

Fachliche Tipps für die Errichtung einer „Holzfeuerstätte“

Bezirksschornsteinfegermeister

Klaus Bewer
www.bewaterfeger.de

Energieberatung – Energiepass – Blower Door – Thermografie

Das Glück ist greifbar !!! - Ihr Kaminkehrer ist der Experte für...

Sie spielen mit dem Gedanken oder haben sich sogar schon entschieden, sich ein gemütliches Feuer, in der Form eines Kamin- oder Kachelofens, in Ihre "gute Stube" zu holen. Bevor Sie einen Ofen kaufen oder sogar schon aufstellen, sollten Sie folgende Hinweise beachten:

Sicher haben Sie schon bemerkt, dass es eine Vielzahl von verschiedenen Kamin-, Kachelöfen und ähnlichen Feuerstätten gibt. Bei Ihrer Wahl sollte nicht nur Aussehen und Preis den Kauf entscheiden, sondern auch die passende Heizleistung und der Brennstoffverbrauch. Als grobe Richtlinie für die Heizleistung des Ofens gilt - pro 10 m² Wohnfläche 1 kW. Hier sollten Sie sich von einem Fachmann beraten lassen.

- Kaufen Sie nur eine zugelassene und geprüfte Feuerstätte mit CE- oder Ü-Zeichen (z.B. nach DIN 18891).
- Welche Anforderungen ergeben sich an den Aufstellungsraum
 - unzulässige Aufstellungsräume
 - notwendige Wärmeleistung bestimmen.
- Bedenken Sie bei der Aufstellung der Feuerstätte
 - ausreichende Brandschutzabstände zu brennbaren Baustoffen
 - Herstellerunterlagen und Feuerungsverordnung beachten!
- Sorgen Sie bei brennbaren Böden für ein Vorgelege vor der Feuerraumtüre (z.B. Bodenblech oder Glasplatte)
- Ermöglichen Sie eine ausreichende Verbrennungsluftversorgung
 - Achtung bei mechanischen Lüftungen und Dunstabzugsanlagen
 - Erkundigen Sie sich nach raumluftunabhängigen Feuerstätten
- Sorgen Sie für eine ausreichende Befestigung des Rauchrohres und für mind. 40 cm Abstand zu brennbaren Baustoffen
- Lassen Sie die Eignung des Kamins vom Schornsteinfeger prüfen:
 - Baustoff,
 - Querschnitt,
 - Anschluss,
 - Höhe,
 - Führung über Dach
- Überragt ihre Kaminmündung im Umkreis von 15 m Fensteröffnungen und Türen (mögliche Rauchbelästigungen auch in der Nachbarschaft) um mindestens 1 m
- Bedenken Sie die Einrichtung eines Brennstofflagers sonnige Lage – regengeschützt - Durchlüftung – Größe
- Bedenken Sie die Reinigung der Feuerstätte und des Kamines

Zugelassene und geprüfte Feuerstätten

Feuerstätten sind Bauprodukte die einen Verwendbarkeitsnachweis benötigen. Diesbezüglich müssen Feuerstätten entweder mit einem Ü-Zeichen oder einem CE-Zeichen gekennzeichnet sein.



Trägt eine Feuerstätte eines dieser beiden Zeichen, so kann unterstellt werden, dass sie nach den entsprechenden Regelwerken geprüft und damit auch betriebs- und brandsicher ist. Für die Prüfungen werden beispielsweise folgende Normen herangezogen:

- DIN 18882 Heizungsherde für feste Brennstoffe
- DIN 18890 Dauerbrandöfen für feste Brennstoffe
- DIN 18891 Kaminöfen für feste Brennstoffe
- DIN 18892 Dauerbrand-Heizeinsätze für feste Brennstoffe
- DIN 18893 Raumheizvermögen von Einzelfeuerstätten
- DIN 18894 Feuerstätten für feste Brennstoffe - Pelletöfen
- DIN 18895-1 Feuerstätten für feste Brennstoffe zum Betrieb mit offenem Feuerraum (offene Kamine)
- DIN EN 303 Heizkessel für feste Brennstoffe

Zudem kann für Bauprodukte, für die keine Normen angewendet werden können, beim Deutschen Institut für Bautechnik eine Zulassung oder bei den Obersten Baubehörden der Länder, eine Zustimmung im Einzelfall erwirkt werden. Vor Ort, nach den Fachregeln gefertigte Grundkachelöfen, benötigen keine Kennzeichnung.

