



Braunschweig

Die Löwenstadt

Tipps für Käufer und Nutzer

Feuer und Flamme für Heizen mit Holz?

Schriftenreihe
Kommunaler
Umweltschutz
Heft 19



in Kooperation mit der



Schornsteinfeger-Innung
Braunschweig

Redaktion

Sigrid Heintorf –
Stadt Braunschweig,
Frank Dornemann –
Schornsteinfeger-Innung
Braunschweig

Grafik und Layout

Image & Design
Braunschweig
Tel. 0531 / 34 51 07
www.imageunddesign.de

Bilder und Grafiken

Stadt Braunschweig
Image & Design

Text

textwerkstatt – Uta Löffler
Pawelstraße 7
38118 Braunschweig
Tel. 0531 / 3 49 63 00
Fax 0531 / 3 49 63 01
uta.loeffler@t-online.de

Papier

Gedruckt auf
umweltfreundlichem
Recycling-Papier

Inhalt

| | |
|---|----|
| • Begrüßung | 5 |
| • Feuer und Flamme für Heizen mit Holz? | 6 |
| • Welcher ist der Richtige? Die Auswahl des Ofens | 8 |
| • Hinweise und Siegel richtig deuten | 10 |
| • Auf Nummer sicher gehen | 11 |
| • Das rechte Maß... | 12 |
| • Tief Luft holen | 13 |
| • Abstand halten! | 14 |
| • Das Richtige richtig verbrennen oder: mein Ofen, ein Allesfresser? | 15 |
| • So gibt Ihr Holz sein Bestes – Anzünden und Verbrennung | 15 |
| • Tipps | 17 |
| • Feuer und Flamme – was passiert? | 18 |
| • Beim Hausputz den Ofen nicht vergessen! | 19 |
| • Wie die Axt im Walde? | 20 |
| • Eine Menge Holz... | 21 |
| • Ansprechpartner | 22 |







Liebe Leserin, lieber Leser!

In dieser Broschüre finden Sie Tipps, wie Sie Ihr Holzfeuer genießen können, ohne Ihre Mitmenschen und die Umwelt dabei zu vergessen. Anlass ist eine Untersuchung des Umweltbundesamtes, die zeigt, dass heute auch Kamine und Kaminöfen erheblich zur Belastung mit Feinstaub beitragen.

Sie sind angesprochen, wenn Sie darüber nachdenken, sich einen offenen Kamin oder einen Kamin- bzw. Pellet-Ofen zuzulegen. Schon in der Planungsphase gibt es wichtige Fragen zu klären, Entscheidungen zu treffen und



Frank Meyer
Fachbereichsleiter Stadtplanung und
Umweltschutz, Stadt Braunschweig

Regeln zu beachten. Auch wenn Sie bereits stolze Besitzerin oder Besitzer einer dieser Anlagen sind, ist diese Broschüre richtig für Sie – denn hier erfahren Sie, wie Sie Ihr Holz am effektivsten und umweltfreundlichsten nutzen, wie Sie ungewollte Brände vermeiden und wie Ihre Nachbarn Ihnen wohlgesinnt bleiben.

Ich freue mich, dass uns die Schornsteinfeger-Innung Braunschweig als kompetenter Partner zur Seite stand. Gemeinsam wünschen wir Ihnen eine informative und interessante Lektüre.



Dieter Fritzenwanker
Obermeister der Schornsteinfeger-
Innung Braunschweig



Feuer und Flamme für Heizen mit Holz?

Flammen im Kamin vermitteln positive Gefühle – Geborgenheit, Natürlichkeit, innere Ruhe; ein Holzfeuer verströmt behagliche Wärme. Schöne Gründe, sich einen Kamin oder einen Kaminofen anzuschaffen. Und es gibt noch mehr: Holz ist als Brennstoff vergleichsweise günstig; Holz wächst schnell nach – anders als die fossilen Brennstoffe Gas und Öl, die uns zudem von internationalen Lieferanten abhängig machen.

