

Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung

Energie sparen.
Schimmel vermeiden.

bis zu
90%



Made in
Germany

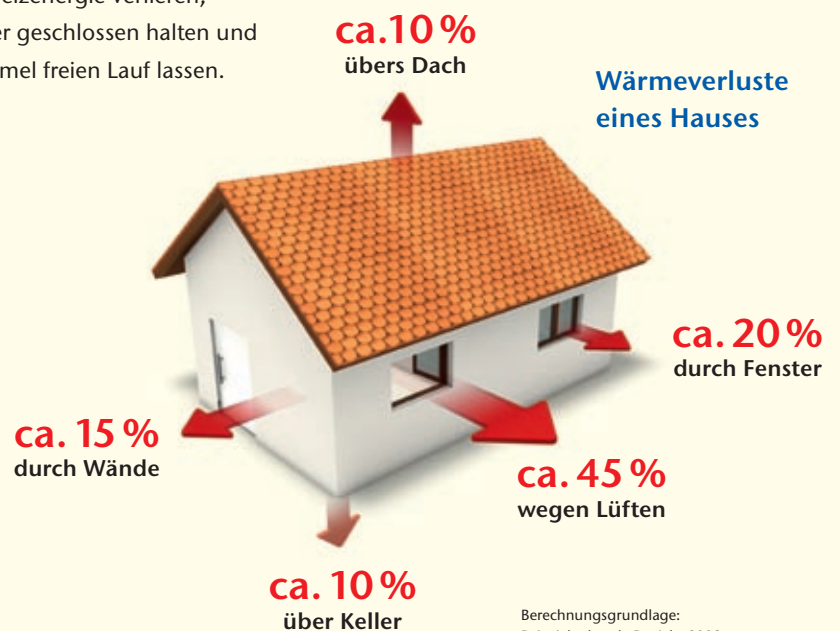




Energie sparen, Schimmel vermeiden & Ressourcen schonen

Durch steigende Energiekosten und die Vorgaben der Energieeinsparverordnung werden Häuser mit Vollwärmeschutz und neuen Fenstern ausgestattet. Die Gebäude werden sozusagen „luftdicht gedämmt“ und die Feuchtigkeit bleibt in den Räumen gefangen. Schimmelbildung ist deshalb vorprogrammiert. Dies betrifft Neubauten und sanierte Altbauten gleichermaßen.

Der Bauherr steht im Zwiespalt!
Entweder Fenster auf, dadurch Schimmel vermeiden und leider wertvolle Heizenergie verlieren, oder Fenster geschlossen halten und dem Schimmel freien Lauf lassen.



Berechnungsgrundlage:
Beispielgebäude Baujahr 2008,
Ausführung als KfW-Energiesparhaus 60





Eine Halmburger Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung rentiert sich gleich zweimal!

1. Die **verbrauchte, feuchte Luft** wird permanent nach außen abgeführt, was Feuchteschäden und Schimmel in Ihren vier Wänden verhindert.

2. Die **Wärme wird mittels eines hocheffizienten Wärmetauschers** bis zu 90% zurück gewonnen und dem Raum mit der frischen Luft wieder zugeführt. Dies spart wertvolle Heizenergie – und schont dadurch Ihren Geldbeutel und unsere Umwelt.



bis zu
90%

**Wärmerückgewinnung
mit der Halmburger
Wohnraumlüftung**

Schimmelpilze und richtiges Heizen und Lüften

Richtiges Heizen und Lüften – da denken die meisten an den Griff zum Heizungsthermostat oder zum Fensterhebel. Doch ganz so einfach ist das nicht. Wer falsch heizt und lüftet,

- ✓ fördert die Bildung von Schimmelpilzen
- ✓ riskiert Bauschäden aufgrund zu hoher Luftfeuchte
- ✓ verschlechtert das Raumklima
- ✓ gefährdet seine Gesundheit (z.B. Allergien) und
- ✓ zahlt zu viel Heizkosten.

