lebensministerium.at

Richtig heizen
mit Holz

Schon seit Menschengedenken spendet Holz als Brennstoff Wärme und Behaglichkeit. Dabei schont Heizen mit Holz bei der richtigen Handhabung auch noch die Umwelt und Ihre Geldbörse. Holz als erneuerbarer Energieträger hilft uns beim Klimaschutz: Es gibt bei der Verbrennung nur so viel Kohlendioxid an die Atmosphäre ab, wie zuvor aus der Luft durch den Aufwuchs gebunden wurde.

Holz aus heimischen Wäldern macht uns unabhängiger von den internationalen Energiemärkten und bringt uns einen Schritt in Richtung Energieautarkie. Seine gesamten Vorteile für Mensch und Umwelt kann der Brennstoff Holz aber nur bei richtiger Verwendung ausspielen. Was Sie beachten müssen, um beim Heizen Feinstaub und weitere gefährliche Schadstoffe soweit wie möglich zu vermeiden, verrät Ihnen dieser Folder.

DI Niki Berlakovich
Umweltminister

Richtig heizen mit Holz heißt rauch- und rückstandsfrei verbrennen. Bei fachgerechter Installation und richtigem Betrieb arbeitet ein Holzofen nach wenigen Minuten rauchfrei. Entsteht hingegen Ruß oder dunkler, qualmender Rauch, gefährden Sie Ihre Gesundheit und schaden der Umwelt. Richtig heizen verhindert Schadstoffe wie Dioxine und Feinstaub und bewahrt die Luftqualität in der unmittelbaren Umgebung!

Verrußte Sichtfenster sind nicht nur unschön. Ruß ist ein eindeutiges Zeichen für eine schlechte Verbrennung.

Zeichen für eine saubere Verbrennung sind:

- helle, hohe Flammen ohne sichtbaren Rauch
- feine, hellgraue Asche ohne Rückstände

Zeichen für eine unsaubere Verbrennung sind:

- dunkle, rußende Flammen und verrußte Sichtfenster
- dunkle, grobe Asche mit verkohlten Holzresten

Richtig heizen gelingt mit dem richtigen Brennstoff. Nur trockenes Holz verbrennt sauber und effizient.

Verwenden Sie trockene, klein gespaltene Holzscheiter, die bequem in den Brennraum passen und eine gute Luftzufuhr erlauben. Die richtige Füllmenge, und wie Sie die Luftzufuhr Ihres Ofens regeln, entnehmen Sie der Bedienungsanleitung des Herstellers.

Achten Sie auf die Lagerzeit des Brennholzes! Holz braucht zwei Jahre, um richtig zu trocknen. Feuchtes Holz raucht stark und gibt fast keine Wärme ab.

Die Qualität des Brennstoffs ist ausschlaggebend. Die ÖNORM M 7132 für Brennholz und die ÖNORM M 7135 für Pellets oder Briketts sowie das Österreichische Umweltzeichen für Brennstoffe aus Biomasse garantieren höchste Qualität.

Richtig heizen mit:

trockenem Holz,
Pellets oder Holzbriketts

Nicht für den Ofen:

behandeltes Holz, Einwegkisten und Spanplatten, Holzreste von Baustellen oder Tischlereien, Altpapier, Kartons…

Verpackungsmaterial, behandeltes Holz (imprägniert oder lackiert), Spanplatten, Plastik oder anderen Haushaltsabfall zu verbrennen, ist vom Gesetzgeber verboten und kann zum Verlust der Herstellergarantie führen!
Es entstehen giftiger Rauch und mit Schadstoffen belastete Asche.

Richtig anheizen

Richtig anheizen heißt, die bei der Erhitzung von Holz entstehenden Gase durch die heißen Flammen zu führen. Dort können sie vollständig verbrennen, und durch die Verbrennungshitze entstehen weitere brennbare Gase.

Es funktioniert wie bei einer Kerze. Der Docht wird oben entzündet, und die Flamme wandert den Docht entlang nach unten. Durch die Hitze der Flamme schmilzt das Wachs, verdampft und verbrennt in der Flamme.

