Wieso eine Komfortlüftung?

Mehr als drei Viertel unserer Zeit verbringen wir in Gebäuden. Umso wichtiger ist es, dass in diesen ein gutes Raumklima herrscht. Damit wir uns in einem geschlossenen Raum wohlfühlen, muss die Temperatur stimmen, aber auch die Luftfeuchte sowie die Luftqualität. Je besser diese drei Faktoren aufeinander abgestimmt sind, desto besser ist auch unser Wohlbefinden, siehe Grafik für Wohlbefinden.



Atmen ist bei Menschen und (Haus-)Tieren die lebensnotwendige Voraussetzung für einen natürlichen Stoffwechsel (20 kg Luft pro Tag und Person). Nur so werden all unsere Körperfunktionen aufrechterhalten. Durch undichte Fenster und Fassaden findet in alten Gebäuden der Luftaustausch statt. Heute sind die Gebäudehüllen luftdicht, sowohl im Neubau wie auch nach einer Sanierung. Zum Glück: Luftdichte Gebäudehüllen haben sich bewährt, aus hygienischer, bauphysikalischer wie auch energetischer Sicht. Damit der Luftaustausch sicher gewährleistet ist, braucht es ein gut funktionierendes Lüftungskonzept. Dies verlangt auch die SIA-Norm 180.



«Gute Raumlufte wird von Mietern erwartet!»

Rita Astfalck, Präsidentin der gemeinnützigen Baugenossenschaften, Horgen

Nun könnte man dreimal täglich kurz die Fenster öffnen und lüften. Das ist aber nicht mehr zeitgemäss. Heute sind meistens alle Bewohner eines Haushaltes berufstätig. Dazu kommt die Belastung durch Aussenlärm, Staub und Pollen: Gegen 50 Prozent aller Personen leiden unter Allergien, während Lärm erwiesenermassen negative Auswirkungen auf unsere Gesundheit hat. Die Lösung ist deshalb vielmehr eine Komfortlüftung.

Vorteile einer Komfortlüftung

Keine kalte Zugluft, behagliche Raumtemperatur, gute Luftqualität: Mit einer Komfortlüftung wird die ausgeatmete Luft

bedarfsgerecht abgeführt und durch frische, über einen Wärmeaustauscher vorgeheizte Aussenluft ersetzt.

Weniger Staub und Pollen: Die zugeführte Luft wird gefiltert, wodurch Allergiker entlastet werden.

Weniger Lärmbelastung: Die Fenster können geschlossen bleiben (Sicherheit) und trotzdem gibt es gute Raumlufte.

Richtige Raumluftefeuchtigkeit: Heute wird viel mehr geduscht als früher, kurz darauf verlassen die Leute die Wohnung ohne zu lüften. Dank Komfortlüftung gibt es keine Probleme mehr durch zu hohe Luftfeuchtigkeit, was ansonsten zu Schimmel oder Bauschäden führen kann. Auch eine zu tiefe Raumluftefeuchtigkeit, welche gesundheitliche Probleme verursachen kann, gehört der Vergangenheit an.

Kein Unterdruck: Badezimmer- und Küchenabluft erzeugen keinen Unterdruck mehr in der Wohnung.

Energetisch top: Aus der verschmutzten Luft wird Abwärme zurückgewonnen. Mit einer Kilowattstunde an elektrischer Energie werden zirka 15 Kilowattstunden an Wärmeenergie eingespart, welche sonst über das Fenster ungenutzt entweichen.

Keine weitere Auflagen: Mit der Wahl einer Komfortlüftung wird die SIA-Norm 180 ohne weitere Auflagen erfüllt.

Gibt es Fördermittel?

Komfortlüftungen sparen Energie und leisten somit einen Beitrag zur Energiewende. Einige Kantone bezahlen deshalb auf Basis des harmonisierten Fördermodells (HFM 2015) Förderbeiträge von 1'500 bis 5'000 Franken pro Komfortlüftung beziehungsweise Wohneinheit. Mehr unter: [WEBSEITE](#) Förderbeiträge.

Ist anrechenbar!

Die Komfortlüftung hilft, energierechtliche Anforderungen zu erfüllen. So ist für Neubauten in manchen Kantonen eine Energiekennzahl von 35 kWh/m² gefordert. Im entsprechenden Energienachweis und auch bei einem Minergie-Zertifikat wird die Komfortlüftung mit zehn Prozent erneuerbare Energie angerechnet.

Gleiches gilt bei einem Ersatz der Heizung in einem bestehenden Gebäude und einem Einbau einer Komfortlüftung.



«Unsere Mitglieder sorgen mit ihren Komfortlüftungsgeräten für ein gutes Raumklima.»

Konrad Imbach, Geschäftsführer GebäudeKlima Schweiz

Wie gehe ich vor?

Neubau

Bei einem Neubau sollte die Komfortlüftung von Anfang an bei der Planung gemäss SIA 382/5 berücksichtigt werden. Die Installation im Neubau ist in der Regel einfach und problemlos möglich. Mehr unter: [WEBSEITE](#) Arbeitsmittel 01, 02.