Und: Holz gibt nur soviel CO₂ (Kohlendioxid) an die Atmosphäre ab, wie es vorher für sein Wachstum benötigt hat – damit gilt es als umweltfreundlicher als Kohle, Gas oder Öl. All diese Gründe haben dazu geführt, dass die Zahl dieser „Feuerstätten für feste Brennstoffe“, wie sie im Fachdeutsch heißen, in den letzten Jahren geradezu explosionsartig zugenommen hat. In Niedersachsen waren es 2003 knapp eine Million – vor allem Kamine und Kaminöfen, die zusätzlich zur Zentralheizung betrieben wurden. Inzwischen dürften es rund 1,25 Millionen sein. Allein in Braunschweig war in den letzten drei Jahren ein Zuwachs um etwa 400 Anlagen zu verzeichnen.

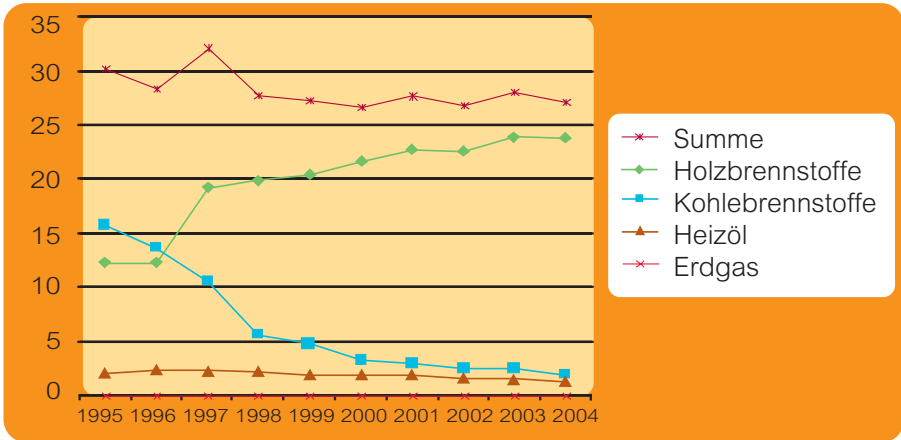
Dass Holz als erneuerbarer Energieträger vermehrt eingesetzt wird, ist im Sinne des Klimaschutzes natürlich positiv. Inzwischen weiß man aber, dass der Boom eine Kehrseite hat: Auch beim Heizen mit Holz entstehen Schadstoffe, die als „Emissionen“ über den Schornstein in die Luft entweichen und Gesundheit und Umwelt belasten. Verlierer ist also die Luftreinhaltung. Zum Beispiel entstehen große Mengen an Feinstaub, der bisher vor allem im Zusammenhang mit dem motorisierten Verkehr von sich reden machte.

Die zahlreichen Holzfeuerungsanlagen im Braunschweiger Stadtgebiet tragen demnach zur Feinstaubbelastung bei. Dass sie gerade im Herbst und Winter betrieben werden, wenn die Witterung hohe Feinstaubwerte begünstigt, verschärft das Problem.

Dem möchten wir entgegenwirken, indem wir Sie über die Risiken des Heizens mit Holz aufklären und Ihnen Tipps geben, wie Sie sach- und umweltgerecht heizen können, falls Sie auf diese zusätzliche Wärmequelle nicht verzichten möchten.



Auch beim Heizen mit Holz entstehen Luftschadstoffe



Quelle*

Entwicklung der Feinstaub-Emissionen aus Kleinf Feuerungsanlagen in Kilotonnen

Lange Zeit hatten Kohle-Öfen großen Anteil am Feinstaubausstoß. Heute sind sie ungebräuchlich und tragen kaum noch zur Luftbelastung bei. Die Belastung aus Holzfeuerungen hingegen ist nach Informationen des Umweltbundesamtes extrem gestiegen. Sie entspricht heute dem Feinstaub-Ausstoß aller Pkw, Lkw und Motorräder zusammen – und sie steigt weiter! Im Gegensatz dazu kann vor allem Erdgas – anders als in Sachen Klimaschutz – in der Luftreinhaltung mit guten Werten

glänzen: Der Ausstoß an Feinstaub liegt hier bei Null.

