

## Vorteile auf einen Blick

**Schimmel – nein danke**  
Vier Personen geben täglich bis zu 14 Liter Wasser an die Raumluft ab. Eine Lüftungsanlage reduziert die Feuchtigkeit zuverlässig, die Gefahr von Schimmel wird verringert.



**Lärm und Feinstaub belasten Anwohner.**  
Verbrauchte Luft, Schadstoffe und Gerüche werden regelmäßig abgeführt, der Wohnkomfort steigt. Störungen, wie Straßenlärm, Insekten und Pollen, bleiben draußen. Die Lüftungsanlage ist eine Investition in Ihren Wohnkomfort.

**Wärme bleibt im Haus**  
Mit Wärmerückgewinnung lassen sich bis zu 90 % der Wärme sparen, die sonst beim Lüften verloren geht. Das ist effizient und gut für die Umwelt.

**Zeit für Wichtiges**  
Ist eine Lüftungsanlage einmal nach Bedarf eingestellt, muss sich der Nutzer, außer der Wartung, um nichts kümmern. Die Wartung ist vor allem der regelmäßige Filterwechsel, den Sie meist selbst vornehmen können.

**Für Ihre Sicherheit**  
Die Fenster bleiben geschlossen. So haben Einbrecher kein leichtes Spiel.

## Antworten auf häufige Fragen

**Fenster öffnen verboten?**  
Mit einer Lüftungsanlage ist immer frisch gelüftet, auch wenn Sie nicht da sind oder es draußen sehr kalt ist. Natürlich können Sie die Fenster öffnen – aber Sie müssen es nicht. Werden die Fenster geöffnet, lässt sich mit einer Lüftungsanlage weniger Energie sparen.



*Frische Luft – ein Wohlfühlfaktor*

**Stromkosten schießen durch die Decke?**  
Um eine Lüftungsanlage zu betreiben, benötigen Sie Strom. Bei guten Geräten fallen pro Tag Stromkosten von 0,15 bis 0,30 Euro an – gerechnet für eine Wohnung mit 100 m<sup>2</sup>. Eine Anlage mit Wärmerückgewinnung kann im Winter mit einer Kilowattstunde (kWh) Strom bis zu 40 kWh Wärme einsparen. Damit können Sie Heizkosten bis 600 Euro im Jahr einsparen, das sind im Durchschnitt 1,60 Euro am Tag.

**Leben im Windkanal?**  
Sind Anlage und Luftauslässe richtig ausgelegt, spüren Sie keinerlei Luftzug.

**Zu laut um zu schlafen?**  
Dezentrale Lüftungsanlagen werden im Wohnraum verbaut. Achten Sie beim Kauf auf einen leisen Ventilator, um störende Geräusche zu vermeiden. Gute Geräte erreichen Werte von 20 bis 25 Dezibel, das entspricht Flüster- oder Atemgeräuschen. Zentrale Geräte werden außerhalb der Wohnräume (im Dach oder Keller) aufgestellt. So dringen keine Geräusche in die Wohnräume, und die Anlage lässt Sie auch nachts ruhig schlafen.

## Weitere Informationen

**Informationen im Internet**  
Weitere Informationen zum Thema „Energie sparen“ finden Sie unter: [www.energieatlas.bayern.de](http://www.energieatlas.bayern.de) > Bürger > Bauen und Sanieren

Infos zu weiteren energieeffizienten Produkten



## Impressum

**Herausgeber:** Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie  
Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)  
Bürgermeister-Ulrich-Straße 160, 86179 Augsburg  
Telefon: 0821 9071-0  
E-Mail: [poststelle@lfu.bayern.de](mailto:poststelle@lfu.bayern.de)  
Internet: [www.lfu.bayern.de](http://www.lfu.bayern.de)