Sanierung

Bei einer Sanierung ist es besonders ideal, wenn die Installation der Komfortlüftung gleich mit weiteren Sanierungsmassnahmen im Innenraum (zum Beispiel Küche oder Bad) kombiniert werden kann. Das lohnt sich auch finanziell. Grundsätzlich aber ist die Installation einer Komfortlüftung unabhängig von anderweitigen Sanierungsmassnahmen zu jeder Zeit möglich und sinnvoll.

In drei Schritten zur Komfortlüftung

1. Schritt: Konzept und Dimensionierung

Das Lüftungskonzept wird aufgrund der Komfortanforderungen, des Standortes des Gebäudes und den architektonischen Gegebenheiten ausgearbeitet und mit der Baubewilligung eingereicht. Für die einzelnen Räume und Anlagen ist eine Dimensionierungshilfe mit Berechnungsformel und Beispielen verfügbar. Mehr unter: [WEBSEITE](#) Arbeitsmittel 03, 04.



«Richtig geplant, sauber installiert und korrekt in Betrieb genommen bieten Komfortlüftungen einen Mehrwert für jeden Nutzer, getreu unserem Motto: <Mit SICHERHEIT besseres KLIMA!>»

Pascal Hartung, Geschäftsführer Meier-Kopp AG
Präsident der Technischen Kommission, Fachbereich Lüftung, Klima, Kälte

2. Schritt: Leistungsgarantie vereinbaren

Zwischen dem Installations- respektive Planungsunternehmen und der Bauherrschaft wird eine Leistungsgarantie vereinbart. Sie ist durch den Projektleiter auszufüllen. Die Bauherrschaft erhält damit die Garantie für eine gute Ausführungsqualität der gesamten Anlage. Mehr unter: [WEBSEITE](#) Arbeitsmittel 05.

3. Schritt: Inbetriebnahme mit Abnahmeprotokoll und Instruktion

Nach Fertigstellung und hygienisch einwandfreier Inbetriebsetzung der Anlagen müssen die Bewohner anhand der Ausführungs- und Instandhaltungsunterlagen instruiert werden. Dabei wird die Gesamtanlage beschrieben und erklärt. Ausserdem ist vom Installations- und Planungsunternehmen ein Luftmengenmess- und Abnahmeprotokoll auszufüllen und der Bauherrschaft zu übergeben. Mehr unter: [WEBSEITE](#) Arbeitsmittel 06.

Welches Gerät/System?

Eine gute Übersicht der Geräte bietet die «Deklaration Komfortlüftungsgeräte» auf der Website [deklariert.ch](#). Das «Minergie Modul-Komfortlüftung» zertifiziert ausserdem Gesamtsysteme, vom Gerät über die Schalldämpfer bis zum Verteilsystem. Dies gewährleistet eine optimale Abstimmung der Komponenten aufeinander.

Welches Unternehmen?

Fachfirmen mit dem SVLW-Zertifikat garantieren eine objekt- und bedarfsspezifische Planung, Installation und Instandhaltung von Lüftungsanlagen unter Berücksichtigung der gesetzlichen Vorgaben, insbesondere Vorschriften gemäss kantonalen Gesetzgebung, der Normung nach SIA, resp. EN und der Hygiene nach VDI/SWKI. Weitere Unternehmen finden Sie unter Minergie-Fachpartner.

Dieses Merkblatt, alle erwähnten und aktuellen Unterlagen sowie Fragen/Antworten sind abrufbar unter:



www.svlw.ch/angebote/573-merkblaetter

Weitere Merkblätter zu den Vollzugshilfen gemäss kantonaler Gesetzgebung:



www.kgtv.ch/umsetzung-energiegesetze

IAQ = Indoor Air Quality oder Raumlufte-Qualität,

Gemäss SIA 382/1 Zif. 1.7.3 gelten folgende Raumlufte-werte in CO₂ zur Beurteilung der Luftqualität.

- ≤ 2000: Raumlufte mit niedriger Luftqualität, für seltene Nutzung (Korridore, Lagerräume)
- ≤ 1400: Raumlufte mit mässiger Luftqualität, RAL 3 gemäss SIA 382/1 (Wohn- und Büroräume)
- ≤ 1000: Raumlufte mit mittlerer Luftqualität, RAL 2 gemäss SIA 382/1 (spez. Ansprüche an Gerüche, insbesondere für neu eintretende Personen)
- ≤ 800: Raumlufte mit guter Luftqualität, RAL1 für höhere Anforderungen

Hinweis: Gemäss Wegleitung zur Verordnung 3 zum Arbeitsgesetz ist eine gute Raumlufte dann gegeben, wenn die Gesamtkonzentration von 1'000 ppm CO₂ über die Nutzungszeit nicht überschritten ist; über 2'000 ppm CO₂ werden besondere Massnahmen erforderlich.

Zertifizierte Firmen verlangen:



Mit Unterstützung von:

 energie-cluster.ch

 GebäudeKlima
Schweiz

 KGTV.ch

 MINERGIE®
Besser bauen. Besser leben.

 suissetec



Schweizerischer Verein Luft- und Wasserhygiene

Geschäftsstelle | Dorfbachstrasse | CH-8805 Richterswil | +41 78 907 88 79 | info@svlw.ch