Unzulässige Aufstellräume

Bitte beachten Sie, dass Feuerstätten in notwendigen Fluren, in Treppenträumen, außer in Wohngebäuden mit nicht mehr als zwei Wohnungen und in Garagen (außer raumluftunabhängige Gasfeuerstätten) nicht aufgestellt werden dürfen.

Feuerstätten für feste Brennstoffe mit einer Leistung über 50 kW dürfen ohnehin nur in Heizräumen aufgestellt werden

Notwendige Wärmeleistung

Legen Sie die Heizleistung Ihrer Feuerstätte nach der Notwendigkeit fest und achten Sie darauf, dass Ihre Feuerstätte nicht maßlos überdimensioniert ist. Ansonsten kommt es zur Überhitzung des Aufstellungsraumes oder sie müssen die Feuerstätte permanent drosseln, was zu schlechten Verbrennungsergebnissen führt. Für Einzelräume sind Heizleistungen von 5 – 6 kW vollends ausreichend.

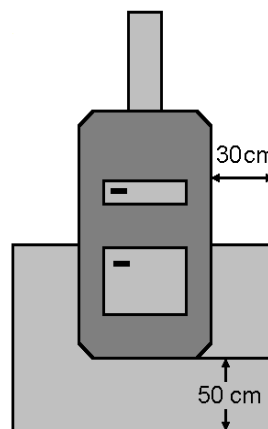
Ausreichende Brandschutzabstände

Um Brandgefahren ausschließen zu können, dürfen auf Bauteilen, die aus oder mit brennbaren Baustoffen bestehenden, keine höheren Temperaturen als 85 °C auftreten. Dies ist in der Regel bei einem Abstand von 40 cm, von der Feuerstätte zu den Bauteilen erfüllt. Im Bereich der Sichtfenster sind oftmals die doppelten Abstände einzuhalten (stärkere Wärmestrahlung – Montageanleitung des Herstellers beachten). Geringere Abstände sind zulässig, wenn sie der Hersteller in seiner Montageanleitung angibt. Diese Maßangaben beruhen in der Regel auf Untersuchungsergebnissen die bei der Feuerstättenprüfung gewonnen werden.

Vorgelege

Vor den Feuerungsöffnungen von Feuerstätten für feste Brennstoffe sind Fußböden aus brennbaren Baustoffen durch einen Belag aus nicht brennbaren Baustoffen zu schützen. Der Belag muss sich nach vorn auf mindestens 50 cm und seitlich auf mindestens 30 cm über die Feuerungsöffnung hinaus erstrecken. Bewährt haben sich hierbei Vorgelege aus Blech oder Glasplatten.

Zum Beispiel: Glasplatte zum Schutz des brennbaren Fußbodens



Energieberatung – Energiepass – Blower Door – Thermografie

Das Glück ist greifbar !!! - Ihr Kaminkehrer ist der Experte für...

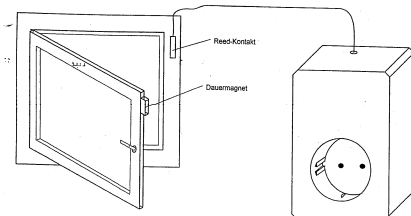
Verbrennungsluftversorgung

Feuerstätten benötigen zur Erzeugung von 1 kWh an Wärmeenergie ca. 1,6 m³ Verbrennungsluft. Die Verbrennungsluft strömt über die Undichtheiten des Aufstellraumes zur Feuerstätte. Die ausreichende Verbrennungsluftversorgung für Feuerstätten bis 35 kW gilt als gesichert, wenn der Aufstellraum der Feuerstätte 4-mal größer ist als die Leistung.

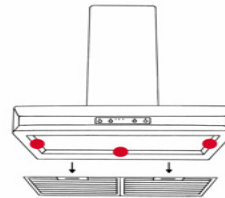
Beispiel: Feuerstätte 5 kW = Mindestraumgröße 20 m³. In der Nutzungseinheit der Feuerstätte dürfen sich keine luftabsaugenden Einrichtungen (z.B. Dunstabzugsanlage, Raumlufttechnische-Anlage, Wäschetrockner) befinden, die gleichzeitig mit der Feuerstätte betrieben werden können.

Ansonsten sind Fensterkontaktschalter oder Unterdrucksensoren erforderlich.

