

Kaminkassetten - Lexikon

Bauart

In der DIN 18891 werden zwei verschiedene Abnahmemöglichkeiten von Kaminen / Öfen durch den Bezirksschornsteinfegermeister dargestellt: **Bauart 1:** Kaminkassetten der Bauart 1 werden als geschlossene Feuerstelle abgenommen und dürfen nur geschlossen betrieben werden. Sie können zusammen mit anderen Öfen an einem Schornstein angeschlossen werden (→ [Mehrfachbelegung](#)). **Bauart 2:** Kaminkassetten der Bauart 2 können alternativ mit geschlossener oder offener Feuerraumtür betrieben werden. Sie sind offenen Kaminen gleichgestellt und benötigen daher einen eigenen Schornstein.

Brennmaterial, zulässiges

Für unsere Kaminkassetten sind folgende Brennmaterialien zugelassen: →[Brennholz](#), →[Holzbriketts](#), Braunkohlebriketts.

Brennholz

Um eine saubere Verbrennung, den max. Wirkungsgrad und möglichst rußfreie Scheiben zu erreichen, muß darauf geachtet werden, daß nur trockenes Holz mit einer Restfeuchte von max. 20% verwendet wird.

Brennraum

Im Brennraum findet die Verbrennung des jeweiligen Brennstoffes statt. Dies ist die heißeste Stelle der Kaminkassette.

Feuerraum

siehe →[Brennraum](#)

Funkenschutz

Wird vor offene Kamine gestellt um Funkenflug zu vermindern. Funkenschutzgitter gibt es aus Stahl und aus feuerfestem Glas (→www.kaminkassette.de →'Shop'). Allerdings kann man damit nur eines der vielen Probleme, die mit einem offenen Kamin verbunden sind, lösen.

Gußplatten

werden häufig zur Auskleidung des →[Brennraums](#) verwendet. Um die Tauschfläche zu erhöhen, sollten sie mit einem Rippenprofil ausgestattet sein. Gußplatten sind wesentlich hochwertiger und langlebiger als Schamottesteine. Sie sind 1. Wahl, wenn man einen dunklen Brennraum wünscht. Möchte man dagegen einen hellen Brennraum, bieten sich sogenannte →[Skamolplatten](#) an.

Heizwert

Der Heizwert wird in kWh pro kg gemessen und ist die freigegebene Energiemenge des Brennmaterials.

Holzbriketts

Bei Verwendung von Holzbriketts, kann die Brennstoffmenge deutlich vermindert werden, da die Restfeuchte von Holzbriketts nur noch bei 7 bis 10% liegt. Holzbriketts sollten aus unbehandeltem Holz ohne Zusatzstoffe hergestellt werden, da eventuell anteilige chemikalische Zusätze sowohl der Umwelt als auch Ihrer Kaminkassette schaden. Websites von **Anbietern von Holzbriketts** finden Sie unter →[Links](#).

Holzgase

Bei der Holzverbrennung verbrennen die durch die Hitze aus dem Holz austretenden Holzgase.

Holzlagerung

Um die optimale Heizleistung zu erzielen und die Umwelt nicht unnötig zu belasten, muß das Brennholz trocken sein (Restfeuchte 15 – 20 %). Um das zu gewährleisten, ist die richtige Lagerung des Brennholzes unerlässlich. Spalten Sie deshalb das Holz in Holzscheite (Umfang 10 -20cm) und lagern Sie es ca. 2 Jahre lang vor Regen und Feuchtigkeit geschützt. Holz braucht Luft zum Trocknen. Der Keller oder eine geschlossene Garage ist für die Trocknung nicht geeignet. Das Brennholz sollte deshalb an einem luftigen, sonnigen und trockenen Ort aufgeschichtet und vor Schlagregen geschützt werden (am besten: Südseite).

Pappel und **Fichte** sollten vor der Verbrennung mindestens 1 Jahr gelagert werden. **Birke**, **Linde**, und **Erle** sollten mindestens 1 1/2 Jahre lagern, wogegen **Esche**, **Buche**, **Eiche** oder **Obstbaum** mindestens 2 Jahre gelagert werden sollten.

Der Heizwert von Pappel ist sehr niedrig. **Kiefernholz** dagegen harzt sehr stark.

Holzverbrennung

Bei der Holzverbrennung wird die gleiche Menge CO₂ freigesetzt, die während des Wachstums des Holzes gebunden wurde. Der CO₂-Kreislauf ist damit geschlossen (CO₂-neutrale Verbrennung).

Mehrfachbelegung

bedeutet, daß mehrere Feuerstellen an den gleichen Kaminzug angeschlossen sind. Voraussetzung dafür ist -neben einem ausreichenden Querschnitt des Schornsteins- die Ausführung aller angeschlossenen Öfen bzw. Kaminkassetten in der →[Bauart 1](#).

Nennwärmeleistung

Die Nennwärmeleistung ist die Heizleistung bei optimaler Füllung mit Brennstoff und bestimmten Umgebungsbedingungen.

