



Landratsamt
Biberach

Feuer und Flamme – Richtiges Heizen mit Holz

Ein Merkblatt zum korrekten
Umgang mit festen Brennstoffen

Heizen mit festen Brennstoffen

In Zeiten steigender Strom-, Gas- und Heizölkosten erfreut sich das Heizen mit Holz, aber auch mit anderen festen Brennstoffen, wachsender Beliebtheit.

Insbesondere die in vielen Formen und Variationen angebotenen in Kamin- und Kachelöfen ermöglichen dem Bürger eine komfortable und gleichzeitig gefahrlose Nutzung des Feuers.

Die Verbrennung von trockenem Holz ist überdies umweltfreundlich, da dabei fossile Brennstoffe wie Erdgas und Heizöl durch einen nachwachsenden Brennstoff ersetzt werden. Der CO₂ - Kreislauf bleibt ausgeglichen, d.h. Holz gibt bei seiner Verbrennung nur soviel Kohlendioxyd ab, wie es im Laufe seines Wachstums bei der Reinigung der Luft aufgenommen hat. Jeder gefällte Baum würde bei einer Verrottung das gleiche treibhausrelevante Kohlendioxyd an die Umwelt abgeben, als wenn er verbrannt wird.

Damit beim Betrieb einer Feuerungsanlage keine Beeinträchtigungen der Umwelt oder der Nachbarn auftreten und die Freude am Heizen mit Holz ungetrübt bleibt, sind jedoch, einige Grundsätze zu beachten, auf die dieses Merkblatt hinweisen will.

• Brennstoff Holz, Kohle etc.

Als Brennstoff auf Holzbasis sind folgende Brennstoffe geeignet:

- Scheitholz,
- Hackschnitzel,
- Reisig und Zapfen,
- Holzkohle, aber auch
- Presslinge aus naturbelassenem Holz (Holzbriketts)

Sonstige zulässige Brennstoffe sind:

- Steinkohle, Steinkohlenbriketts und –koks
- Braunkohle, Braunkohlenbriketts und –koks
- Brenntorf, Torfbriketts

Verboten ist das Verheizen von

- gestrichenem, lackiertem, beschichtetem oder auch verleimtem Holz, sowie von
- Sperrholz,
- Span- und Faserplatten

• Brennstoff Holz – ein kleines Einmaleins

Holz, ja – aber welches ? (Heizwert)

Das Holz der verschiedenen Baumarten hat einen unterschiedlichen Heizwert.

Auf das Volumen umgerechnet hat Eichen- und Buchenholz den höchsten Heizwert – auf das Gewicht bezogen, ist dies bei Fichten-, Tannen- und Kiefernholz der Fall.

Hieraus folgt, dass derjenige der sein Holz nach Gewicht kaufen möchte mit Nadelhölzern; derjenige, der sein Holz nach Fest-, Raum-, oder Schüttraummetern kaufen möchte mit Hartholz (Eiche, Esche, Buche) besser beraten ist.

Rechenhilfe:

- 1 Festmeter (1 m³ Vollholz),
- 1 Raummeter (1 m³ gestapeltes Holz) = 0,7 Festmeter
- 1 Schütt-Raummeter (1 m³ geschüttetes Holz) = 0,6 Festmeter

Trockenheit - das A und O

Das Verbrennen von feuchtem Holz führt nicht nur zu einer Beeinträchtigung der Umwelt und der Nachbarschaft, sondern ist darüber hinaus unwirtschaftlich. *(Beim Verbrennen von feuchtem Holz wird ein Grossteil der enthaltenen Energie damit vergeudet, das darin enthaltene Wasser zu verdampfen. Erst wenn das Wasser verdampft ist, wird die Energie zu Heizzwecken nutzbar.)*

Kommt es beim Verbrennungsvorgang zu lautem „zischen“ und „knacken“ so ist dies ein Zeichen dafür, dass das Brennholz noch zu feucht ist und vor dem Verbrennen gelagert werden muss.

Bei der Verbrennung von zu feuchtem Holz kommt es zu

- verstärkter Bildung von Russ und Teer
- Gefahr der Kaminversottung
- schädlichen Schadstoffemissionen
- Rauch und Russbelästigung im Umfeld der Feuerungsanlage

Nach der Verordnung über Kleinfeuerungsanlagen (1. BImSchV) ist die Verbrennung von Holz daher nur in lufttrockenen Zustand zulässig

Lagerung und Trockenzeit

Als „lufttrocken“ bezeichnet man Holz dann, wenn es einen Restwassergehalt von 20 % hat. Um diesen Zustand zu erreichen, muss es nach dem Fällen ausreichend gelagert werden.

Eine geeignete Holzlagerung bedarf immer der ausreichenden Lüftung des Holzes. Bei Holzstapeln im Freien ist eine gute Regenabdichtung - jedoch keine vollständige Plastikummhüllung - erforderlich. Je besser das Holz durchlüftet wird, umso schneller trocknet es. Spalten oder sägen Sie Ihr Holz bereits vor der Heizperiode auf die geeignete Länge und lagern Sie es in einem luftigen Raum !