Bei Holzöfen wird durch das Anzündmaterial das Holz erhitzt, zersetzt, und die Gase verbrennen in den Flammen. Die Anzündhilfe und die kleinen Holzspäne daher immer an der Seite im Brennraum platzieren, an der die Abgase aus dem Brennraum abziehen.

Wie man Öfen mit Rauchabzug nach oben wie Kaminöfen, Zimmeröfen, offene und geschlossene Kamine, Kachelöfen, Schwedenöfen etc. richtig anheizt, zeigen diese 5 Schritte:

1. Grundaufbau
Aufschichten der Holzstücke mit ausreichend Abstand von 1–3 cm. Achtung, nie zu viel auf einmal!

2. Anzündhilfe
Kleine Holzscheiter, Späne und die Anzündhilfe darauflegen.

3. oben anzünden
Luftzugänge öffnen und Anzündhilfe entzünden.

4. helle hohe Flammen
Nach wenigen Minuten brennen helle, hohe Flammen.

5. Grundglut Wenn nur noch die Grundglut übrig ist, nachlegen oder die Luftzugänge zum Speichern der Wärme schließen.

Als Anzündhilfen können z.B. am Markt erhältliche, in Wachs getränkte Holzwollestücke verwendet werden. Flüssige Brandbeschleuniger sind nicht geeignet!

Anzündhilfen sparen Zeit und Mühe. Papier ist zum Anzünden NICHT geeignet! Bei der Verbrennung von Druckerschwärze und Beschichtungen werden Schadstoffe frei, und die Asche behindert den Luftzug.

Richtig nachlegen

Richtig heizen heißt auch richtig nachlegen. Legen Sie erst nach, wenn Sie eine Grundglut, das ist glühendes, entgastes Holz ohne sichtbare Flammen, haben. Das ist bei Zimmeröfen nach rund 40 min, bei Kachelöfen meist nach 8 bis 12 Stunden der Fall. Die hohen Temperaturen der Grundglut entzünden die neuen Holzscheiter schnell. Zum Nachlegen die Luftzufuhr öffnen und eine Lage Holz auf die Glut legen.

Richtig heizen bedeutet:
kein Rauch beim Nachlegen!

Zu viel Nachlegen rußt, verschmutzt den Ofen und vergeudet Energie.

Erst am Ende des Abbrands, wenn wieder eine Grundglut erreicht wurde, kann zum Speichern der Wärme die Luftzufuhr geschlossen werden. Die Beachtung der Bedienungsanleitung und Beratung durch Hersteller, Errichter sowie durch IhreN RauchfangkehrerIn ist unverzichtbar für den optimalen Betrieb.

Asche richtig entsorgen

Holzasche enthält zwar Nährstoffe wie Phosphor und Kalium, ist aber kein optimaler Dünger. Ist die Asche dunkel oder weist Verbrennungsrückstände auf, sind gefährliche Stoffe enthalten, und die Asche muss als Abfall entsorgt werden.

Die Asche nur **ausgekühlt** und glutfrei in den Abfall geben!

Grobe, verrußte Asche belastet den Boden mit Schadstoffen!

Warten und reinigen Sie Ihr **Heizsystem** regelmäßig! Nur die fachgerechte Kombination von Brennstoff, Ofen und Kaminsystem erlauben einen effizienten und sicheren Betrieb.

Tipps für das richtige Heizsystem

Das richtige Heizsystem ist optimal an das Gebäude angepasst. Bevor man sein Heizsystem erneuert, ist es klug zu prüfen, ob man den Energieverbrauch reduzieren kann.

Erst **sanieren** und **dämmen**, das spart Energie von Anfang an.

Neue **automatische Holzheizungen** sind benutzerfreundlich und umweltschonend.

Zu **große Kessel** und **Öfen** laufen oft in gedrosseltem Betrieb. Das ist ineffizient und verursacht mehr Schadstoffe.

Rußablagerungen am Wärmetauscher verursachen einen bis zu 10% höheren Brennstoffverbrauch.