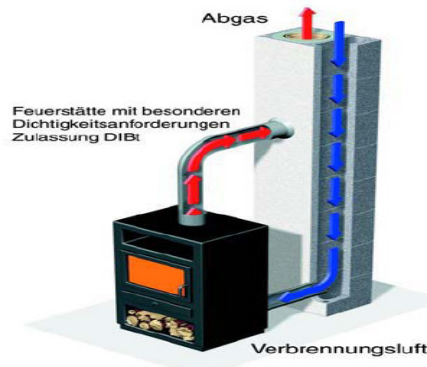
Fensterkontaktschalter



Dunstabzugshaube



Zudem empfiehlt sich bei besonders dichten Gebäuden die Aufstellung einer raumluftunabhängigen Feuerstätte. Wegen der Komplexität und weitergehender Anforderungen sprechen sie am besten mit Ihrem zuständigen Bez.-Schornsteinfegermeister.



§4 Aufstellung von Feuerstätten ...

...(2) Raumluftabhängige Feuerstätten dürfen in Räumen, Wohnungen oder Nutzungseinheiten vergleichbarer Größe, aus denen Luft mit Hilfe von Ventilatoren, wie Lüftungs- oder Warmluftheizungsanlagen, Dunstabzugshauben, Abluft-Wäschetrockner, abgesaugt wird, nur aufgestellt werden, wenn

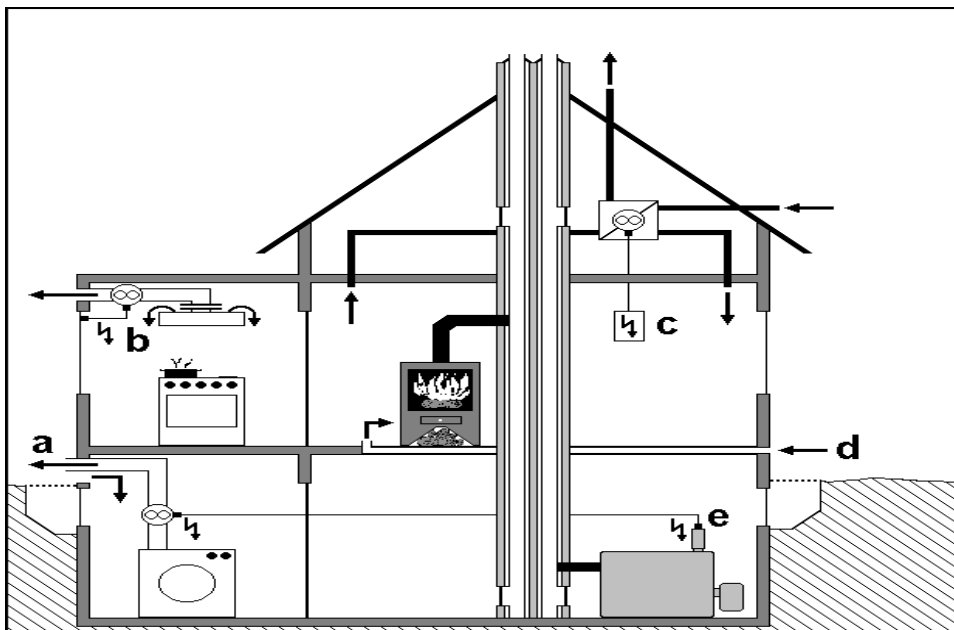
1. ein gleichzeitiger Betrieb der Feuerstätten und der luftabsaugenden Anlagen durch Sicherheitseinrichtungen verhindert wird,
2. die Abgasführung durch besondere Sicherheitseinrichtungen überwacht wird,
3. die Abgase der Feuerstätte über die luftabsaugenden Anlagen abgeführt werden (gilt nur für Großküchen u.ä. Anlagen) oder
4. durch die Bauart oder die Bemessung der luftabsaugenden Anlagen sichergestellt ist, dass kein gefährlicher Unterdruck entstehen kann.

Energieberatung – Energiepass – Blower Door - Thermografie

Das Glück ist greifbar !!! - Ihr Kaminkehrer ist der Experte für...

Verschiedene mögliche Lösungen:

- Eine zusätzliche Zuluftöffnung, die auf die Leistung des Ventilators zugeschnitten ist, wird eingebaut; oder
- ein Kontaktschalter zwischen Fenster und Ventilator stellt sicher, dass der Ventilator nur bei geöffnetem Fenster betrieben werden kann; oder der Ventilator (Dunstabzugshaube) wird auf einen Umluftbetrieb umgebaut; oder
- eine Sicherheitseinrichtung (Druckwächter) stellt sicher, dass kein gefährlicher Unterdruck entstehen kann und schaltet gegebenenfalls den Ventilator aus; oder
- eine zusätzliche separate Zuluft wird zur Feuerstätte hingeführt; oder
- ein spezieller Sicherheitsschalter (Soloschalter) stellt sicher, dass entweder jeweils nur der Ventilator oder nur die Feuerstätte betrieben werden kann.



