

## **Tipps & Tricks - Dunstabzugshauben im Abluftbetrieb**

### **Frischlufzufuhr**

Im Abluftbetrieb ist es von ganz besonderer Wichtigkeit, dass die Luftmenge, die aus dem Raum abgesaugt wird, auch ungehindert als Frischluft von Draußen nachströmen kann. Andernfalls wird durch den entstehenden Unterdruck im Raum/Haus die Absaugleistung ernsthaft beeinträchtigt und in der Dunstabzugshaube sammelt sich Fett und Kondenswasser an. Achtung! Eine geöffnete Küchentür z. B. zum Flur oder Wohnzimmer ist nicht ausreichend!! Die Frischluftzufuhr kann z. B. durch ein gekipptes Küchenfenster oder geöffnete Balkon-Terrassentür erfolgen. Dies gilt zu jeder Jahreszeit und bei jeder Witterung. Bitte beachten Sie, dass die Dunstabzugshaube bereits zusammen mit der Kochstelle eingeschaltet wird, damit sich ein Luftstrom im Küchenraum aufbauen kann. Dies wirkt sich positiv auf die Absaugleistung aus. Danach muss die Leistung der Dunstabzugshaube den Koch- und Bratendünsten angepasst werden, d.h. bei geringem Dunst sollte eine geringe bzw. bei starkem Dunst eine hohe Leistungsstufe gewählt werden. Nach dem Kochen sollte die Dunstabzugshaube noch etwas nachlaufen, damit die restlichen Gerüche und noch verbliebene Restfeuchtigkeit abgezogen werden. Bei Abluftbetrieb der Dunstabzugshaube und gleichzeitigen Betrieb von schornsteinabhängigen Feuerungen (z. B. Kachelöfen, Kaminöfen, offene Kamine etc.) ist in jedem Fall der zuständige Kaminkehrer Meister zu befragen. Es müssen notwendige Maßnahmen zum Druckausgleich getroffen werden. Dies geschieht entweder durch geeignete Zuluft Öffnung oder durch Einsatz eines Fensterschalters, der die Inbetriebnahme der Dunstabzugshaube nur bei geöffnetem bzw. gekipptem Fenster zulässt.

### **Installation des Abluftsystems**

*Grundsätzlich gilt:*

Der Luftstrom wird im Abluftsystem komprimiert. Je enger und länger der Abluftkanal, desto stärker die Kompression. Im ungünstigsten Fall, also bei sehr langen Abluftkanälen, kommt der Förderstrom zum Stillstand. Daher sollte der Abluftkanal eine Gesamtlänge von 4 m nicht überschreiten. Wird aber 1 Bogen eingesetzt, sollte der Abluftkanal eine Gesamtlänge von 3 m nicht überschreiten. Das Abluftsystem muss durchgehend einen Durchmesser (rund) von mindestens 125 mm aufweisen. Um optimale Leistung und geringes Betriebsgeräusch zu gewährleisten, wird ein Durchmesser von 150 mm empfohlen. Die ORANIER Garantie ist nur dann gültig, wenn die Dunstabzugshaube fachmännisch an ein 125er- oder 150er-Abluftsystem angeschlossen ist.

### **Dunstabzugshauben im Abluftbetrieb**

Die Planung und Installation der Abluftkanäle ist sehr wichtig, denn hier können schwerwiegende Planungsfehler die Investition in eine leistungsstarke Dunstabzugshaube zunichtemachen. Beim Verlegen des Abluftkanals sollten folgende Hinweise berücksichtigt werden:

- der Abluftkanal soll idealerweise auf kurzem und geraden Weg nach draußen führen
- Engstellen, Querschnittsänderungen und viele 90° Bögen müssen vermieden werden
- der erste Bogen darf nicht direkt auf den Abluftstutzen der Dunstabzugshaube angebracht werden. Es sollte eine Einströmstrecke von mind. 30 cm berücksichtigt werden, ansonsten entstehen zusätzliche Verwirbelungen und erhöhte Betriebsgeräusche. Verlegen des Abluftkanals in flachen Bögen, spitze Winkel vermeiden. Leichtes Gefälle (20°) nach außen (vom der Dunstabzugshaube weg), um Rücklauf von Kondensat zu verhindern.

