



MINISTERIUM
FÜR EIN
LEBENSWERTES
ÖSTERREICH

klimaaktiv



KOMFORTLÜFTUNG
GESUND, KOMFORTABEL UND
ENERGIEEFFIZIENT WOHNEN

FRISCHE LUFT OHNE „LÜFTEN“

EINE KOMFORTLÜFTUNG sorgt rund um die Uhr für frische Luft – bei jeder Witterung und ohne lästiges Lüften. Das Öffnen der Fenster ist jederzeit möglich, muss aber nicht mehr sein. Energieeffiziente Neubauten und Sanierungen (Plusenergiehaus, Passivhaus, Niedrigstenergiehaus) sind nur mit einer Komfortlüftung möglich.

Für eine hohe Luftqualität müsste in Räumen ohne Lüftungsanlage alle zwei Stunden eine Stoßlüftung durchgeführt werden. Wer hat dazu schon die Zeit – vor allem in der Nacht, wenn es besonders wichtig wäre? Eine Komfortlüftung gewährleistet eine ständige Frischluftzufuhr, wobei Staub, Pollen und Sporen ausgefiltert werden und so die Wohnräume gar nicht erst erreichen. Gleichzeitig werden aus dem Gebäude Schadstoffe, Gerüche und überschüssige Feuchtigkeit abgeführt. Durch sehr geringe Strömungsgeschwindigkeiten im Aufenthaltsbereich tritt keine Zugluft auf. Komfortlüftungen vermeiden außerdem Bauschäden, z. B. durch Schimmelbildung.

Hohe Energieverluste durch Fensterlüftung gehören ebenso der Vergangenheit an, weil die warme Abluft aus den Innenräumen über einen Wärmetauscher zur Erwärmung der kühleren Frischluft genutzt wird. So kann mit einer Komfortlüf-

tung mehr als 70 % der Wärme zurückgewonnen werden. Der Stromverbrauch für die Luftumwälzung ist äußerst gering, weshalb ca. 5- bis 15-mal mehr Energie zurückgewonnen wird, als man Strom für die Ventilatoren benötigt.

Für die Investition in eine Komfortlüftung spricht neben dem Komfort auch die Sicherung der langfristigen Wertbeständigkeit eines Gebäudes. Denn genauso wie heute eine komfortable, erneuerbare und energieeffiziente Heizung zum Standard eines Gebäudes gehört und dessen Wert erhöht, wird in Zukunft eine komfortable Lüftungsmöglichkeit ebenso zum Gebäudestandard gehören und sich entsprechend positiv auf den Wert auswirken.

LÜFTUNGSANLAGEN

Es gibt viele Bezeichnungen für Lüftungsanlagen im Wohnbereich ohne definierte Komfortstandards, wie z. B. kontrollierte Wohnraumlüftung, Zu- und Abluftanlage, mechanische Wohnraumlüftung, Bedarfslüftung usw.

Eine Komfortlüftung hingegen ist eine Wohnraumlüftungsanlage (Zu- und Abluftanlage mit Wärmerückgewinnung) mit konkreten Anforderungen und Qualitätskriterien (Details dazu unter www.komfortlüftung.at). Sie ist auf bestmögliche Luftqualität, hohen Komfort und ausgezeichnete Energieeffizienz ausgelegt.