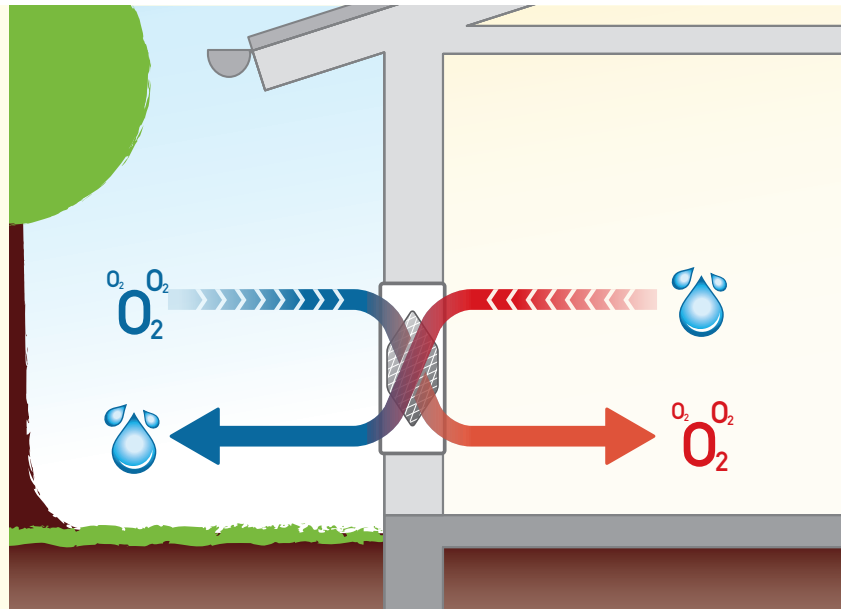
Denn Schimmelpilze lieben Feuchtigkeit. Sie wachsen bereits bei 80% relativer Luftfeuchte. In gut gelüfteten Räumen sollte die Luftfeuchte bei 40 bis 60% liegen. Ein Mensch gibt allein in einer Nacht schon ca. 1,5 Liter Wasser ab, ein Vier-Personen-Haushalt täglich zwischen 12 und 20 Liter. Da sind 80% relative Luftfeuchte bei ungenügendem Luftwechsel schnell erreicht.

**Anhaltswerte für die Feuchtigkeitsabgabe
in die Raumluft / Wassermenge pro Tag in Liter:**

Mensch	ca. 1,0 – 1,5
Kochen	ca. 0,5 – 1,0
Duschen pro Person	ca. 0,5 – 1,0
Topfpflanzen	ca. 0,5 – 1,5
Trocknende Wäsche 4,5 kg Trommel geschleudert	ca. 1,0 – 1,5
Trocknende Wäsche 4,5 kg Trommel tropfnass	ca. 2,0 – 3,0
Spülmaschine je Spülgang	ca. 0,2
Waschmaschine je Waschgang	ca. 0,2 – 0,3
Aquarien, Zimmerbrunnen je m ²	ca. 0,9 – 1,2