Wenn Sie sich also entscheiden, einen Kamin oder Kaminofen zusätzlich zu Ihrer Zentralheizung zu nutzen, bedenken Sie bitte: Die technische Ausstattung, der richtige Brennstoff und die korrekte Bedienung und Wartung der Anlagen beeinflussen stark, wieviel Feinstaub und andere Schadstoffe Ihren Schornstein verlassen. Es liegt in Ihrer Verantwortung, diese so weit wie möglich zu vermeiden.

| | 2002 | 2003 | 2004 |
|---|---------|---------|---------|
| Gesamtemissionen Feinstaub in Deutschland | 184.100 | 183.600 | 188.300 |
| Kleine Holzfeuerungen in Haushalten und im Kleingewerbe | 22.700 | 24.000 | 23.800 |
| Straßenverkehr (nur Verbrennung) | 25.400 | 22.700 | 22.500 |

Quelle*

Feinstaub-Emissionen in der Bundesrepublik Deutschland in Tonnen pro Jahr

* „Hintergrundpapier: Die Nebenwirkungen der Behaglichkeit: Feinstaub aus Kamin und Holzofen“ Umweltbundesamt 2006 www.umweltbundesamt.de/uba-info-presse/hintergrund/holzfeuerungs.pdf

Welcher ist der Richtige?

Die Auswahl des Ofens

Ofen ist nicht gleich Ofen. Jeder Ofen ist auf einen bestimmten Brennstoff ausgelegt. Ein Kohleofen zum Beispiel könnte mit Holz befeuert nicht die Hitze erreichen, die er für eine saubere Verbrennung benötigt. Es würden vermehrt Schadstoffe entstehen, die über den Schornstein an die Umwelt abgegeben würden. Fazit: „Allesbrenner“ gibt es nicht! Jeder Ofen braucht genau den Brennstoff, für den er gemacht ist.

Aber selbst Holzöfen oder – so der Fachbegriff – „für die Verbrennung von Holz ausgelegte Feuerstätten“ sind nicht alle gleich. Jede Feuerstätte, jedes einzelne Modell ist unterschiedlich. Zwar müssen sie alle die gültigen Vorschriften zum Schadstoffausstoß nach der 1. BImSchV (Bundesimmissionschutzverordnung) einhalten; manche Modelle unterschreiten diese aber deutlich und bieten viel günstigere Werte als gefordert. Die „technischen Datenblätter“ der Öfen enthalten wichtige Informationen, die Sie darum kennen sollten, bevor Sie sich für ein Modell entscheiden.

Welchen Ofen Sie bauen lassen oder kaufen sollten, hängt von verschiedenen Faktoren ab:

- Was ist der Hauptgrund für Ihren Wunsch, mit Holz zu heizen?
- Welche Art „Feuerstätte“ stellen Sie sich vor?
- Kann Ihr „Traummodell“ mit niedrigen Schadstoffwerten punkten?
- Wie groß ist der Raum oder die Fläche, die Sie beheizen möchten?
- Können Sie alle Abstände innerhalb und außerhalb des Hauses einhalten, die Ihnen das Gesetz vorschreibt?
- Haben Sie genügend Platz, um das Brennholz richtig zu lagern?

Offene Kamine

Offene Kamine haben einen besonders niedrigen Wirkungsgrad von 20 %: Das Holz verbrennt in ihnen nur teilweise. Dadurch heizen sie unwirtschaftlich, und es entstehen große Mengen an Schadstoffen – schlecht für die Umwelt! Darum können und dürfen Sie einen Kamin lediglich als zusätzliche Wärmequelle und nur gelegentlich nutzen, nämlich an acht Tagen im Monat für jeweils etwa fünf Stunden.

Besitzen Sie bereits einen offenen Kamin? Dann sollten Sie eine Kamin-kassette einbauen lassen, die den Kamin mit Glastüren verschließt. Sie verbessert die Verbrennung und mindert so die Umweltschäden.



Kaminöfen

Deutlich effizienter ist ein Kaminofen. Sein Feuerraum wird mit einer feuerfesten Glastür verschlossen, die Ihnen den wohltuenden Blick in die Flammen ermöglicht. Wenn Sie sich für einen Kaminofen entscheiden, wählen Sie am besten ein Modell mit „Bauart-Zulassung 1“. Es schließt die Tür automatisch, so dass die optimale Verbrennung und eine deutlich höhere Wärmeabgabe gesichert sind. Mit offenen Türen betriebene Kaminöfen haben einen ebenso schlechten Wirkungsgrad und einen vergleichbar hohen Schadstoffausstoß wie offene Kamine. Die Raumtemperatur regeln Sie auch bei modernen Kaminöfen über die Holzzufuhr, nicht durch Drosselung der Luftzufuhr.

