



NEWSLETTER 2021-10 HEIZUNGS- LÜFTUNGS- UND SANITÄRTECHNIKER

NEWSLETTER 2021/10

Information unter 0471 323278 oder hls@lvh.it

Webseite: <https://www.lvh.it/de/verband/berufe/installation-und-facility/installateure-fuer-heizungs-und-sanitaere-anlagen>

Facebook: <https://www.facebook.com/HLS.Techniker.lvh>

Instagramm: https://www.instagram.com/hls_techniker/

Tipps und Tricks beim Lüften im Winter

Jeden Winter stellt sich die Frage nach dem richtigen Heizverhalten. Aber auch das Lüften bedarf der Beachtung einiger Regeln, sonst kühlen z.B. die Räume zu stark aus.

8 Tipps für die richtige Lüftung.



Dicke Luft, Schimmelbefall und hoher Energieverbrauch? Das muss nicht sein.

Wer beim Lüften in der kühlen Jahreszeit einige grundlegende Regeln beachtet, kann frei durchatmen, vermeidet Bauschäden und unnötig hohe Heizkosten.



Tipps und Tricks

- **Mehrmals täglich stoßlüften**
Fenster zwei- bis viermal am Tag für 5 bis 10 Minuten weit öffnen – auch wenn es draußen kalt ist. Dabei am besten einen Durchzug zwischen gegenüberliegenden Fenstern herstellen.
- **Direkt nach dem Kochen, Duschen oder Baden lüften**
Bei hoher Luftfeuchtigkeit im Raum fühlen sich Schimmelpilze besonders wohl. Deshalb vor allem Küche und Bad direkt nach der Nutzung lüften.
- **Raumtemperatur mit Thermostat regeln**
Richtig lüften heißt auch richtig heizen: Statt das Fenster aufzureißen, wenn es im Raum zu warm wird, besser gleich die gewünschte Temperatur am Heizungsthermostat einstellen.
- **Automatische Lüftungsanlage einbauen**
Ein Lüftungssystem sorgt ganz von allein für das richtige Raumklima. Je nach Modell nutzt es die Wärme in der verbrauchten Luft, um die frische Luft vorzuwärmen – das spart Heizkosten.

Achtung

- **Fenster dauerhaft kippen**
Bei gekipptem Fenster dauert es länger als beim Stoßlüften, bis die feuchte Innenluft nach draußen gelangt. An kalten Tagen geht so teure Energie verloren und die Wände kühlen aus.
- **Beim Lüften die Heizung anlassen**
Wird der Thermostat nicht abgedreht, während kalte Luft durchs geöffnete Fenster strömt, heizt der Heizkörper zusätzlich stark. Das verursacht unnötig hohe Heizkosten.
- **Nur bei trockenem Wetter lüften**
Auch bei Regen ist die Luft draußen noch trockener als die abgestandene Luft drinnen. Daher die Fenster auch bei nassem Wetter öffnen – solange es nicht zu stark regnet.
- **Von einem Raum in den anderen lüften**
Feuchte Luft sollte immer nach draußen gelüftet werden und nicht in andere Räume. Wenn etwa Wäsche in der Wohnung getrocknet werden muss, unbedingt Fenster statt Türen öffnen.
- Feuchte Luft sollte immer nach draußen gelüftet werden und nicht in andere Räume. Wenn etwa Wäsche in der Wohnung getrocknet werden muss, unbedingt Fenster statt Türen öffnen.



NEWSLETTER

HEIZUNGS- LÜFTUNGS- UND SANITÄRTECHNIKER

Die Physik dahinter

Es erscheint schon mal logisch, dass man zur Erwärmung von Luft Energie aufwenden muss. Daher kostet es natürlich immer auch Energie und damit bares Geld die kalte Luft von draußen auf Raumtemperatur zu erwärmen. Will man in einem Raum mit 50m³ Rauminhalt die vorhandene Luft zur Hälfte gegen Frischluft austauschen, müsste man also 25m³ erwärmen. Das entspricht dann einem **halbfachen Luftwechsel** und damit in etwa dem **empfohlenen Austausch für Wohnräume**.

Nimmt man diese Luft von draußen bei minus 10°C und erwärmt diese auf 20°C, ergibt sich logischerweise eine Temperaturerhöhung um 30 Kelvin. Pro Kubikmeter Luft müsste man 0,34 Wh Energie aufwenden, um die Temperatur um 1 Kelvin zu erhöhen. Will man also 25 m³ um 30 K erhöhen, benötigt man:

$$0,34 \text{ Wh}/(\text{m}^3 \text{ K}) \times 30 \text{ K} \times 25 \text{ m}^3 = 255 \text{ Wh.}$$

Innerhalb von rund 4 Stunden würden also rund 1020 Wh notwendig werden, entsprechend 1,02 kWh.

Gerundet könnte man also zusammenfassen, dass ein Raum mit 50 m³ Rauminhalt in 4 Stunden ca. 1 kWh Energie benötigt zur Aufheizung der Raumluft. An einem Stromzähler würde man diese Energiemenge direkt ablesen können. Beim Erdgas müsste man ein wenig umrechnen, genauso wie bei Heizöl.

Als Faustformel kann man sich merken:

In einem Kubikmeter Erdgas stecken rund 10 kWh Energie.

In einem Liter Heizöl stecken ebenfalls rund 10 kWh Energie.

Man bräuchte also innerhalb von 4 Stunden 0,1 m³ Erdgas (100 Liter) oder 0,1 l Heizöl (100 ml), um diese Luftmenge zu erwärmen.

Die HLS-Techniker informieren!