**Bearbeitung:** LfU, Ökoenergie-Institut Bayern

**Bildnachweis:** Titelbild: Tsung-Lin Wu – Fotolia.com  
Straßenverkehr: Davis – fotolia.com; Sofa: Antonioguilem – fotolia.com  
Wärmebild: Ingo Bartussek – fotolia.com; Frau, gähnend: Ave-mario – fotolia.com

**Druck:** Pauli Offsetdruck e.K.  
Am Saaleschloßchen 6, 95145 Oberkotzau

Gedruckt auf Papier zertifiziert nach dem Blauen Engel

**Stand:** April 2023

Der Inhalt wurde mit großer Sorgfalt zusammengestellt. Eine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit kann dennoch nicht übernommen werden. Wenn fremde Webseiten oder Inhalte angegeben sind zusätzlich einfügen: „Für die Inhalte fremder Internetangebote sind wir nicht verantwortlich“.



BAYERN | DIREKT ist Ihr direkter Draht zur Bayerischen Staatsregierung. Unter Tel. 089 122220 oder per E-Mail unter [direkt@bayern.de](mailto:direkt@bayern.de) erhalten Sie Informationsmaterial und Broschüren, Auskunft zu aktuellen Themen und Internetquellen sowie Hinweise zu Behörden, zuständigen Stellen und Ansprechpartnern bei der Bayerischen Staatsregierung.



**energie**

**Lüftungsanlagen – frische und saubere Luft für Ihr Zuhause**

Komfort steigern – Klima schützen – Kosten senken

TEAM ENERGIEWENDE BAYERN

Die meisten Menschen in Deutschland verbringen rund 90 Prozent ihres Lebens in Innenräumen. Gesunde Raumluft ist deshalb sehr wichtig für das Wohlbefinden.

Jeder kennt das Phänomen: Sitzen viele Personen lange bei geschlossenen Fenstern in einem Raum, fällt die Konzentration zunehmend schwerer. Kopfschmerzen, Unwohlsein, gereizte Schleimhäute und Atemwege können folgen. **Werden die Fenster geöffnet, atmen alle auf. Frische Luft steigert die Konzentration und das Wohlbefinden!**



Verbrauchte Luft macht müde.

Raumluft gilt als angenehm, wenn sie warm, nicht zu trocken oder zu feucht ist, keine Luftschadstoffe enthält und genug „Frischluft“ bietet, also viel Sauerstoff und wenig CO<sub>2</sub>.

### Folgende Richtwerte gelten:

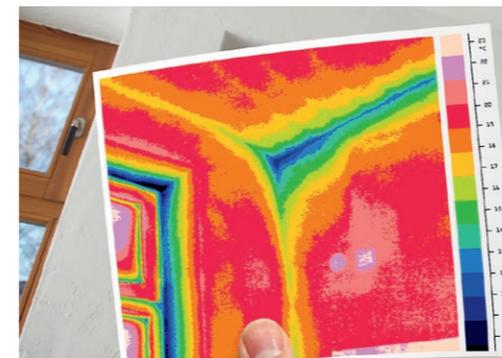
- Raumtemperatur: 20 bis 24 °C
- Luftfeuchtigkeit: 40 bis 60 Prozent
- CO<sub>2</sub>-Wert: unter 1.000 ppm (< 0,1 Prozent)

In Autos ist eine Lüftungsanlage selbstverständlich. Warum zuhause auf diesen Komfort verzichten?

### Wärmeverluste vermeiden

In älteren Gebäuden wird Luft abhängig vom Wind unkontrolliert über undichte Stellen, wie Fenster und Rollladenkästen, ausgetauscht. Dabei geht unnötig viel Wärme verloren.

Sanierte Gebäude und Neubauten sind zum Bautenschutz wärme- und luftdicht. Daher müssen diese Gebäude unbedingt aktiv gelüftet werden. So gelangt überschüssige Feuchtigkeit nach draußen. In herkömmlichen Gebäuden mit einer 36 cm starken Mauer können Außenecken und andere Bauteile sehr kalt werden.



Ein Wärmebild macht kalte Stellen sichtbar.