Kachelöfen

Kachelöfen strahlen eine besonders angenehme Wärme aus und halten die Wärme sehr gut. Sie brauchen aber zwei bis drei Stunden zum Aufheizen und sind daher nicht zum schnellen Einheizen geeignet.

Pelletöfen

Seit einigen Jahren sind Öfen für sogenannte Pellets im Handel, die das Stückholz ersetzen und das Heizen mit Holz umweltverträglicher

und sehr wirtschaftlich machen. Die Pellets werden ausschließlich aus Restholz wie Hobelspänen oder Sägemehl unter hohem Druck in Form gepresst. Weil sie ein homogener und sehr trockener Brennstoff sind (maximal 10 % Feuchtigkeit), verbrennen sie fast vollständig. Pellets sind nur bleistift dick und wenige Zentimeter kurz; darum können sie automatisch und damit sehr genau dosiert werden. All das ist wichtig für eine kontrollierte, gleichmäßige und darum schadstoffarme Verbrennung und für sparsames Heizen.



Pellets werden aus Restholz hergestellt

Pelletöfen gibt es als Einzelöfen, aber auch als Zentralheizung. Einige Pelletöfen sind mit dem „Blauen Engel“ ausgezeichnet, weil sie energieeffizient arbeiten und weil ihr Schadstoffausstoß vergleichsweise gering ist.

Aus diesen Gründen gibt der Bund unter bestimmten Voraussetzungen Fördermittel hinzu, wenn Sie Ihr Haus mit Pelletofen oder -heizung aus- oder umrüsten.



Seit Januar 2007 gibt es dazu neue Richtlinien; bitte erkundigen Sie sich beim Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle, kurz BAFA (www.bafa.de).

Haben Sie sich für die Art eines Kamins oder Kaminofens entschieden? Dann sollten Sie sich mit Ihrem Schornsteinfeger in Verbindung setzen und sich individuell beraten lassen. Er kennt alle Vorgaben, die Sie beachten müssen und berät Sie auch in vielen anderen Fragen rund um den Ofen. Auf einige von ihnen möchten wir Sie auf den folgenden Seiten aufmerksam machen.

Hinweise und Siegel richtig deuten

Häufig werben Hersteller mit Hinweisen wie „erfüllt die Regensburger/ die Münchner Verordnung“. Hintergrund sind ortsbezogene strengere Abgasregelungen. Ofenmodelle, die diese Vorgaben erfüllen, sind also besonders schadstoffarm.

Ein Qualitätszeichen für niedrigeren Schadstoffausstoß ist das DIN plus Gütezeichen. Es kann auf Antrag des Herstellers verliehen werden und garantiert, dass das Produkt die aktuellen Vorgaben unterschreitet. Es wird für Feuerstätten, aber auch für Heizmaterial wie Pellets vergeben.

Noch strenger sind die Kriterien des Umweltzeichens „Blauer Engel“ (www.blauer-engel.de), das für einige Pelletöfen und -heizungen vergeben wird.



| | |
|-----------------------------------|-----|
| 1. BImSchV | 150 |
| DIN Plus | 75 |
| Regensburger/ Münchner Verordnung | 75 |
| Pelletofen mit Umweltengel | 35 |

Maximale Staubkonzentration im Abgas von Kleinfeuerungsanlagen in mg/m³

Auf Nummer sicher gehen



- Kaufen Sie nur eine zugelassene und geprüfte Feuerstätte mit CE- oder Ü-Zeichen. Diese Siegel stehen für Brand- und Betriebssicherheit.
- Wenn Sie einen Kachelofen bauen lassen, steht der Fachbetrieb für die normgerechte Ausführung ein.
- Beachten Sie unbedingt die Herstellerangaben und die Hinweise ihres Schornsteinfegers!



Das rechte Maß...