Quelle: Stadt Bielefeld – Umweltamt

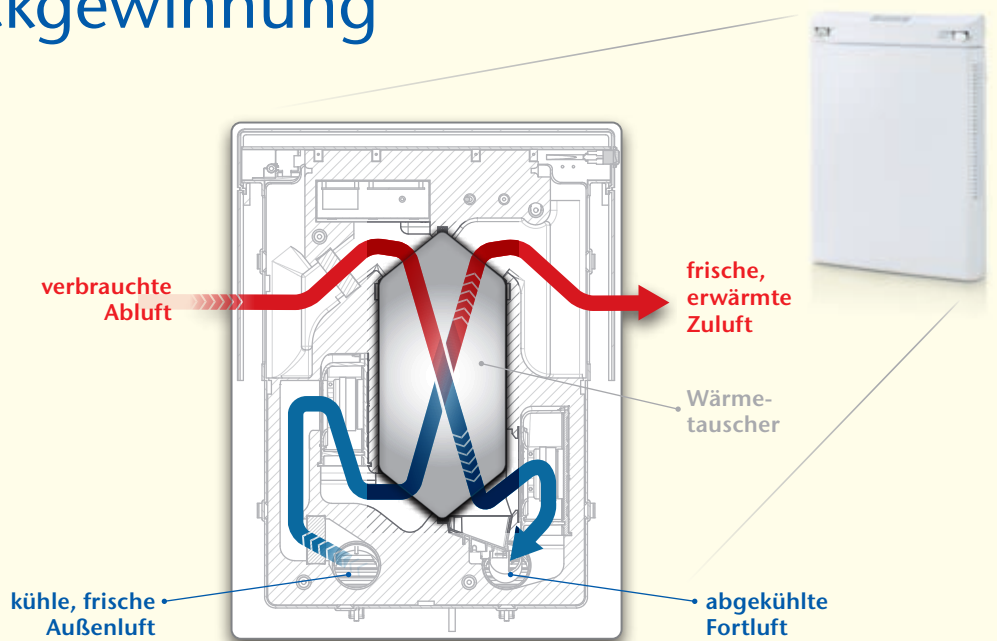




So funktioniert eine professionelle dezentrale Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung

Die **verbrauchte, feuchte Luft** wird von der Halmburger Wohnraumlüftung aus dem Raum abgesaugt und über den Wärmetauscher nach außen abgeführt. Gleichzeitig wird frische Luft von außen angesaugt und ebenfalls über den Wärmetauscher dem Raum zugeführt.

Die **frische Außenluft** und die **verbrauchte Abluft** werden im Wärmetauscher getrennt aneinander vorbeigeführt, ohne Vermischung der beiden Luftströme. Dadurch wird die Wärme im hocheffizienten Wärmetauscher zum Großteil zurück gewonnen – bis zu 90%. Die jetzt abgekühlte, **verbrauchte Luft** wird nach außen abgeführt (**Fortluft**) und die jetzt erwärmte, **frische Außenluft** wird dem Wohnraum zugeführt (**Zuluft**).



Vier entscheidende Vorteile der Halmburger Wohnraumlüftung:

1. Die Erwärmung der Frischluft erfolgt ohne zusätzliche Energie und ist dadurch sehr effizient und kostengünstig.
2. Die Luftführung erfolgt nicht im Wechselbetrieb mit anderen Lüftungsgeräten, sondern autark und permanent in einer Strömungsrichtung. Der Vorteil: kein unnötiges Aufwirbeln der Raumluft.
3. Bei der Halmburger Wohnraumlüftung wird Zu- und Abluft gefiltert. Dies schützt das Gerät von innen und außen vor Verschmutzung.
4. Rohrleitungen für den Transport der Luft in die entsprechenden Räume, wie sie bei zentralen Systemen erforderlich sind, entfallen komplett – inklusive der dazugehörigen komplizierten Planung. Auch hygienische Bedenken in Verbindung mit einem zentralen Rohrleitungsnetz gibt es bei unserer dezentralen Wohnraumlüftung nicht!



Gesunde Luft & passende Filter: Schützen Sie sich und Ihre Familie

Mit der Halmburger Wohnraumlüftung können Sie Ihre Luftqualität das ganze Jahr auf hohem Niveau halten. Behaglichkeit und Lebensqualität erfahren eine neue Dimension in Ihren vier Wänden.

Allergiker können im wahrsten Sinne des Wortes aufatmen, denn alle Halmburger Wohnraumlüftungen sind bereits standardmäßig mit einem Feinstaubfilter der Klasse F5 ausgestattet. Dadurch werden Pollen, Staub, Sporen usw. zurückgehalten.