An kalten Bauteilen kann es schimmeln

In solchen Gebäuden werden diese kalte Stellen bereits bei einer Raumluftfeuchtigkeit von über 40 Prozent feucht. Es kann zu Schimmel kommen. Um die Luftfeuchtigkeit im Winter dauerhaft niedrig zu halten müssen Sie mindestens fünfmal am Tag intensiv lüften. Einfacher und bequemer geht es mit einer Lüftungsanlage.

Fachbetriebe helfen Ihnen

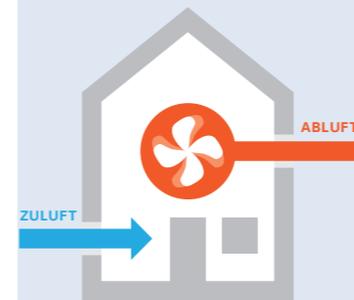
Ein Planer bzw. Fachbetrieb hilft Ihnen dabei, ein kostengünstiges und geeignetes Lüftungssystem zu finden. Fragen Sie Ihren Kaminkehrer, wenn eine Lüftungsanlage gemeinsam mit einem raumluftabhängigen Kamin betrieben werden soll.

Lüftungsanlagen versorgen Räume mit Frischluft und führen verbrauchte Luft ab.

Unterschieden werden:

### Abluftanlagen

Eine Abluftanlage wird in Bad, Küche oder Toilette installiert. Frische Luft strömt über installierte Wandöffnungen, z. B. Fensterschlitze, in Wohn- und Schlafräume nach.



#### Vorteile

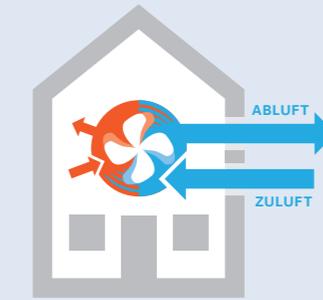
- Günstig in der Anschaffung
- Vielfach einfach nachzurüsten

#### Nachteile

- Kalte Zuluft
- Meist keine Wärmerückgewinnung
- Keine Staub- und Pollenfilter

### Zu- und Abluftanlagen mit Wärmerückgewinnung

Bei Zu- und Abluftanlagen führen Ventilatoren Frischluft zu und saugen verbrauchte Luft ab. Diese gibt es als Zentral- oder als Einzelraumanlagen.



#### Vorteile

- Gewärmte Zuluft auch im Winter
- Temperierung im Sommer
- Bis zu 90 Prozent der Wärme aus der Abluft können zurückgewonnen werden.
- Filter reinigen die Zuluft von Allergenen, Feinstaub und anderen Luftschadstoffen.

Unterteilt wird zudem in zentrale und dezentrale Anlagen:

**Zentrale Anlagen** lüften mit einem umfangreichen Kanalsystem gesamte Häuser oder Wohnungen. Sie sind in der Anschaffung meist etwas teurer, dafür sind sie sehr energieeffizient und sparen zuverlässig Heizkosten.

Zentrale Lüftungsanlagen können mit einer Feuchterückgewinnung ausgestattet werden, die zu trockene Raumluft im Winter verhindert.

**Dezentrale Anlagen** be- und entlüften einzelne Räume. Die Geräte sind einfacher zu installieren und bei Sanierungen oft die erste Wahl, da hier nur eine Bohrung durch die Außenwand erforderlich ist. Allerdings kann es zu Anlagengeräuschen im Wohnraum kommen.

Ein Sonderfall sind dezentrale **Push- und Pull-Anlagen**. Hier ist abwechselnd ein Gerät für die Be- und ein weiteres für die Entlüftung zuständig. Problematisch sind dabei jedoch die wahrscheinliche Lärmbelastigung wechselnder Ventilatorgeräusche, die Verbreitung von Koch- und Toilettengerüchen in andere Zimmer und die schlechtere Wärmerückgewinnung.