- Bestimmen Sie vor dem Kauf die nötige Wärmeleistung. Ist diese zu groß, wird es in Ihrem Zimmer zu heiß, oder Sie müssen ständig die Hitze drosseln. Das aber führt zu vermehrten Emissionen. In der Regel reichen Heizleistungen von 5 - 6 kW (Kilowatt) vollkommen aus.
- Bevor Sie aktiv werden, lassen Sie den Schornsteinfeger auf jeden Fall prüfen, ob Ihr Schornstein sich für Ihr Vorhaben überhaupt eignet: Stimmen Baustoff, Querschnitt, Anschluss, „Führung über Dach“?



Tief Luft holen...



- Sorgen Sie unbedingt dafür, dass der Ofen genügend Verbrennungsluft zur Verfügung hat. Für 1 kW Wärmeenergie sind etwa 1,6 m³ Verbrennungsluft nötig. Damit auch in einem gut abgedichteten Gebäude noch Luft zum Atmen bleibt, gilt folgende Faustregel: Das Volumen des „Aufstellraumes“ (in m³) sollte 4 mal größer sein als die Leistung (in kW).
Beispiel: Eine Feuerstätte mit 5 kW braucht eine Mindestraumgröße von $5 \times 4 = 20$ m³.
- Achtung! Einrichtungen wie Lüftungen, Wäschetrockner oder Dunstabzugsanlagen dürfen Sie nicht gleichzeitig mit der Holzfeuerung betreiben.
Der Grund: Durch Unterdruck werden Abgase aus der Feuerstätte in den Wohnraum gezogen, die Ihre Gesundheit schädigen können; im schlimmsten Fall können Sie sogar ersticken!
Bitte lassen Sie sich von Ihrem Schornsteinfeger über die technischen Möglichkeiten beraten.



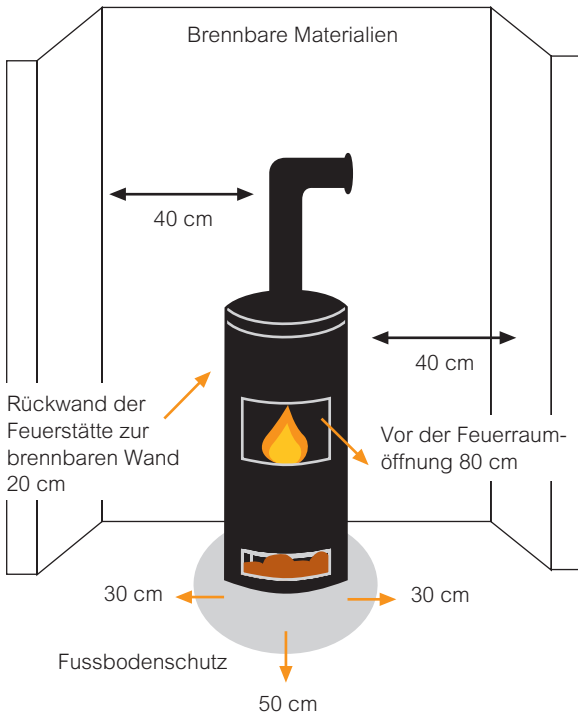
Abstand halten!

Brennen soll's nur in Ihrem Ofen... Stellen Sie deshalb sicher, dass Sie ausreichende Abstände zu brennbaren Materialien einhalten können; beim Rauchrohr sind das zum Beispiel 40 cm.

Beim Sichtfenster eines Kaminofens kann der nötige Abstand auch das Doppelte betragen – achten Sie unbedingt auf die Angaben, die der Hersteller in der Montageanleitung macht!

- Sorgen Sie bei brennbaren Böden auch für einen feuerfesten Schutz vor der Feuerraumtür – zum Beispiel durch ein Bodenblech oder eine Glasplatte. Der Belag muss sich nach vorn mindestens 50 cm und seitlich mindestens 30 cm über die Feuerungsöffnung hinaus erstrecken.

Wichtig!
Bevor es soweit ist und das Feuer in Ihrem Ofen knistert, muss Ihr Schornsteinfeger die Eignung der „Feuerungsanlage“ feststellen. Erst dann dürfen Sie die Anlage in Betrieb nehmen.