Standardmäßig eingebauter Feinstaubfilter der Klasse F5

dB (A)	Geräuschquelle/Lärmstufe	Lärmempfinden
10	Normales Atmen	sehr leise
20	Blätterrauschen, Säuseln	sehr leise
30	Weckerticken, Flüstern	leise
40	Ruhige Wohnstraße, nachts	normal
50	Ruhige Wohnstraße, tags	normal
60	Hauptstraße, nachts	laut
70	Hauptstraße, tags	laut
80	Autobahn, tags	sehr laut
90	Kreissäge, Hupe, Moped	sehr laut
100	Manipulierte Fahrzeugmotoren	schmerzhaft
110	Diskolärm, Rockband, Go-Kart	schmerzhaft
120	Probeläufe von Jets	sehr schmerzhaft

Quelle: Landesbetrieb Landwirtschaft Hessen



Mit **wenigen Handgriffen** kann in das Gerät auch ein Aktivkohlefilter oder ein Feinstaubfilter der Klasse F7 eingesetzt werden. Dadurch werden noch kleinere Partikel herausgefiltert.

Leise, bitte! Wie wichtig Ruhe ist, merkt man oft erst, wenn es laut wird

Ob zuhause oder im Büro: unnötige, laute Geräusche stören die Entspannung und die Konzentration. Gerade die eigenen vier Wände sollten eine Oase der Ruhe sein. Deshalb haben wir bei der Entwicklung der Halmburger Wohnraumlüftung ganz besonders auf die Geräuschentwicklung des Geräts geachtet.

Mit Erfolg: denn durch die hochwertigen, geräuscharmen Lüfter wird die Halmburger Wohnraumlüftung mit weniger als 20 Dezibel (A) bei einer Luftleistung von 15 m³/h als sehr leise empfunden – und ist damit leise genug, um sogar in Schlafräumen für ein Wohlfühlklima zu sorgen.





Planung & Montage: Genial einfach – für Neubau und Sanierung

Genial einfach ist die passende Beschreibung für die Halmburger Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung! Und das gilt für die Planung und die Montage gleichermaßen.

Die Planung der Lüftungsanlage übernehmen wir für Sie. Es sind lediglich Grundrisse, Schnitte, einige Gebäudedaten und – wenn möglich – Gebäudeansichten erforderlich. Die Planung erfolgt selbstverständlich auf Basis der aktuellsten Normen.

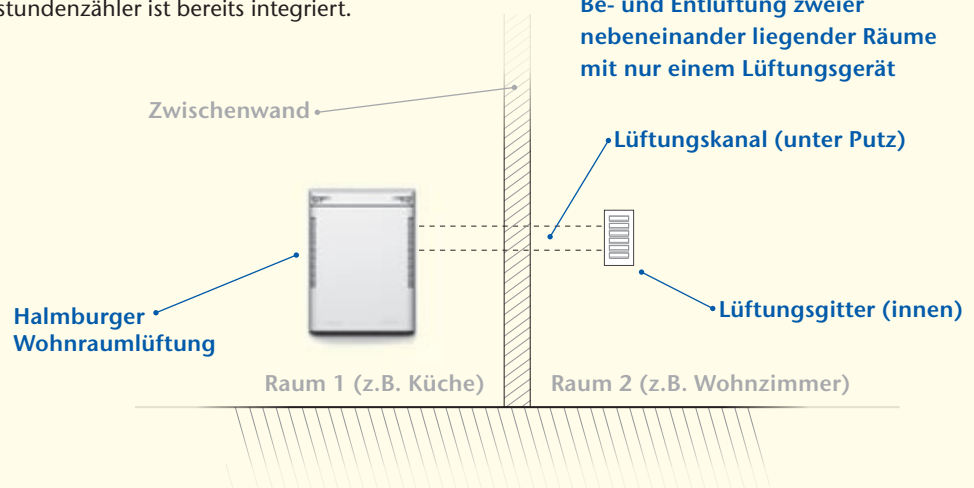
Die Montage der Halmburger Lüftungsgeräte erfolgt an der Innenseite einer Außenwand, ist Aufputz und Unterputz möglich und wird von einem Handwerksbetrieb durchgeführt.