Je nach Holzart und Lagerbedingungen wird der Zustand der „Lufttrockenheit“ erreicht. Als Orientierungshilfe können folgende Zeiträume dienen.

Tanne, Pappel	12 Monate
Linde, Weide, Fichte, Kiefer	12 -18 Monate
Erle, Esche, Obstbäume, Buche	24 Monate
Eiche, Birke	36 Monate

• Heiztips

- Da während der Anheizphase in besonderem Maße gefährliche Substanzen entstehen, sollte diese so schnell wie möglich durchlaufen werden. Verwenden Sie deshalb eine kleinere Menge, dünn gespaltenen Holzes, welches mit Hilfe eines Anzünders entzündet wird. Auf diese Weise erreichen Sie rasch die gewünschte hohe Feuerraumtemperatur.
- Feuer braucht Luft. So einfach dieser Satz auch ist, so zutreffend ist er. Sorgen Sie deshalb an Ihrer Feuerstätte während allen Phasen des Brennvorganges für ausreichend Sauerstoffzufuhr. Frühzeitiges oder vollständiges Verschließen der Verbrennungsluftklappe führt nicht zu „sparsamer Verbrennung“, sondern nur zu einem umweltbelastenden, schadstoffintensiven Schwelprozess. Legen Sie aus dem gleichem Grund auch nur soviel Brennstoff auf, wie Wärme benötigt wird.

- Feuer ist gefährlich. Verwenden Sie ausschließlich die Brennstoffe, für welche Ihre Feuerungsanlage die erforderliche Bauartzulassung besitzt. Lassen Sie beim Umgang mit Ihrer Feuerstätte die nötige Vorsicht walten. Lagern Sie Ihren Brennstoffvorrat (auch den Tagesbedarf) nicht in unmittelbarer Nähe von Feuerstätten. Belehren Sie alle Haushaltsmitglieder über den korrekten Umgang mit der Feuerstätte.

• Reizthema Abfallverbrennung

Verbrennen Sie in Ihrer Feuerstätte bitte keinen Müll ! Beim Verbrennungsvorgang von Müll/Abfällen entstehen Schadstoffe, die Gesundheitsschäden hervorrufen und teilweise krebserregend sind und Sie selbst und Ihre Nachbarn gefährden.

Weitere Folgen, welche die illegale Müllverbrennung verursacht, sind glänzende und teerige Ablagerungen, Glanzruß, in der gesamten Feuerungsanlage. Russbrände im Schornstein und die daraus resultierenden Schäden sind nicht ausgeschlossen.

Wer Abfall verbrennt, macht sich außerdem strafbar.

Nachfolgende Tabelle zeigt die durch Abfallverbrennung entstehenden Schadstoffe sowie die korrekte Müllentsorgung

Was darf nicht verbrannt werden?	Welche Schadstoffe entstehen?	Wie entsorge ich nicht vermeidbares Material richtig?
Altöl	Schwermetalle, Schwefel	Verkaufsstellen sind rücknahmepflichtig
Fahrradschlauch	Schwermetalle	Restmülltonne
Holzschutzmittel – Holz PCP und Lindan	Dioxine, Furane	Problemstoffsammlung
Holzschutzmittel – Holz (salzhaltig)	Kupfer, Arsen, Chrom	Problemstoffsammlung
Holzschutzmittel – Holz (teerölhaltig)	Benzopyren, Anthracen	Problemstoffsammlung
Kohlepapier	Benzopyren	Restmülltonne
Lametta	Blei, Zinn, Kupfer	Restmülltonne
Milchtüte	Aluminium, Kunststoff	Wertstoffhof
Möbelteile	Formaldehyd, Schwermetalle	Sperrmüllabfuhr
Plastiktüten	Schwermetalle	Wertstoffhof
Putzlappen (Lack, Autopflegemittel)	Schwermetalle, Lösemittel	Restmülltonne
Saftkarton	Aluminium, Kunststoff	Wertstoffhof
Schuhkarton, bedruckt	Schwermetalle	Wertstoffhof
Schulhefte	u. U. Schwermetalle	Wertstoffhof
Skier	Schwermetalle	Sperrmüllabfuhr
Spanplatten	Formaldehyd, Phenol	Wertstoffhof / priv. Entsorger
Strumpfhosen	Dioxine, Furane	Restmülltonne
Styropor	Styrol	Wertstoffhof
Telefonbuch	Benzopyren	Wertstoffhof
Textilien, Synthetik	Dioxine, Furane	Altkleidersammlung
Textilien, Naturfaser	Stickoxide	Altkleidersammlung
Verpackungen	Schwermetalle	Wertstoffhof
Windeln	Dioxine	Restmülltonne
Zeitschriften, bunt	Schwermetalle	Wertstoffhof
Zeitungen	Schwermetalle, Benzopyren	Wertstoffhof