



Komfortlüftungsinfo Nr. 7

Komfortlüftung und Dunstabzugshaube

Inhalt

1. Allgemeines
2. Warum keine Abluft-Dunstabzugshaube?
2. Warum keine Integration der Dunstabzugshaube in das Abluftsystem?
3. Empfehlung Umlufthaube – reicht dies?
4. Kann man die Dunstabzugshaube gänzlich weglassen?
5. Fazit

Ausgabe: 15.2.2014



1. Allgemeines

Bei einer Komfortlüftung wird ein Dunstabzug in Umluftausführung empfohlen. Die wesentliche Aufgabe der Dunstabzugshaube ist die Abscheidung von Fettpartikeln. In Kombination mit der Komfortlüftung, die in der Küche kontinuierlich mindestens 60 m³ Luft pro Stunde absaugt, führt dies dazu, dass Kochgerüche ausreichend abgeführt werden und diese sich nicht in der Wohnung bzw. im Haus verteilen. Zusätzlich kann während der Kochzeit die Lüftung auf „Intensiv“ bzw. Stufe 3 gestellt und damit nochmals um ca. 40% höhere Luftmengen abgeführt werden.

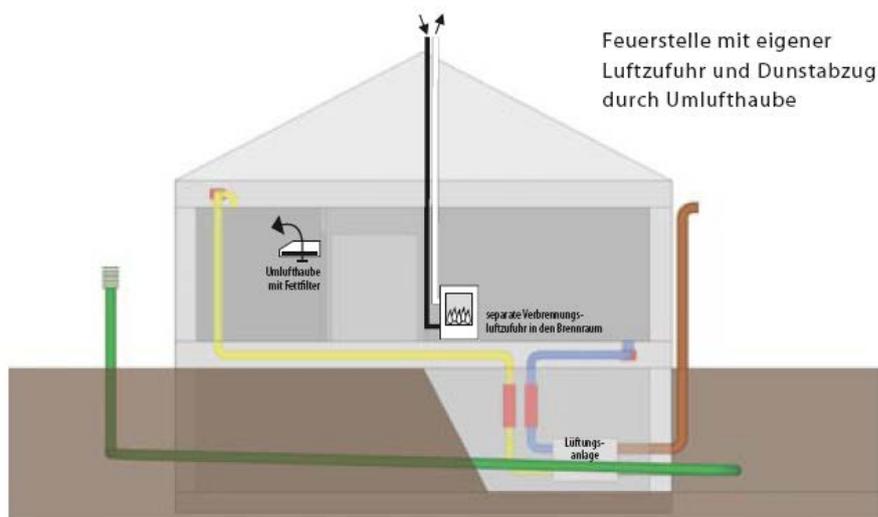


Abbildung 1: Optimale Voraussetzungen für eine Komfortlüftung – raumluftunabhängige Feuerstelle (Siehe Komfortlüftungsinfo Nr. 6) und Umluft-Dunstabzugshaube.

2. Warum keine Abluft-Dunstabzugshaube?

Eine Ablufthaube hat zwei gravierende Nachteile:

1. Sie stört mit einer Luftmenge, die ein Vielfaches des hygienischen Lüftungsbedarfes beträgt, die Gesamtbilanz der Lüftung und erhöht die Lüftungsverluste.
2. Die Nachströmung der nach außen transportierten Luftmengen ist bei modernen, weitgehend luftdichten Gebäuden nur mit speziellen Nachströmöffnungen gewährleistet. Fehlt diese Nachströmöffnung so besteht bei einer Ablufthaube die Gefahr, dass Heizquellen gestört bzw. Rauchgase in die Wohnung gesaugt werden oder über das Luftleitungssystem Luft aus WC und Bad in die Küche gelangt. Hinweis: Eine luftdichte Gebäudehülle ist aus bauphysikalischen und energetischen Aspekten unbedingt notwendig.

Ist für eine ordnungsgemäße Nachströmöffnung gesorgt, strömt jedoch Luft mit Außentemperatur in den Raum und führt vielfach zu Zugerscheinungen. Die Nachströmöffnungen werden in der Praxis daher oft wieder verschlossen und es kommt zu den angesprochenen Problemen.