Nicht erforderlich ist die Verkabelung der einzelnen Geräte untereinander oder gar zu einer zentralen Steuereinheit, da die erforderliche Elektronik bereits in jedem Gerät eingebaut ist.

Perfekt für Mietobjekte: ein Betriebsstundenzähler ist bereits integriert.

Für den nachträglichen Einbau in Altbauten ist die Halmburger Wohnraumlüftung deshalb auch optimal geeignet.

Kosten sparen: durch die optionale Be- und Entlüftung zweier nebeneinander liegender Räume mit nur einem Lüftungsgerät



Wirksam & dezent – und noch mehr Vorteile

Funktional: Halmburger Wohnraumlüftungen dürfen auch in Küchen und Bädern eingesetzt werden, da ein Gerät die Zu- und Abluft gleichzeitig transportiert und nicht im Wechselbetrieb mit anderen Geräten arbeiten muss. Zusätzlicher Mehrwert: jedes einzelne Gerät ist separat bedienbar und damit für jeden Raum individuell regelbar.

Günstig: Halmburger Wohnraumlüftungen mit Wärmerückgewinnung sind im Vergleich zu zentralen Lösungen sehr kostengünstig – sowohl in der Anschaffung als auch in der Montage – und sind auch deshalb eine perfekte Lösung für Neubauten und vor allem für die Sanierung von Altbauten.

Preiswert: Ein einzelnes Lüftungsgerät der Halmburger Wohnraumlüftung kann auch zur Be- oder Entlüftung zweier nebeneinander liegender Räume eingesetzt werden – eine zusätzliche Möglichkeit, Kosten zu sparen! Die detaillierte Planung für diesen Einsatz übernimmt Halmburger für Sie.



Günstig in der Anschaffung, klein im Verbrauch

Neben den günstigen Anschaffungs- und Montagekosten verdienen die Verbrauchskosten der Halmburger Wohnraumlüftung eine besondere Erwähnung. Ausgehend von einem Dauerbetrieb (365 Tage pro Jahr – 24 Stunden pro Tag), einer Luftleistung von 15 m³/h (raumgrößenabhängig) und einem Arbeitspreis von 0,19 Euro/kWh betragen die Stromkosten weniger als 7,00 Euro pro Gerät pro Jahr!

Aber auch bei den Zu- und Abluftfiltern, welche ein- bis zweimal im Jahr zu wechseln sind, haben wir auf preiswerte Filter geachtet!



Förderung beantragen

Mit der Halmburger Wohnraumlüftung können in vielen Fällen Fördermittel in Form von Zuschüssen oder zinsverbilligten Darlehen von Bund, Ländern oder Kommunen beantragt werden. Fragen Sie uns oder Ihren Energieberater.

Sicherheit & Zuverlässigkeit: durch geprüfte Qualität

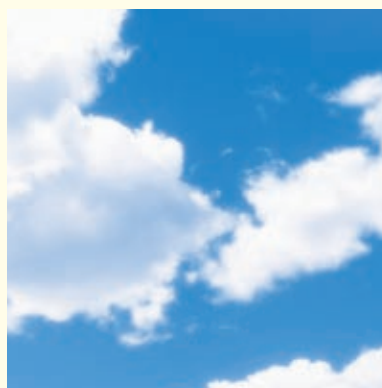


Alle Halmburger Wohnraumlüftungsgeräte werden einer strengen Qualitäts- und Funktionsprüfung unterzogen – für ein garantiert zuverlässiges Lüftungssystem mit Wärmerückgewinnung. Das TÜV-Zeichen sowie die bauaufsichtliche Zulassung sind beantragt.