Moderne Heizkessel in Kombination mit Pufferspeichern erlauben einen effizienten Betrieb. Pufferspeicher erleichtern auch die Einbindung thermischer Solaranlagen. Mit diesen kann der Betrieb von Heizkesseln und Öfen zur Bereitstellung von Warmwasser im Sommerhalbjahr weitgehend reduziert werden.

Fragen Sie IhreN RauchfangkehrerIn, HafnerIn oder HeizungsinstallateurIn nach effizienter Dämmung und modernen umweltfreundlichen Heizsystemen.

Qualitätssiegel Österreichisches Umweltzeichen

Das Österreichische Umweltzeichen zeichnet umweltfreundliche und sparsame Holzheizungen aus. Voraussetzung ist eine fachgerechte Installation, Bedienung und Wartung.

Tipps und weiterführende Infos

Weitere Informationen erhalten Sie bei der Umweltschutzabteilung und Umweltberatung Ihres Bundeslandes, bei Ihrem Rauchfangkehrerbetrieb, der Ärztin oder dem Arzt Ihres Vertrauens sowie online unter www.richtigheizen.at

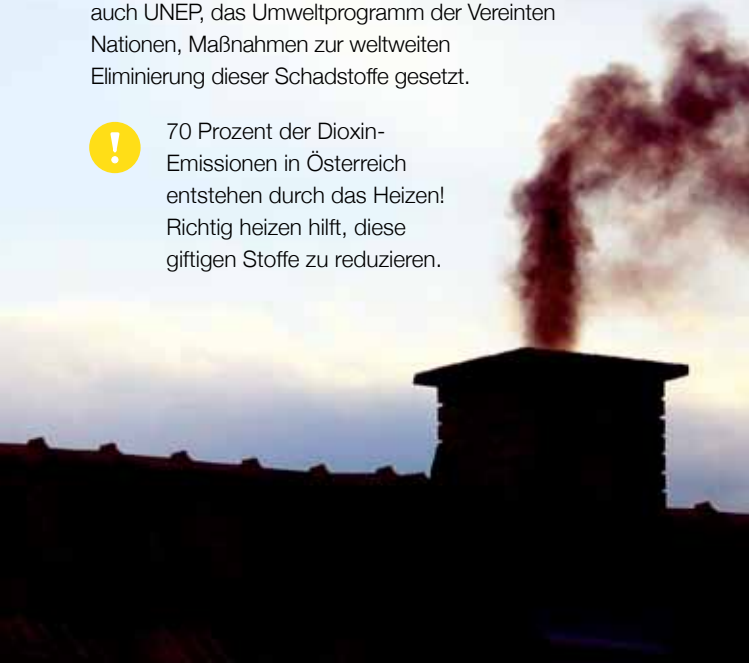
Richtig heizen verbessert die Luft- und Lebensqualität!

Nicht nur Industrie und Verkehr, sondern auch Haushalte verschmutzen die Luft. Veraltete Öfen, unsachgemäße Aufstellung, schlechte Wartung und falsche Bedienung sind gefährlich und führen zu giftigen Schadstoffen wie Dioxinen und Feinstaub. Das verschlechtert die Luftqualität und gefährdet die Gesundheit. Qualm und Rauch sind untrügliche Anzeichen dafür!

Dioxine

Dioxine zählen zu den giftigsten Stoffen, die der Mensch je produziert hat. Wenn sie einmal in die Umwelt gelangt sind, entfalten sie dort jahrzehntelang ihre schädliche Wirkung. Über die Nahrungskette gelangen sie auch in Lebensmittel. Dioxine und andere langlebige gefährliche Stoffe werden unter dem Begriff POPs (Persistent Organic Pollutants) zusammengefasst. Manche POPs sind krebserregend, andere haben schädliche Wirkungen auf das Immun-, Nerven- und Hormonsystem. Daher hat auch UNEP, das Umweltprogramm der Vereinten Nationen, Maßnahmen zur weltweiten Eliminierung dieser Schadstoffe gesetzt.