2. Warum keine Integration der Dunstabzugshaube in das Abluftsystem?

Eine Komfortlüftung zum Austausch der hygienisch notwendigen Luftmenge in einem typischen Einfamilienhaus befördert meistens eine Gesamtluftmenge zwischen 120 und 180 m³/h und in Wohnungen meist zwischen 60 und 150 m³/h. Eine Dunstabzugshaube arbeitet jedoch meist mit Luftmengen über 400 m³/h. Daraus ist ersichtlich, dass eine Dunstabzugshaube nicht in das Lüftungssystem integriert werden kann, weil die Luftmengen zu unterschiedlich sind. Die vom Dunstabzug in das System gedrückte Luft würde eventuell in anderen Ablufträumen (Bad, WC, Abstellraum) ausströmen. Zudem würde damit auch Schmutz und Fett von der Kochstelle direkt in das Luftleitungssystem eingeleitet.

3. Empfehlung Umlufthaube – reicht dies?

Ja - durch die Umlufthaube wird mit großen Luftmengen ca. 400 – 800 m³/h dafür gesorgt, dass möglichst die gesamten Kochdämpfe vom Fett befreit werden. Dieses Fett ist einer der geruchsintensiven Stoffe. Mit der Fettabscheidung wird die Geruchsbelastung bereits deutlich reduziert. Die kontinuierlich abgeführte Abluftmenge von zumindest 60 m³/h im Küchenbereich sorgt einerseits durch den ganz leichten Unterdruck dafür, dass die Küchenluft nicht in andere Räume strömt und andererseits dafür, dass die belastete Luft abgeführt wird. Wem die normale Filterwirkung einer Umlufthaube nicht reicht, kann zusätzlich ein Aktivkohlefilter eingesetzt werden. Dies ist aber meist nicht notwendig. Auch ohne Aktivkohlefilter ist kurze Zeit nach dem Essen der gesamte Geruch verschwunden. Zudem kann in diesem Zeitraum auch die Intensivstufe bzw. Stufe 3 genutzt und damit die aus der Küche abgeführte Luftmenge um ca. 40% erhöht werden.

Eine Umluft-Dunstabzugshaube benötigt keine besonderen Installationsarbeiten und ist damit auch noch kostengünstiger als eine Ablufthaube mit Führung der Abluft über das Dach oder die Außenwand. Das Weglassen der Nachströmöffnung spart ebenfalls Kosten, hat energetische und schalltechnische Vorteile und vermeidet Zegerscheinungen im Nachströmbereich.



Abbildung 2: Umlufthaube und die beiden (weißen) Ventile rechts und links der Kochstelle bzw. Umlufthaube.

4. Kann man die Dunstabzugshaube gänzlich weglassen?

Dies wird nicht empfohlen, da sich dann das Fett im gesamten Raum absetzt und auch vermehrt in die Lüftung gelangt. Erst durch die hohen Umluftmengen und die großflächigen Fettfilter der Umlufthaube kann das Fett sicher abgeschieden werden.

5. Fazit

Eine Umlufthaube ist bei einer Komfortlüftung die richtige Wahl. Sie filtert insbesondere das Fett heraus. Den Abtransport der belasteten Luft übernimmt die Komfortlüftung. Für eine gute Wirkung ist sicherzustellen, dass die Abluftmenge der Küche zumindest 60 m³/h beträgt (Achtung in ÖNROM H 6038-2014 sind nur 45 m³/h als Mindestabluftvolumenstrom vorgeschrieben).

Bildverzeichnis

Abbildung 1: Optimale Voraussetzungen für eine Komfortlüftung – raumluftunabhängige Feuerstelle (Siehe Komfortlüftungsinfo Nr. 6) und Umluft-Dunstabzugshaube.	2
Abbildung 2: Umlufthaube und die beiden (weißen) Ventile rechts und links der Kochstelle bzw. Umlufthaube.	3

D Die Reihe Komfortlüftungsinfo wurde im Rahmen des Projektes „Marketingoffensive und Informationsplattform: Raumluftqualität und Komfortlüftung“ entwickelt. Das Projekt wurde vom Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie gefördert.



Zusammengestellt von:

DI Andreas Greml
DI Roland Kapferer
Ing. Wolfgang Leitzinger

andreas.greml@andreasgreml.at (früher FH Kufstein)
roland.kapferer@tirol.gv.at (früher Energie Tirol)
wolfgang.leitzinger@leit-wolf.at (früher AIT)

Herausgegeben von:

komfortlüftung.at
gesund & energieeffizient

Weitere Informationen auf: www.komfortlüftung.at
Kritik und Anregungen bitte an: verein@komfortlueftung.at

Diese Information wurde nach bestem Wissen und Gewissen zusammengestellt. Eine Haftung jeglicher Art kann jedoch nicht übernommen bzw. abgeleitet werden