Bei Halmburger wird „Made in Germany“ groß geschrieben: die Entwicklung und die Produktion der Wohnraumlüftungen erfolgen bei uns in Sankt Wolfgang in Oberbayern.

Die Geräte entsprechen den Vorgaben der Planungsnorm DIN 1946-6. Diese Norm gibt vor, dass u.a. Ablufträume (Küchen, Bäder, etc.) mit einer Luftleistung von 45 m³/h auszustatten sind.

TÜV-Zeichen:	beantragt
Bauaufsichtliche Zulassung:	beantragt





Wohnraumlüftung mit Wärmerückgewinnung



Dezentrales
Wohnraumlüftungsgerät
mit Wärmerückgewinnung
Typ „Komfort“

- ✓ bis zu 90 % Wärmebereitstellungsgrad
- ✓ für Aufputz- und Unterputzmontage
- ✓ Material: Kunststoff, weiß
- ✓ Bedienung über Tastatur und LED-Anzeigen am Gerät
- ✓ Luftklappenbedienung: manuell
- ✓ automatische Filterwechselanzeige
- ✓ automatische Frostschutzsicherung mit Frostschutzanzeige
- ✓ Störmeldeanzeige
- ✓ automatische Kondensatentleerung
- ✓ Update-Schnittstelle für Software-Aktualisierungen
- ✓ integrierter Betriebsstundenzähler

Zubehör

Wandebaukasten für Unterputzmontage: für Massivbauten oder Holzständerbauweisen, mit Putzdeckel und Putzkante, Material: EPS (Styropor)



Lüftungsgitter: aus eloxiertem Aluminium, überlackierbar, unempfindlich gegen Schlagregen, einschließlich Lüftungsrohre 600 mm Länge, DN 75



Lüftungsgitterbeheizung einschl. Temperatursensor (optional): zur Verhinderung von Eiszapfenbildung am Lüftungsgitter im Winter.

Luftfeuchtemesser: Luftfeuchtemesser gehören in jeden Haushalt. Zur Kontrolle der Luftfeuchte in Ihren Räumen.



Zubehörmaterial zur Be- oder Entlüftung zweier Räume mit einem Wohnraumlüftungsgerät: auf Anfrage.

Zubehörmaterial bei Aufputzausführung: auf Anfrage.

Technische Daten

Luftleistungen Dauerlüftung	15–20–30–45 m ³ /h
Luftleistung Stoßlüftung	60 m ³ /h (frei wählbar für 1, 2, 3 oder 4 Stunden)
Wärmebereitstellungsgrad	bis zu 90 % (bei Luftleistung 15 m ³ /h)
Leistungsaufnahmen der Dauerlüftungsstufen	3,9–16,4 W
Leistungsaufnahme interner Frostschutz	0,9 W
Leistungsaufnahme Lüftungsgitterheizung (optional)	6,0 W

Betriebsspannung	230 V AC
Schalldruckpegel	weniger als 20 dB(A) (bei Luftleistung 15 m ³ /h)
Abmessung u.P. (H×B×T)	700 × 515 × 84 mm
Abmessung a.P. (H×B×T)	700 × 515 × 210 mm
Filter Abluft (Standard)	F5
Filter Zuluft (Standard)	F5
Filter Zuluft (optional)	F7 oder Aktivkohlefilter
Baustoffklasse gemäß DIN 4102-1	B2

Hinweise

Luftdruckwächter: Werden Lüftungsanlagen in Verbindung mit raumluftabhängigen Feuerstätten betrieben, ist eine Sicherheitseinrichtung in Form eines Luftdruckwächters erforderlich (§4 Feuerungsverordnung). Setzen Sie sich bereits in der Planungsphase (spätestens vor der Installation) mit Ihrem Schornsteinfeger in Verbindung.

Der Elektroanschluss darf nur durch einen Elektrofachmann erfolgen. Es sind dabei die geltenden VDE- und EVU-Vorschriften zu beachten.