

Oftmals können Kaminkopfaufsätze notwendig werden

Michael Fischer

Der Einsatz von Kaminaufsätzen kann viele verschiedene Gründe haben. Kaminaufsätze werden zur Lösung der Rauchprobleme z.B. bei Rückstau der Rauchgase eingesetzt, sie verbessern das Ablöseverhalten der Rauchgase am Kaminkopf.

Kaminaufsätze verhindern:

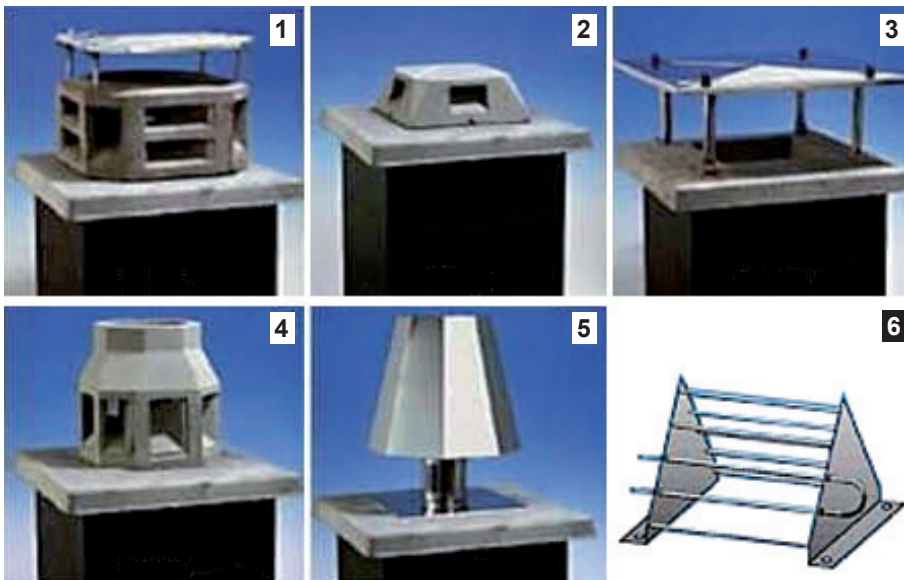
- Eindringen von Niederschlag in den Schornstein
- Kaltlufteinfall in den Kamin

- frühzeitige Kaminzerstörung durch Versottung
- Entstehung von Überdruck im Kamin durch Fallwinde

Kaminaufsätze erreichen:

- Stabilisierung des Kaminzuges durch aerodynamische Gestaltung des Kaminkopfes durch Windleitflächen und -düsen.
- Stabilisierung der Verbrennung, dadurch optimale Ausnutzung der Brennstoffe

- Unabhängigkeit des Kamins von Windeinflüssen



- 1) Zugstabilisierender Beton-Aufsatz mit zusätzlichem Feuchtigkeitsschutz
 - 2) Verschlussstein für stillgelegte Kamine
 - 3) Kamindach (Hamelner oder Meidinger Scheibe) zum Schutz vor Feuchtigkeit
 - 4) Zugstabilisierender Beton-Aufsatz
 - 5) Zugstabilisierender Edelstahl-Aufsatz
 - 6) Schutzgitter gegen das Eindringen von Fremdkörpern
- Quelle: Joseph Raab GmbH & Cie. KG



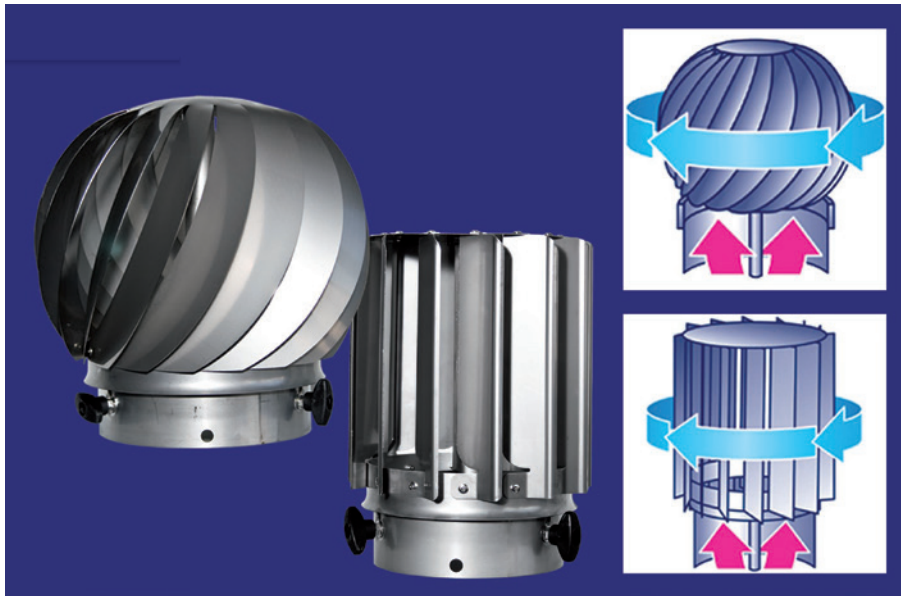
Meidinger Scheibe und Napoleon-Haube.