Werden obige Hinweise nicht beachtet, wird der Luftströmungswiderstand nur unnötig erhöht. Das Gebläse versucht dann durch erhöhte Leistungsaufnahme den Widerstand zu kompensieren und wird dabei unangenehm laut und die Luftströmung bricht zusammen. In der Folge sammelt sich Fett und Kondenswasser in der Dunstabzugshaube an. Als weitere Konsequenz wird die Gebläseeinheit überlastet und die Lebensdauer der Dunstabzugshaube verkürzt sich. Das Material des Abluftkanals hat hohen Einfluss auf die Leistung einer Dunstabzugshaube. Feststehende Abluftrohre aus Kunststoff sind flexiblen Alu-Flex-Schläuchen in jedem Fall vorzuziehen. Bei Alu-Flex-Schläuchen muss darauf geachtet werden, dass diese nicht flach gedrückt werden (speziell in den Bögen) und keine Knicke aufweisen. Ein mit Spiraldraht durchzogener Kunststoffschlauch ist nicht zulässig, da

unerwünschte Luftlaufgeräusche wie z.B. Rascheln, Rattern usw. entstehen können und die Leistung der Dunstabzugshaube erheblich beeinträchtigt wird. Die relativ großen Wellen im Kunststoffschlauch lassen keine reibungslose Luftströmung zu. Es kommt zu starken Verwirbelungen und in der Dunstabzugshaube sammelt sich Fett und Kondenswasser an. Durch die Abluft erwärmen sich zudem diese Schläuche und das Material dehnt sich dann aus. Es kommt zur Sackbildung mit Kondenswasseransammlung, zusätzlichen Luftverwirbelungen und Druckverlusten. Damit kann eine Dunstabzugshaube nicht funktionieren!

### **Fazit zur Installation des Abluftsystems:**

- **sorgen Sie für möglichst kurze Abluftwege**
- **vermeiden Sie Bögen, Querschnittsänderungen und Reduzierungen**
- **nehmen Sie das richtige Material**
- **sorgen Sie für ausreichende Frischluftzufuhr.**

### **Mauerkästen**

Auch bei Mauerkästen gibt es erhebliche Unterschiede. Hochleistungsmauerkasten mit beweglichen Kunststofflamellen gewährleisten einen hohen Durchgang von bis zu 98%. Viele Mauerkästen haben aber starre Lamelle. Hier können erhebliche Leistungsverluste entstehen.

### **Abluftkamin**

Soll die Abluft in ein Schornstein geführt werden, so muss der Einführungsstutzen in Strömungsrichtung gelenkt werden. Es muss sichergestellt sein, dass ein ausreichender Schornsteinzug mit mindestens Förderdruck von 5 mbar vorhanden ist. Ansonsten kann die Luftströmung im Schornstein zusammenbrechen. In jedem Fall ist der zuständige Kaminkehrer Meister vorher zu befragen.

### **Rückstauklappe**

Eine Rückstauklappe sollte am Übergang zwischen Innen und Außen, also z.B. am Mauerdurchbruch eingesetzt werden. Die Rückstauklappe hilft gerade in kalten Jahreszeiten, dass kalte Luft nicht in das Abluftsystem einfällt und das Abluftsystem stark abkühlt. Strömt dann warme Luft in das Abluftsystem kondensiert diese und es sammelt sich Kondenswasser und Fett im Abluftsystem an, was auch in ungünstigen Fällen durch die Dunstabzugshaube zurück auf das Kochfeld gelangen kann. Zusätzlich kühlt der Dunstabzugshaubenkörper aus, auf der Außenfläche der Dunstabzugshaube tritt erhöhte Kondenswasserbildung auf. **Lösung: Rückstauklappe nachrüsten.**

### **Geräusche**

- die Dunstabzugshaube soll an einer gemauerten Wand befestigt werden. Holzwände / Gipskartonwände / Ständerwände o. ä. sind ungeeignet, da diese bei eingeschaltetem Gebläsemotor als Resonanzkörper wirken und dadurch hohe Betriebsgeräusche verursachen.

**Lösung: Steht keine gemauerte Wand zur Verfügung, sollte die Dunstabzugshaube auf einer mind. 4 cm starken Holzplatte montiert werden**

- keine Kunststoff-Flex-Abluftschläuche verwenden, da sonst unerwünschte Luftlaufgeräusche wie z.B. Rascheln, Rattern usw. entstehen können.

**Lösung: Abluftschlauch austauschen gegen glattes Kunststoffrohr oder Alu-Flex-Schlauch**

- fehlende Frischluftzufuhr sorgt ebenfalls für erhöhte Betriebsgeräusche.

**Lösung: Fenster, Balkontür etc. kippen**

- Abluftsystem hat zu hohen Luftströmungswiderstand, dadurch erhöhen sich die Betriebsgeräusche.

**Lösung: Abluftsystem prüfen und Schwachstellen ausbessern**

- Abluftsystem ist blockiert (z. B. verdrehtes Fliegengitter am Mauerkasten, geknickter Schlauch etc.)

**Lösung: Blockade lösen**

- Kondenswasserbildung

- die Außenflächen der Dunstabzugshaube sind zu Kochbeginn deutlich kälter als der Kochdunst, daher ist es normal, dass sich am Haubenkörper Kondenswasser bildet. Insbesondere bei Dunstabzugshauben mit großem Glasschirm.