Bei der Wahl der Lösung ist es unerheblich ob Sie eine separate Zuluftöffnung, einen “elektrischen Sicherheitsschalter” oder sogar die Entfernung des Ventilators wählen. Voraussetzung ist immer, dass kein gefährlicher Unterdruck im Aufstellraum der Feuerstätte durch den Ventilator entstehen kann. Eine dieser Lösungen ist bestimmt auch die Richtige für Sie und sollte schon gleich in der Planungs- und Bauphase berücksichtigt werden. Nachträgliche Änderungen sind zwar möglich, kosten aber meistens mehr Geld und verursachen zusätzlichen unnötigen Ärger.

Befestigung des Rauchrohrs

Rauchrohre zu Schornsteinen müssen ausreichend und dauerhaft befestigt sein und sofern sie durch unbeheizte Räume geführt werden, zusätzlich gegen Wärmeverlust geschützt werden.

Abstand des Rauchrohrs zu brennbaren Baustoffen

Rauchrohre müssen zu Bauteilen aus brennbaren Baustoffen einen Abstand von mindestens 40 cm einhalten.

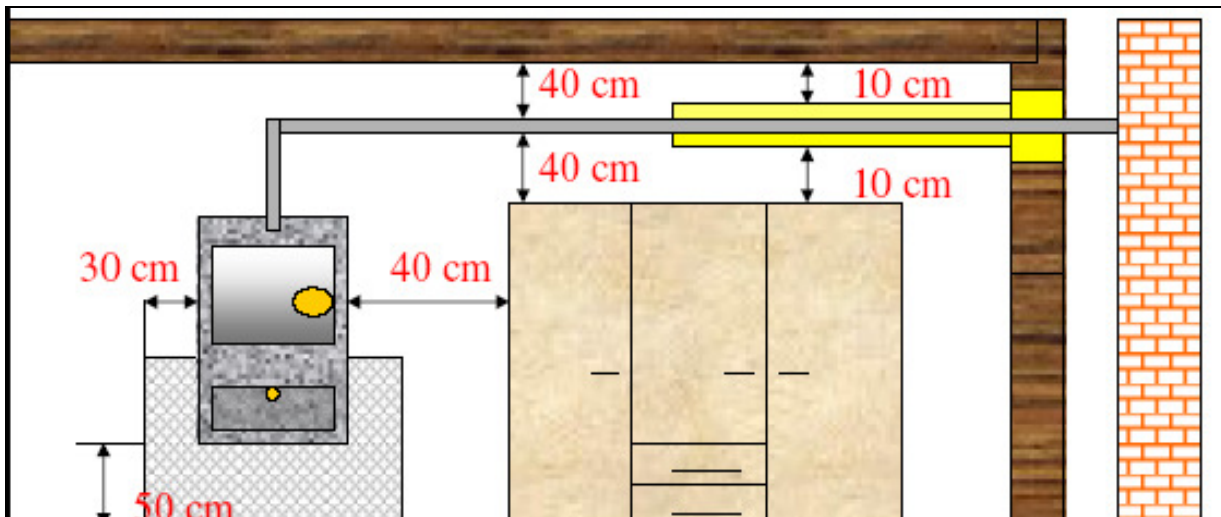
Es genügt ein Abstand von mindestens 10 cm, wenn die Verbindungsstücke mindestens 2 cm dick mit nicht brennbaren Dämmstoffen ummantelt sind.

Rauchrohre müssen, soweit sie durch Bauteile aus brennbaren Baustoffen führen,

1. in einem Abstand von mindestens 20 cm mit einem Schutzrohr aus nicht brennbaren Baustoffen versehen oder
2. in einem Umkreis von mindestens 20 cm mit nicht brennbaren Baustoffen mit geringer Wärmeleitfähigkeit ummantelt sein.

Verbindungsstücke dürfen nicht in Decken, Wänden oder unzugänglichen Hohlräumen angeordnet oder in andere Geschosse geführt werden.