Bei negativer Thermik oder starkem Wind kann kalte Außenluft in den Kamin gedrückt werden und erzeugt dadurch einen Gegendruck zu der warmen aufsteigenden Verbrennungsluft.

Meidinger Scheibe und Napoleonhaube

Kamine sind besonders im Winter extremen Belastungen ausgesetzt. Temperaturwechsel und aggressive Abgase können, besonders in Ver-

Michaels Praxistipp



Windgetriebener Ventilator: AirMaster und V-Master.

Quelle: Madac GmbH

bindung mit eingedrunenem Regenwasser, schnell zu Schäden führen. Vor allem nicht ständig beheizte Kamine sollten deshalb vor Regen geschützt werden. Die Kaminabdeckung „Hamelner oder Meidinger Scheibe“ und die Napoleonhaube wirken wie ein Dach. Dadurch bleibt das Kamininnere trocken und der gesamte Kamin ist bedeutend widerstandsfähiger.

Windgetriebener Ventilator

Wenn ein natürlicher Kaminzug nicht richtig funktioniert, kann man diesen durch einen windangetriebenen Ventilator unterstützen. Diese Ventilatoren werden direkt vom Wind angetrieben. Durch die Rotation wird in dem System, auf dem der Ventilator montiert ist, ein Unterdruck erzeugt und die Luft bzw. das Abgas aktiv angesaugt. Durch die spezielle Form wird das Eindringen von Regenwasser und Fremdkörpern (wie z.B. Laub, Vögel, Wespen etc.) verhindert. Sie arbeiten schon bei geringen Windgeschwindigkeiten und unab-

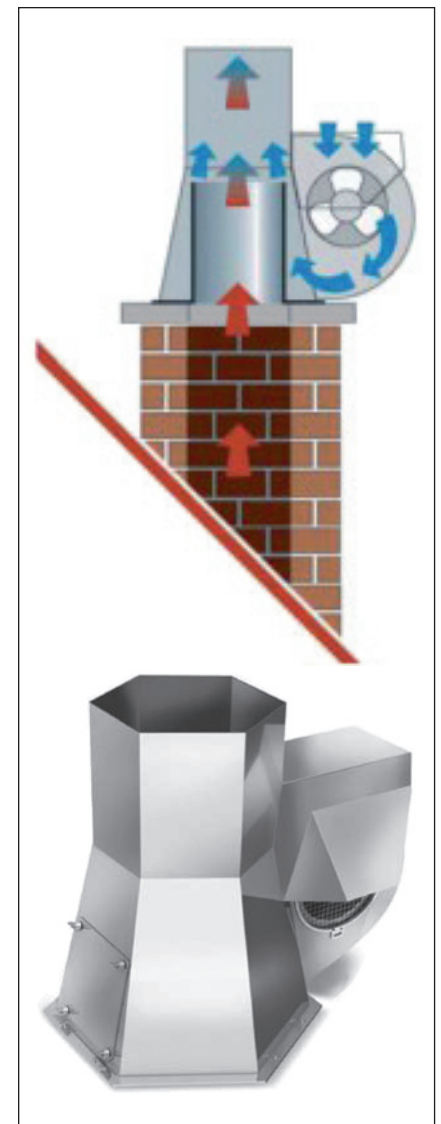
hängig von der Windrichtung und verhindern zuverlässig Abgasrückstau auf Kaminsystemen. Dabei halten sie den Kaminzug konstant. Durch die ständige Ventilation wird der Kamin trocken gehalten und so der Versotung vorgebeugt. Windangetriebene Ventilatoren dürfen ausschließlich mit „allgemeinem bauaufsichtlichem Prüfungszeugnis“ eingesetzt werden.