**Lösung: Dunstabzugshaube bereits bei Kochbeginn einschalten, auch wenn noch kein Dunst aufsteigt. Sollte sich trotzdem noch Kondenswasser bilden, diesen mit einem geeigneten Tuch aufnehmen**

- ist die gewählte Leistungsstufe der Dunstabzugshaube zu gering, kann sich Kondenswasser auf der Oberfläche der Dunstabzugshaube bilden.

**Lösung: Leistungsstufe erhöhen**

-fehlt die Frischluftzufuhr bildet sich Kondenswasser auf der Oberfläche der Dunstabzugshaube.

**Lösung: Fenster, Balkontür etc. kippen**

- es fehlt die Rückstauklappe. Kalte Luft kann in das Abluftsystem einfallen und kühlt den Abluftkanal und den Dunstabzugshaubenkörper ab. Kondenswasser tropft aufs Kochfeld, am gesamten Dunstabzugshaubenkörper bildet sich Kondenswasser.

**Lösung: Rückstauklappe nachrüsten**

- die Dunstabzugshaube wurde nicht gemäß dem empfohlenen Abstand über dem Kochfeld montiert. Ist die Dunstabzugshaube zu niedrig montiert, sammeln sich Fett und Kondenswasser auf den Außenflächen und in der Dunstabzugshaube.

**Lösung: Empfohlene Einbauhöhe den Herstellerangaben entnehmen und einhalten.**

### Kondenswasserbildung

-die Außenflächen der Dunstabzugshaube sind zu Kochbeginn deutlich kälter als der Kochdunst. Daher ist es normal, dass sich am Haubenkörper Kondenswasser bildet. Insbesondere bei Dunstabzugshauben mit großem Glasschirm.

**Lösung: Dunstabzugshaube bereits bei Kochbeginn einschalten. Kondenswasser mit einem geeigneten Tuch aufnehmen**

- ist die gewählte Leistungsstufe der Dunstabzugshaube zu gering, kann sich Kondenswasser auf der Oberfläche der Dunstabzugshaube bilden. Lösung: Leistungsstufe erhöhen

- die Umluft ist blockiert in der Dunstabzugshaube und/oder im Schacht (z.B. durch verdeckte Schlitze im Teleskopschacht, fehlendes Umluft Set). Es sammelt sich Fett und Kondenswasser in der Dunstabzugshaube an.

**Lösung: Blockade beseitigen**

- die Dunstabzugshaube wurde nicht gemäß dem empfohlenen Abstand über dem Kochfeld montiert. Ist die Dunstabzugshaube zu niedrig montiert, sammeln sich Fett und Kondenswasser auf den Außenflächen und in der Dunstabzugshaube.

**Lösung: Empfohlene Einbauhöhe den Herstellerangaben entnehmen und einhalten.**

### Geräusche

- im Umluftbetrieb sind die Betriebsgeräusche generell deutlich höher als im Abluftbetrieb. Hauptgründe sind hierfür der zusätzliche Aktivkohlefilter und der Austritt der Umluft durch die Schlitze im Teleskopschacht. Beides stellen zusätzliche Hindernisse im Abluftsystem dar und erhöhen die Betriebsgeräusche. Die Haube soll an einer gemauerten Wand befestigt werden. Holzwände / Gipskartonwände / Ständerwände o. ä. sind ungeeignet, da diese bei eingeschaltetem Gebläsemotor als Resonanzkörper wirken und hohe Betriebsgeräusche verursachen.

**Lösung: Steht keine gemauerte Wand zur Verfügung, sollte die Dunstabzugshaube auf einer mind. 4 cm starken Holzplatte montiert werden.**

-die Schlitze vom Teleskopschacht sind nicht komplett frei und z.B. durch den Grundschaft verdeckt. Die Umluft kann nicht aus dem Dunstabzugshaubenschacht strömen.

**Lösung: Dunstabzugshaubenschacht ändern, damit die Schlitze frei sind**

- das Umluft Set ist nicht installiert und die Luft wird nicht zu den Schlitzen im Teleskopschacht gelenkt, sondern prallt direkt gegen die Decke. Die Luft staut sich im System und damit erhöhen sich die Betriebsgeräusche.

**Lösung: Umluft Set installieren**

- nicht korrekt montierte Aktiv-Kohlefilter können Geräusche verursachen.

**Lösung: Setzen Sie den/ die Aktiv-Kohlefilter wie in der Bedienungsanleitung beschrieben ein**

- Überhängendes Flies am Rahmen der Aktiv-Kohlefilter kann zu Pfeifgeräuschen führen.

**Lösung: Überhängendes Flies am Rahmen abschneiden.**