Abstand von Rauchrohren zu brennbaren Baustoffen



Eignung des Schornsteins

Bevor eine Feuerstätte an einen Schornstein angeschlossen werden kann, ist zunächst die Eignung des Kamins nachzuprüfen. Es dürfen keine baulichen Mängel vorliegen und der Schornstein muss ordnungsgemäß über Dach geführt sein. Besonders in Mehrfamilienhäusern bzw. in Miethäusern ist deshalb vor der Belegung zu überprüfen ob der Schornstein vollständig ausgeführt oder nicht zweckentfremdet wurde. Eine Rücksprache mit der Eigentümergemeinschaft bzw. dem Hausbesitzer ist ratsam.

Der erforderliche Kaminquerschnitt ist im Wesentlichen abhängig von der Feuerstätte (Leistung – Zugbedarf), vom Brennstoff und von der Höhe ab der Rauchrohreführung bis zur Kaminmündung.

Der Schornsteinbaustoff und der Teillastbetrieb der Feuerstätte sind ebenfalls zu bewerten.

An Schornsteine werden vielfältige Anforderungen gestellt. So können beispielsweise bei einem Russbrand, (kann durch Selbstentzündung entstehen) im Innern des Kamins Temperaturen von über 1000 °C auftreten.

Deshalb ist bei einem einfach gemauerten Schornstein ein Brandschutzabstand zu brennbaren Bauteilen von mind. 3 cm erforderlich.

Bei mehrschaligen Schornsteinen kann der Abstand zu Holzbalken evtl. verringert werden (Angaben des Herstellers beachten).

Fußbodenleisten und Dachlatten dürfen direkt an verputzte Kamine herangeführt werden.



Energieberatung – Energiepass – Blower Door - Thermografie

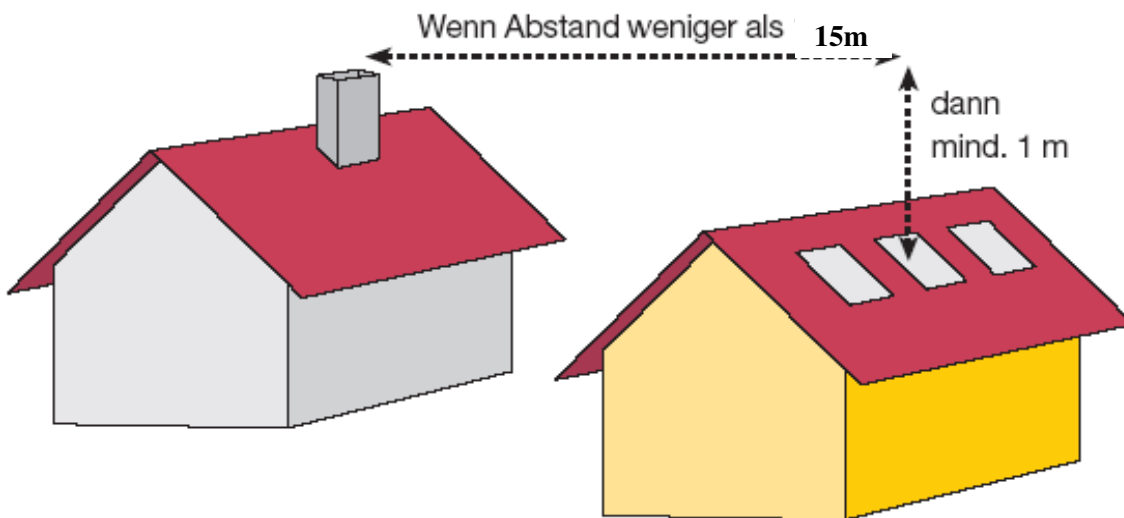
Das Glück ist greifbar !!! - Ihr Kaminkehrer ist der Experte für...

Rauchbelästigungen

Um sich selbst und Ihren Nachbarn vor Abgasen und ggf. auch Qualm, besonders in der Anheizphase zu schützen, müssen Schornsteine im Umkreis von 15m, Fenster, Türen und Lüftungsanlagen um mindestens 1 m überragen.

Dieser Umstand ist besonders bei einer nachträglichen Errichtung eines Schornsteins an der Außenwand zu berücksichtigen, da die Abstände zu benachbarten Grundstücken geringer sind, als wenn der Schornstein zentral im Gebäude errichtet wurde.

Fenster im Umkreis von 15 m wird um 1 m überragt.



Für eventuelle Rückfragen stehe ich Ihnen gern zur Verfügung