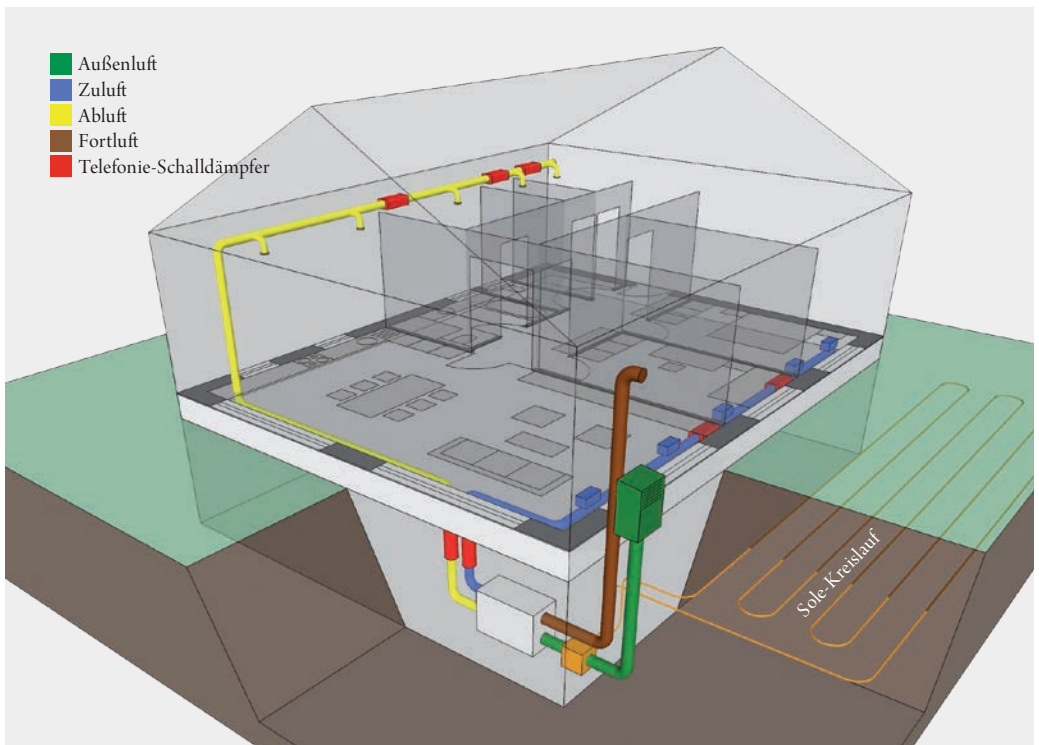
FUNKTIONSWEISE

BEI NEUBAUTEN werden zentrale Lüftungssysteme empfohlen. Das heißt ein Lüftungsgerät versorgt das gesamte Gebäude mit Frischluft. Die Komfortlüftungsanlage besteht im Wesentlichen aus einem zentralen Lüftungsgerät mit Filter und Wärmerückgewinnung sowie einem Luftleitungssystem.

Die Frischluft wird über die Außenluftansaugung dem Lüftungsgerät zugeführt. Hier wird sie gefiltert und – bei Bedarf (über einen Sole-Erdwärmetauscher) – erwärmt. Danach wird sie über einen Wärmetauscher geführt und mit der warmen Abluft aus dem Gebäude

temperiert. Frisch- und Abluft kommen dabei nicht in Berührung. Über Zu- und Abluftleitungen wird die Frischluft in die Wohn- und Schlafräume geleitet. Anschließend gelangt sie über den Gang zur Küche und den Sanitärräumen. Die nunmehr verbrauchte Luft wird über Abluftleitungen zurück zum Lüftungsgerät geführt, wo sie im Wärmetauscher zur Erwärmung der Frischluft genutzt und anschließend über die Fortluftleitung ins Freie geleitet wird.

Beim Mehrfamilienhaus werden über das zentrale Gerät – z. B. auf dem Dach – alle Wohnungen mit Frischluft versorgt.



VORAUSSETZUNGEN

BEI DER ERRICHTUNG NEUER GEBÄUDE mit Komfortlüftungsanlagen sollten folgende Punkte besonders beachtet werden

- Errichtung einer luftdichten Gebäudehülle für einen effizienten Betrieb der Anlage.
- Kachel- und Pelletöfen müssen raumluftunabhängig ausgeführt sein oder über eine entsprechende Sicherheitseinrichtung verfügen.
- Anstelle von Dunstabzugshauben werden Umlufthauben mit Fettfiltern eingesetzt.

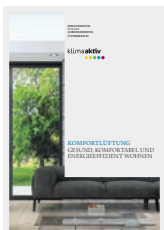
WORAUF SIE BESONDERS ACHTEN SOLLTEN

- Ausreichende Luftmengen:
z. B. Schlafzimmer mindestens 20 bis 25 m³/h pro Person
- Nicht störende Schallbelastung:
maximal 25 dB(A)
- Geringer Strombedarf: maximal 0,40 W/(m³/h), d. h. maximal 40 Watt für 100 m³/h

- Effiziente Wärmerückgewinnung:
mehr als 70 %

DIE WICHTIGSTEN VORTEILE VON KOMFORTLÜFTUNGSANLAGEN

- Sie sorgen durch die ständige Zufuhr von Frischluft für eine hohe Luftqualität in den Räumen.
- Sie führen Schadstoffe, Gerüche und überschüssige Feuchtigkeit ab und helfen Schimmelschäden zu vermeiden.
- Sie reinigen/filtern die Frischluft von Staub, Pollen und Sporen, auch Insekten bleiben draußen.
- Sie entlasten AllergikerInnen durch den Einsatz spezieller Filter.
- Sie reduzieren die Lärmbelastung und erhöhen den Einbruchschutz, weil die Fenster geschlossen bleiben können.
- Sie sparen Energie und machen Niedrigenergie und Passivhäuser erst möglich.
- Sie erhöhen den Wert der Immobilie.