Mindestabstände für Einzelöfen
Achtung: Hersteller können andere Abstände vorgeben.

Das Richtige richtig verbrennen oder: Mein Ofen, ein Allesfresser?

Gönnen Sie sich die Freude an Ihrem Kamin oder Ofen, ohne Ihre Nachbarn zu belästigen und ohne sich selbst und die Umwelt zu gefährden. Sie sind dafür verantwortlich, Emissionen zu vermeiden und da, wo sie unvermeidlich sind, so weit wie möglich zu verringern.

Heizen Sie deshalb ausschließlich mit unbehandeltem und ausreichend trockenem Holz mit einem Feuchtegehalt von höchstens 30 %. Alles andere ist gesetzlich verboten und kann für Sie richtig teuer werden!

Beispiele für verbotenes Brennmaterial

- Zeitschriften, Kartonagen
- feuchtes Holz
- lackiertes Holz
- Holz, das mit Holzschutzmitteln behandelt ist
- Spanplatten
- beschichtete Materialien, z.B. Getränkekartons
- Kunststoffe, z.B. Joghurt-Becher, Styropor, Plastiktüten

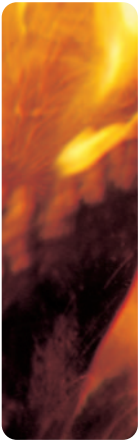
Verbotenes Brennmaterial

Wenn Sie unerlaubte Brennstoffe einsetzen – etwa mit Holzschutzmitteln oder Lack behandeltes Holz – können hochgiftige Stoffe wie Dioxine und Furane entstehen. Bei der Verbrennung von PVC-haltigem Kunststoff entsteht unter anderem Salzsäure.

So gibt Ihr Holz sein Bestes – Anzünden und Verbrennung

Rauchgeruch im Kaminzimmer oder Qualm, der aus dem Schornstein quillt: Das sind untrügliche Zeichen, dass Sie falsch heizen. Nur wenn Sie Ihr Holzfeuer fachgerecht anzünden und es vollständig abbrennen kann, nutzen Sie die Energie des Holzes optimal und begrenzen damit den Ausstoß an Schadstoffen so weit wie möglich.

Jeder Kamin, jeder Kaminofen benötigt unterschiedliche Mengen Luft zum Anzünden und für den Betrieb. Er braucht sie für eine vollständige und damit schadstoffarme Verbrennung. Schauen Sie in die Bedienungsanleitung: Hier erfahren Sie, für welche Holzmenge der Brennraum geeignet ist und wie Sie die Luftzufuhr Ihrer Anlage einstellen sollten. Die Hersteller haben das für jedes Modell exakt berechnet. Halten Sie sich darum bitte genau an die Angaben.



Tipps

Anzünden

Beim Anzünden entstehen besonders viele Schadstoffe.

Darum ist es wichtig, dass Sie diese Phase so kurz wie möglich halten und den Ofen schnell auf hohe Temperaturen bringen. Nehmen Sie dazu dünnere Holzstücke, Späne oder Anzündhilfen vom Fachhändler.

Wenn Sie Papier verwenden, darf es keinen Buntdruck enthalten, und Sie dürfen nur kleine Mengen nehmen. Zum einen entstehen sonst zusätzliche Schadstoffe, zum anderen ergibt die Verbrennung von Papier viel Asche, die die Luftzufuhr im Feuer behindert. Schichten Sie nun das Brennholz kreuzweise, dachartig oder wie ein Zelt in den Feuerraum und zünden es an.

Verbrennung

Wichtig ist, dass das Holzfeuer mit Flamme brennt. Wenn es nur glüht, entstehen Rauch und Ruß, die die Umwelt belasten; außerdem können gefährliche Verpuffungen entstehen. Stellen Sie deshalb unbedingt sicher, dass die Luftzufuhr ausreicht und den Angaben des Herstellers entspricht. – Drehen Sie nie dem Ofen die Luft ab!

Machen Sie Heizholz nicht streichholzklein. Sehr dünnes Holz gibt nur ein kurzes Feuer und ist ausschließlich zum Anzünden geeignet.