Rauchsauger

Wenn ein windangetriebener Ventilator zu ungleichmäßig, der Kamin zu kurz ist oder wenn durch ungünstige Standorte Fallwinde auftreten, dann kann ein Saugventilator verwendet werden. Warme und kalte Fallwinde (Föhn bzw. Bora) treten unter anderem in vielen Gegenden von Gebirgen auf, aber auch bei höheren Gebäuden können Fallwinde auftreten. Fallwinde können das Zugverhalten von Kaminen erheblich negativ beeinflussen. Im extremsten Fall ist eine Verbrennung in atmosphärischen Wärmeerzeugern (z.B. Heizkamine, Kachel- und Kaminöfen)

nicht mehr möglich, und Rauch- bzw. Abgase können durch den Kamin in das Gebäude drücken.

Der Einsatz von Rauchventilatoren kann besonders zur Verminderung von Emissionen und zur Erhöhung der Betriebssicherheit für Feuerstätten mit zugsensiblen festen Brennstoffen (Holz, Pellets, Hackschnitzel), aber auch bei Öl- und Gasfeuerstätten notwendig werden. Diese Rauchsauger sind speziell konstruierte Abluftventilatoren, die die Rauchgase horizontal auswerfen und mit Auswurföffnungen



Rauchsauger.

Quelle: Kutzner + Weber GmbH

Michaels Praxistipp

Michaels Praxistipp

Ofenprofi Michael Fischer, selbstständiger Sachverständiger und Mitglied im Bundesverband freier Sachverständiger (BVFS), schreibt an dieser Stelle über das, was die Branche bewegt.



Michael Fischer

Planungs- und
Sachverständigenagentur
Fischerweg 2
83119 Obing
Mobil: +49 175 / 498 27 47

michael.fischer@chiemgauer-ofenzentrum.de

mit Gittern aus rostfreiem Stahl als Finger- und Vogelschutz versehen sind. Die aus Gussaluminium hergestellten Rauchsauger sind für den Dauerbetrieb konstruiert und mit einem Axialventilator aus rostfreiem Stahl ausgestattet. Der außerhalb des Abgasvolumenstromes sitzende Motor ist ein temperaturbeständiger, eingekapselter Asynchronmotor mit geschlossenen und wartungsfreien Kugellagern. Ein spezieller Kühlflügel

*Rauchsaugersystem.
Quelle: exodraft.*



sowie Kühlflügel sorgen für eine konstante Kühlung des Motors. Damit der Kaminkehrer problemlos den Kamin säubern kann, ist der Rauchsauger aufklappbar.

Der Rauchsauger gewährleistet eine minimale Rußbildung und eine optimale Verbrennung in Heizkaminen, Kachelöfen, Kaminöfen etc. Er wird auf die Kaminmündung montiert und erzeugt durch sein elektrisches Gebläse einen sicheren Zug (Unterdruck) im Kamin. Alle mechanischen Bauteile sind außerhalb des Kaminquerschnittes angeordnet, das Bauteil ist für alle Brennstoffe geeignet. Das Gebläse (Radialventilator) kann mit stufenloser Drehzahl betrieben werden. So kann man individuell den jeweilig nötigen Kaminzug herstellen (z.B. beim Anheizen hoher Zug, bei Glut geringer Zug). Die Ansteuerung kann manuell oder automatisch erfolgen. Der Rauchsauger nutzt eine strömungstechnische Gesetzmäßig-

keit, um alle mechanischen Bauteile außerhalb des Kaminquerschnittes anzuordnen.

Dadurch ergeben sich drei Vorteile:

1. Der Kaminquerschnitt bleibt offen und für den Kaminkehrer frei zugänglich.
2. Das Gebläse und die elektrischen Bauteile sitzen außerhalb der aggressiven und heißen Abgase und sind deshalb wartungsarm.
3. Der freie Querschnitt des Kamines bleibt erhalten. So muss der Rauchsauger bei genügendem Zug nicht permanent laufen. Die Abgasanlage bleibt auch bei einem Stromausfall offen und behindert das Abströmen des Abgases nicht.

Jede Änderung am Kamin sollte aber grundsätzlich vor Beginn der Maßnahme mit dem Bezirkskaminkehrermeister (BKM) abgesprochen werden.