Reinigungsöffnung

siehe →[Revisionsöffnung](#)

Revisionsöffnung

Revisionsöffnungen in Kaminkassetten dienen zur Entfernung von Russ der sich auf der Heizkassette oder im → [Verbindungsstück](#) abgelagert hat.

Ruß

ist Kohlenstoff, der bei der Verbrennung übrig bleibt.

Schamottesteine

Aus Ton hergestellte und gebrannte Steine. Dieser wärmespeichernde und isolierende Werkstoff wurde früher regelmäßig zur Auskleidung von Brennräumen in Kaminöfen und Heizkassetten verwendet. In der Schamottierung von Brennräumen bilden sich häufig dünne Risse. Gefährlich wird es, wenn sich Teile der Schamottierung herauslösen und in den Feuerraum fallen. Es kann dann zu Schäden am Mantel der Kaminkassette kommen. Deshalb werden hochwertige Produkte heute entweder mit →[Gussplatten](#) oder mit →[Skamolplatten](#) ausgekleidet.

Scheiben, verrußte

Dieses Problem kann bei allen Feuerstellen mit Scheiben auftreten. Durch Kondensation der heißen Rauchgase an der kälteren Scheibe tritt eine Verfärbung ein. Achten Sie deshalb darauf, das Brennholz ganz nach hinten gegen die Rückwand zu legen. Auch sollten die Holzscheite immer quer im Ofen liegen, damit das aus den Stirnseiten austretende →[Holzgas](#) nicht gegen die Scheibe strömt. Verwenden Sie nur trockenes, unbehandeltes Holz. Moderne Kaminkassetten verfügen heutzutage über eine doppelte →[Scheibenbelüftung](#), sodaß sowohl von oben, als auch von unten →[Sekundärluft](#) über die Innenscheibe strömt. Dadurch wird das Rauchgas von der Scheibe ferngehalten und die Verrußung reduziert. Viele ältere Kaminkassetten sind nur mit einer einfachen →[Scheibenbelüftung](#) ausgestattet, die lediglich von oben Luft zuführt und somit auch nur den oberen Bereich der Scheibe vor Verrußung schützen kann. Die einfache Scheibenbelüftung funktioniert aber nur, wenn gleichzeitig die Primärluft (Luftführung durch die Ascheschublade bis unter die Flamme) weit gedrosselt oder ganz geschlossen wird. Die Primärluft bleibt nur während der Anheizphase geöffnet. Verrußung kann auch durch Falschlufteintritt (defekte Türdichtung oder Tür ohne Dichtung) verursacht werden.

Für die **Reinigung** verschmutzter Scheiben hat sich der sogenannte →["Weiße Stein"](#) hervorragend bewährt.

Scheibenbelüftung, permanente / einfache / doppelte

Eine Scheibenbelüftung kann die Verrußung der Scheiben deutlich reduzieren. Dazu wird →[Sekundärluft](#) so in den →[Feuerraum](#) geleitet, daß vor der Innenscheibe ein 'Vorhang' aus sauberer Luft entsteht und damit die Kondensation der heißen Rauchgase an der kälteren Scheibe verringert. Man unterscheidet zwischen einer **permanenten**, einer **einfachen** und einer **doppelten Scheibenbelüftung**. Eine **permanente Scheibenbelüftung** ist – wie der Name schon sagt – dauerhaft, also nicht verschließbar. Da hier also eine ständige Verbindung ins Freie besteht, kann bei Nichtbetrieb der Feuerstelle durch den Zug des Schornsteins ständig warme Raumluft abgezogen werden. Anders formuliert: eine permanente Scheibenbelüftung ist eine dauerhafte Kältebrücke.

Bei einer **einfachen Scheibenbelüftung** wird die Sekundärluft meist von oben in den →[Feuerraum](#) geleitet. Da diese Luft früher oder später in den Verbrennungsprozess miteinbezogen wird, kann sie ihre 'Schutzfunktion' bezüglich der Verschmutzung der Innenscheibe auch nur im oberen und evt. mittleren Bereich der Scheibe erfüllen. Um aber auch die untere Scheibe freizuhalten, ist eine **doppelte Scheibenbelüftung** notwendig. Bei einer **doppelten Scheibenbelüftung** wird sowohl von oben als auch von unten Sekundärluft gegen die Innenscheibe geleitet. Ist die doppelte Scheibenbelüftung auch noch verschließbar, ist sie allen anderen Systemen überlegen.

Scheibenspülung, permanente / einfache / doppelte

siehe →[Scheibenbelüftung](#)

selbstschließende Tür nach Bauart 1

eine selbstschließende Feuerraumtür ist Voraussetzung für eine →[Mehrfachbelegung](#) des Schornsteins.

Skamolplatten

Skamolplatten sind aus →[Vermecculit](#) hergestellte Dämmplatten der dänischen Firma Skamol (www.skamol.dk)
Vorteile: sehr gute Isoliereigenschaften (Wärmeleitfähigkeit bei 400°C: 0,16 W/mK) und sehr gute Wärmeflexion, was zu einer höheren Feuerraumtemperatur führt. Daraus resultiert: schnelles Reagieren der Feuerstätte und geringeres Verrußen der Sichtscheibe.