Lassen Sie große, gut getrocknete Scheite bis 20 cm Umfang natürlich abbrennen. Sie entzünden sich bei ca. 240° C und verbrennen nach und nach von der Zündfläche aus.

Nachlegen

Auf Holzfeuerung ausgelegte Öfen verfügen über einen hohen Feuerraum. Beim Nachlegen darf der Feuerraum nicht zu hoch befüllt werden, denn die Flamme benötigt genügend Sauerstoff und Raum zur optimalen Verbrennung – Darum: Legen Sie nur kleine Mengen Holz nach und drehen Sie nicht die Luftzufuhr ab!

Haben Sie richtig und umweltschonend gefeuert?

Die Asche Ihres Ofens bringt es an den Tag: Feine, weiße Asche ist das Ergebnis einer sauberen Verbrennung. Dunkle, grobe Asche ist ein Zeichen, dass das Holz nur unvollständig verbrannt ist und unnötig viele schädliche Stoffe Ihren Schornstein verlassen haben.



Stufen der Holzverbrennung

Feuer und Flamme

– was passiert?

Holz verbrennt in drei Stufen, die gleichzeitig in einem Holzscheit ablaufen können. Optimal und schadstoffarm ist eine vollständige Verbrennung. Dieser Prozess kann jedoch nur entstehen, wenn dem Holzfeuer genügend Sauerstoff zur Verfügung steht. – Was passiert, wenn Sie das Holz anzünden?

Trocknung

Nach dem Anzünden wird bei Temperaturen um 100° C das Wasser aus dem Holz „gekocht“. Das Holz wird schwarz und schwindet. Es bildet Risse, aus denen der Wasserdampf noch schneller entweicht. Die Temperatur steigt.

Entgasung

Bei 100°C bis 300°C werden sehr energiereiche brennbare Gase aus den Holzzellen ausgetrieben, die mit langen, gelben Flammen verbrennen. 80 % der Holzsubstanz werden zu Gas.

Oxidation

Der Rest ist Glut aus Holzkohle. Sie wird bei 500°C bis 800°C in Gase zersetzt. Diese verbrennen bei ausreichend hohen Temperaturen, ohne Ruß zu bilden.



Oxidation

Entgasung

Trocknung

Drei Stufen der Holzverbrennung

Beim Hausputz den Ofen nicht vergessen!

Ein Holzfeuer hinterlässt Spuren. Auch daran sollten Sie denken:

- Sie selbst müssen Ihre Feuerstätte und das Rauchrohr regelmäßig reinigen: Ihr Schornsteinfeger ist nur für die Reinigung des Schornsteins zuständig. Er bietet aber weitere Dienstleistungen an, zu denen auch das Säubern des Rauchrohres gehört.
- Die heiße Asche müssen Sie in einem feuerfesten Gefäß mit Deckel aufbewahren. Achten Sie darauf, dass es in ausreichendem Abstand zu brennbaren Gegenständen steht.
- Ist das Holz nicht vollständig verbrannt, kann die Asche Schadstoffe enthalten. Geben Sie sie deshalb zur Sicherheit nicht auf den Kompost, sondern immer in den Hausmüll.



Der Schornsteinfeger kommt regelmäßig

Wie die Axt im Walde?

Bäume fällen und auch Holz spalten wollen gelernt sein. Wenn Sie überlegen, Ihr Brennholz selbst mit der Motorsäge aufzuarbeiten, etwa um Geld zu sparen, bedenken Sie bitte Folgendes:

- Die Verletzungsgefahr ist – nicht nur für Ungeübte – erheblich. In jeder Holzertesaison kommen in Niedersachsen sogar mehrere Menschen beim Holzmachen ums Leben.
- Ein Motorsägelehrgang ist seit Oktober 2006 in vielen niedersächsischen Forstämtern Pflicht. In Braunschweig bietet das Waldforum Riddagshausen Lehrgänge zur Brennholzherstellung an.
- Die richtige Sicherheits-Ausrüstung und geeignete Maschinen sind nicht billig – aber unter Umständen lebenswichtig.