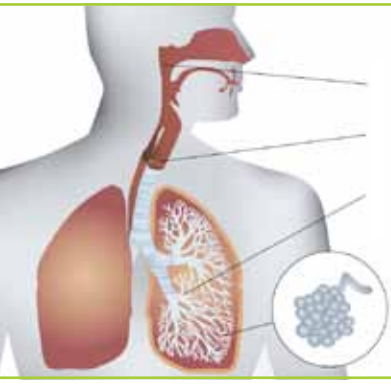
! 70 Prozent der Dioxin-Emissionen in Österreich entstehen durch das Heizen! Richtig heizen hilft, diese giftigen Stoffe zu reduzieren.



Feinstaub

Schlechte Verbrennung verursacht Rauch, Feinstaub und Ruß. Dabei ist Ruß einer der besonders gesundheitsschädlichen Bestandteile von Feinstaub. POPs lagern sich an den mikroskopisch kleinen Ruß und Feinstaubteilchen an und können so tief in die Lunge gelangen und die Gesundheit schädigen.

Die Feinstaubbelastung kann die Lebenserwartung je nach Wohnort um mehrere Monate verringern. Sie verstärkt bestehende Herz-Kreislauf-Erkrankungen und führt zu häufigeren Krankenhausaufenthalten. Chronische Lungenerkrankungen wie Asthma und COPD[1] nehmen bei hoher Feinstaubbelastung zu.



Angriffsorte

Nasen und Rachenraum

Luftröhre

Bronchien

Lungenbläschen

Die Belastung trifft insbesondere bereits kranke Menschen, Schwangere, Kinder und ältere Menschen. Feinstaub beeinträchtigt die Lungenfunktion. Bei Kindern kann er dazu führen, dass die Lunge ihre normale Größe und Leistungsfähigkeit nicht erreicht. Feinstaub führt auch zu erhöhter Infektanfälligkeit. Betroffene Kinder sind häufiger und länger krank.

[1] Chronisch obstruktive Lungenerkrankung – englisch: „Chronic Obstructive Pulmonary Disease“

Kinder mit Asthma zeigen stärkere Symptome wie vermehrten Husten und Atemnot und benötigen mehr Medikamente.

Auch ältere Menschen sind betroffen. Eine Erhöhung der Feinstaubkonzentration in der Luft steigert die durch Herz-Kreislauf-Beschwerden bedingte Sterberate. Auch das Lungenkrebsrisiko nimmt zu. Bei erhöhter Feinstaubbelastung können chronische Entzündungsreaktionen im Gehirn Gedächtnisleistungen beeinträchtigen und neurodegenerative Erkrankungen wie Alzheimer und Parkinson verstärken.

Ein Viertel der Feinstaub-Emissionen in Österreich entsteht beim Heizen! Richtig heizen hilft, die Feinstaubbelastung zu minimieren!

Wenn der Ofen raucht und stinkt schaden Sie Mensch und Umwelt!

Denken Sie an die Menschen in Ihrer Umgebung!

Medieninhaber und Herausgeber: Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft; Stubenring 1, 1012 Wien

Koordination: Abt. V/2 und V/4

Fotos: SyB – Fotolia.com (S. 1), BMLFUW/Newman (S.2), Roland Jöbstl (S. 3 & 5), Amt für Umwelt, Kanton Solothurn, CH, 2008: Richtig Feuern (S. 4), Daniela Fischer (S. 9), BUWAL 2005: Feinstaub macht krank (S. 10), Nicole Effinger – Fotolia.com (S. 11)

Layout: AugstenGrafik

Druck: Bundesministerium für Finanzen, ZVM/Druckerei

Copyright: BMLFUW, Wien, August 2010

www.lebensministerium.at

Eine Initiative des Lebensministeriums in Kooperation mit der Bundesinnung der Rauchfangkehrer Österreichs, dem Österreichischen Kachelofenverband, der Österreichischen Ärztekammer und den Ärztinnen und Ärzten für eine gesunde Umwelt