Strahlungswärme

Von heißen Oberflächen ausgehende Wärmestrahlung. Kaminkassetten geben einen Teil der Wärme als Strahlungswärme über die Feuerraumtür ab. Strahlungswärme wird als besonders angenehm empfunden.

Verbindungsstück

Als Verbindungsstück wird ein Rohr bezeichnet, das normalerweise in einem 45°-Winkel vom oberen Ende des Rauchgassammlers zum Schornstein führt.

Vermiculit

Vermiculit (englisch: Vermiculite) bezeichnet eine Gruppe sehr weicher Silikat-Mineralen (Aluminium-Eisen-Magnesium-Silikat) mit einer Mohs-Härte von 1,5 - 2. Ca. 80 % der Weltförderung stammen aus südafrikanischen und US-amerikanischen Minen. Die wichtigsten industriellen Anwendungen von Vermiculit verwenden nicht Rohvermiculit, wie er nach der Aufbereitung vorliegt, sondern thermisch expandierten, geblähten Vermiculit. Aufgrund der geringen Dichte, der niedrigen Wärmeleitfähigkeit und des relativ hohen Sinterpunkts von 1150°C ist thermisch expandierter Vermiculit besonders gut geeignet für die Schall- und Hochtemperaturisolierung und den Brandschutz. Vermiculit-Platten werden meist nach Zugabe eines Bindemittels durch Pressen und anschließende Aushärtung hergestellt. Einsatzgebiete sind z.B. die Hochtemperaturisolierung im Industrieofenbau sowie Nachtspeichergeräte oder Kaminöfen.

'Weißer Stein'

Universal Reinigungs-, Polier- und Pflegestein. **Hervorragend geeignet zur Reinigung verrußter Kaminscheiben !**

Eigenschaften: gift- und säurefrei, lösmittelfrei, phosphatfrei, hautfreundlich, biologisch voll abbaubar. enthält **keine** Schleif- oder Scheuermittel. Kalk- und fettlösend; reinigt, poliert und konserviert in nur einem Arbeitsgang.

Zusammensetzung: schmutzlösende Bestandteile aus natürlichen Grundstoffen: Seifenflocken, Grüne Seife, Poliertonerde, pflanzliche Fette, Glycerin, Citrusöl.

Anwendungsbereich: beseitigt Verschmutzungen, wie z.B.: **Ruß**, Fett, Kalk, Nikotin, Schimmel, Witterungsrückstände, Moosablagerungen, Blütenstaub, Teerflecken, Grünspan, Flugrost usw.

Hervorragend geeignet für Kunststoffe, alle Metalle: Gold, Silber, Kupfer, Messing, Zinn, Aluminium, Chrom, Edelstahl, Emaille, lackiertes Holz, Glas, Keramik, Acryl, glattes Leder. Gleichermaßen geeignet für Gewerbe, Haushalt, Auto: Kunststoffenster, Türen, Rolläden, Gartenmöbel, Wintergärten, Boote, Wohnwagen. Autohimmel, Cockpit, Felgen, Fensterscheiben, Spiegel, Fliesen, Kacheln, Fugen, Badewanne, Dusche, Waschbecken, Toilette, Armaturen, Küchenmöbel, Spülen, Theken, Herdplatten, Ceranfeld, **Kaminscheiben**, Töpfe, Heizkörper, Pokale, Musikinstrumente, Skier, Tennisschuhe, Beeteinfassungen, Grabsteine usw.

Gebrauchsanweisung: Mit feuchtem Schwamm mehrmals über den 'Stein' gleiten, durch zusammendrücken des Schwammes Schaum erzeugen. Mit schaumigen Schwamm betreffenden Gegenstand reinigen. Den Schaum feucht abwischen, anschließend trocken nachwischen. Den Schmutz aus dem Schwamm in einer Schüssel mit Wasser immer wieder auswaschen. **Achtung:** bitte immer mit **kaltem Wasser** arbeiten !

Nach Gebrauch Dose **offen** lassen, denn je trockener der 'Stein' ist, desto härter und sparsamer ist er im Gebrauch.

→ zu bestellen unter www.kaminkassette.de, auf 'Zubehör-Shop' klicken



VERTRIEBSZENTRALE

Roland Hüller

Vogtsweg 7 · D-78183 Hüfingen

Tel.: +49771-89 68 241 Fax: -97059

Mobil: +49160 - 610 78 05

www.kaminkassette.com

Hinweis: die in diesem Lexikon enthaltenen Erklärungen spiegeln zum Teil die Meinung des Verfassers wider. Es ist nicht auszuschließen, daß bestimmte Begriffe von z. B. Mitbewerbern anders definiert würden. Im Zweifelsfall befragen Sie nicht Ihren Arzt oder Apotheker, sondern z. B. Ihren Bezirksschornsteinfegermeister.