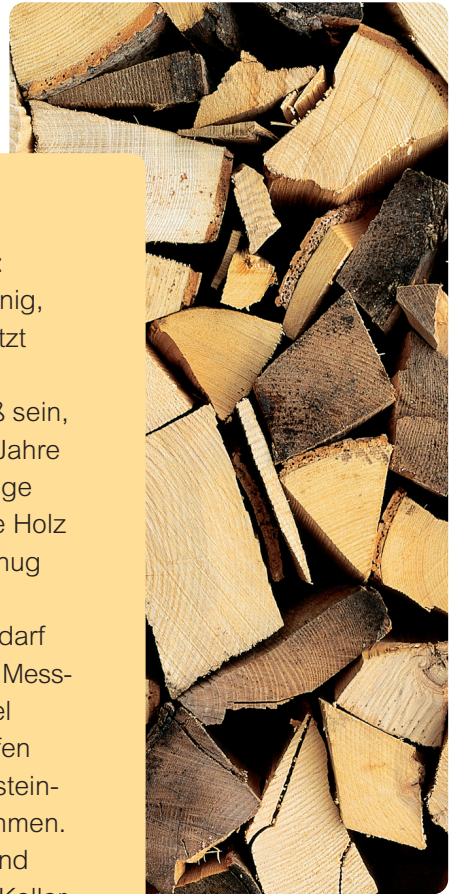
Brennholz-Herstellung
ist nicht ungefährlich

Eine Menge Holz...

Brennholz braucht Raum zum richtigen Lagern.

Darum denken Sie bitte daran:

- Der Scheitholzvorrat soll sonnig, luftig und vor Regen geschützt aufbewahrt werden.
- Der Lagerplatz muss so groß sein, dass Sie den Vorrat für drei Jahre liegen lassen können. So lange kann das frisch geschlagene Holz brauchen, bis es trocken genug ist, um verfeuert zu werden.
- Die Restfeuchte des Holzes darf höchstens 30 % betragen. Mit Messgeräten aus dem Fachhandel können Sie diese selber prüfen oder Sie bitten Ihren Schornsteinfeger, das für Sie zu übernehmen.
- Nur wenn Ihr Holz ausreichend trocken ist, dürfen Sie es im Keller lagern; dieser muss unbedingt gut belüftet sein. Frisch geschlagenes Holz kann im Keller nicht trocknen und würde stocken.
- Pellets sind so trocken, dass Sie Ihren Vorrat für den Einzelofen im Keller aufbewahren können. Große Mengen, wie sie für eine Heizung nötig sind, benötigen einen speziell ausgestatteten Lagerraum, der auch außerhalb des Hauses liegen kann.



Holz immer luftig stapeln

Haben Sie noch Fragen? Hier finden Sie kompetente Ansprechpartner ...

... zu Themen wie Aufstellung, Betrieb, Sicherheit und Umweltauflagen



... zum Thema Rauchbelästigung:



Stadt Braunschweig

Fachbereich Stadtplanung und
Umweltschutz

Immissionsschutzbehörde

Petritorwall 6

38118 Braunschweig

Tel. 0531 / 4 70 63 82

... zum Thema Holz und zu
Motorsäge-Lehrgängen:



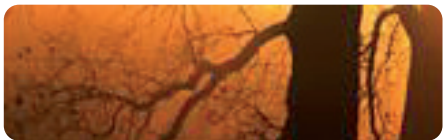
Niedersächsische Landesforsten
Funktionsstelle für Waldinformation
und Umweltbildung im Nieder-
sächsischen Forstamt Wolfenbüttel

Waldforum Riddagshausen

Ebertallee 44

38104 Braunschweig

Tel. 0531 / 7 07 48 32





Herausgeber
Stadt Braunschweig
Fachbereich Stadtplanung und Umweltschutz

Abteilung Umweltschutz

Petritorwall 6

38118 Braunschweig

Tel. 0531 / 4 70 63 05

Fax 0531 / 4 70 63 99

umweltschutz@braunschweig.de

www.braunschweig.de/umwelt

in Kooperation mit der

Schornsteinfeger-Innung Braunschweig

Goethestraße 6

38122 Braunschweig

Tel. 0531 / 2 89 19 0

mail@schornsteinfeger-bs.de

www.schornsteinfeger-nds.de/braunschweig