In der Broschüre „Komfortlüftung: gesund, komfortabel und energieeffizient wohnen“ erfahren BauherrInnen, wie Komfortlüftungen technisch ausgeführt werden und worauf besonders zu achten ist.

Download-Möglichkeit unter: www.klimaaktiv.at/publikationen/erneuerbare-energie/komfortlueftung.html und www.komfortlueftung.at



VORBEHALTE UND UNBERECHTIGTE VORURTEILE

- **Die Fenster müssen geschlossen bleiben?**
Fenster können jederzeit und beliebig lange geöffnet werden!
- **Eine Komfortlüftung bewirkt trockene Raumluft?**
Bei ausreichender Fensterlüftung ergibt sich dieselbe Luftfeuchtigkeit wie mit einer Komfortlüftung! Mit der Geräteoption „Feuchterückgewinnung“ wird im Vergleich sogar eine höhere Luftfeuchtigkeit erzielt.
- **Eine Komfortlüftung ist laut?**
Dank leiser Lüftungsgeräte und richtig gesetzter Schalldämpfer gibt es keine Geräuschbelästigung!
- **Eine Komfortlüftung bewirkt „Zugluft“?**
Die Luft wird so langsam in die Räume eingebracht, dass keine Zugerscheinungen auftreten. Konventionelle Radiatorheizungen erzeugen gegenüber einer Komfortlüftungsanlage ein Vielfaches an Luftbewegung!
- **Die Luftleitungen sind hygienisch bedenklich?**
Bei der Installation der Luftleitungen ist darauf zu achten, dass diese vollkommen sauber sind. Im Betrieb verhindern hochwertige Filter Verunreinigungen. Bei regelmäßigem Filtertausch gibt es keinerlei Anlass für hygienische Bedenken! Bei Bedarf können die Luftleitungen auch gereinigt werden.

WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN

FÖRDERUNGEN

In jedem Bundesland gibt es im Rahmen der Wohnbauförderung finanzielle Unterstützungen für Komfortlüftungen, die jedoch individuell sehr unterschiedlich sind. Am sinnvollsten ist, sich frühzeitig bei den Wohnbauförder- oder Energieberatungsstellen der Bundesländer zu informieren.

INTERNETPLATTFORM WWW.KOMFORTLÜFTUNG.AT

Die firmen- und produktunabhängige Plattform www.komfortlüftung.at bietet vertiefende Informationen und praktische Umsetzungshilfen im Ein- und Mehrfamilienhausbereich sowie bei Schulen und Kindergärten. Hier finden Sie z. B. Angebots- und Bestellhilfen, Qualitätskriterien, Checklisten, eine Übersicht geprüfter Lüftungsgeräte, zertifizierte(r) InstallateurInnen u. v. m.

DER KLIMAAKTIV GEBÄUDESTANDARD

Für den klimaaktiv-Gebäudestandard sind die dafür entwickelten Kriterienkataloge die grundlegende Richtschnur für Planung und Ausführung. Alle klimaaktiv-Kriterienkataloge sind nach einem 1.000-Punkte-System aufgebaut, anhand dessen die Planungs- und

Ausführungsqualität, die Energie und Versorgung, die Qualität der Baustoffe und der Konstruktion sowie zentrale Aspekte zu Komfort und Raumluftqualität von neutraler Seite beurteilt und bewertet werden.

Komfortlüftungen sind ein wesentlicher Bestandteil des klimaaktiv-Gebäudestandards, da eine gute Luftqualität ausschlaggebend für ein gesundes und behagliches Wohnklima ist und die Rückgewinnung der Lüftungswärmeverluste einen erheblichen Anteil an der Energieeffizienz eines Gebäudes hat.

LINKS

klimaaktiv

www.klimaaktiv.at
www.klimaaktiv.at/erneuerbarewaerme
www.klimaaktiv.at/bauen-sanieren
www.klimaaktiv.at/bildung
www.klimaaktiv.at/qualitaetslinien

Komfortlüftung

www.komfortlüftung.at
www.komfortlueftungssysteme.at
www.raumluft.org

KONTAKTIEREN SIE UNSERE KLIMAAKTIV-BERATUNGSSTELLEN IN DEN BUNDESLÄNDERN

VORARLBERG

Energieinstitut Vorarlberg

Telefon: 05572 31202-0

E-Mail: info@energieinstitut.at

www.energieinstitut.at

TIROL

Energie Tirol

Telefon: 0512 589913

E-Mail: office@energie-tirol.at

www.energie-tirol.at

SALZBURG

Energieberatung Salzburg

Telefon: 0662 8042-3151

E-Mail: energieberatung@salzburg.gv.at

www.salzburg.gv.at/energieberatung

NIEDERÖSTERREICH

Energie- und Umweltagentur

Niederösterreich

Telefon: 02742 21919

E-Mail: office@enu.at

www.enu.at

Bau.Energie.Umwelt Cluster

Niederösterreich

Telefon: 02742 9000-19665

E-Mail: bauenergieumwelt@ecoplus.at

www.ecoplus.at

www.bauenergieumwelt.at

WIEN

„die umweltberatung“ Wien

Telefon: 01 803-3232

E-Mail: service@umweltberatung.at

www.umweltberatung.at

BURGENLAND

Burgenländische Energieagentur

Telefon: 05 9010-8787

E-Mail: office@eabgld.at

www.eabgld.at

STEIERMARK

Netzwerk Energieberatung

Steiermark

Telefon: 0316 269700-30

E-Mail: office@net-eb.at

www.net-eb.at

Grazer Energieagentur

Telefon: 0316 811848-0

E-Mail: office@grazer-ea.at

www.grazer-ea.at

KÄRNTEN

Netzwerk Energieberatung Kärnten

Telefon: 0463 536-18808

E-Mail: energieservice@ktn.gv.at

www.neteb-kaernten.at

AEE Energiedienstleistungen GmbH

Telefon: 04242 23224-20

E-Mail: energieberatung@aee.or.at

www.aee.or.at

KOMFORTLÜFTUNG

klimaaktiv ist die Klimaschutzinitiative des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft. Seit 2004 deckt klimaaktiv mit den Themenschwerpunkten „Bauen und Sanieren“, „Energiesparen“, „Erneuerbare Energie“ und „Mobilität“ alle zentralen Technologiebereiche einer zukunftsfähigen Energienutzung ab.

klimaaktiv leistet mit der Entwicklung von Qualitätsstandards, der aktiven Beratung und Schulung sowie breit gestreuter Informationsarbeit einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz. klimaaktiv dient dabei als Plattform für Initiativen von Unternehmen, Ländern und Gemeinden, Organisationen und Privatpersonen.

IMPRESSUM

**Medieninhaber und Herausgeber:**

BUNDESMINISTERIUM
FÜR LAND- UND FORSTWIRTSCHAFT,
UMWELT UND WASSERWIRTSCHAFT
Stubenring 1, 1010 Wien
www.bmlfuw.gv.at

Text und Redaktion:

Gerhard Moritz, Büro für Effizienz.
E-Mail: office@gerhardmoritz.com
www.gerhardmoritz.com

DI Andreas Greml,
Obmann des Vereins komfortlüftung.at
E-Mail: verein@komfortlueftung.at
www.komfortlüftung.at

Die Veröffentlichung basiert auf einem Folder von Energie Tirol und komfortlüftung.at

Gestaltung:

WERK1 Werbegraphik GmbH
www.werk1.at

Coverfoto:

© psdesign1 / Fotolia.com

Bildnachweis:

© Antonioguilem / Fotolia.com

Grafiken:

Energie Tirol, komfortlüftung.at

Wien, Dezember 2015

KONTAKT

Programmagement:

Programmleitung klimaaktiv erneuerbare wärme
Energy Center Wien (TINA Vienna)
Liechtensteinstraße 12/10, 1090 Wien
Telefon: 01 4000-84270
E-Mail: michael.cerveney@tinavienna.at
www.klimaaktiv.at/erneuerbarewaerme

Kontakt:

klimaaktiv erneuerbare wärme
Energieinstitut Vorarlberg
Stadtstraße 33/CCD, 6850 Dornbirn
Telefon: 05572 31202-112
E-Mail: wilhelm.schlader@energieinstitut.at
www.energieinstitut.at

Strategische Gesamtkoordination:

BMLFUW, Abteilung I/2 Energie- und Wirtschaftspolitik
Dr.ⁱⁿ Martina Schuster, Dr.ⁱⁿ Katharina Kowalski,
Elisabeth Bargmann BA, DI Hannes Bader



MINISTERIUM
FÜR EIN
LEBENSWERTES
ÖSTERREICH

klimaaktiv

