

# Das Forstamt informiert Brennholz / Flächenlose – Aufarbeiten und Lagern

## Sehr geehrter Brennholz-Kunde!

Wir freuen uns über ihr Interesse an dem nachhaltig nachwachsenden Rohrstoff aus unseren Wäldern. Holz wird nicht nur zu Balken, Brettern, Papier usw. verarbeitet, sondern hat auch eine wichtige Bedeutung als Energielieferant (thermische Nutzung).

#### Holz ist ein Idealer Brennstoff

- Holz ist regional vorhanden.
- Holz wird von der Forstverwaltung in den heimischen Wäldern nachhaltig und nach Zertifizierungs-Standards erzeugt.
- Holz verbrennt CO2-neutral

# Allerdings...

## nur saubere u. effiziente Verbrennung

gewährleistet die genannten Vorteile, daher muss Holz sachgerecht aufgearbeitet und gelagert werden.

#### Erst durch das Trocknen entsteht wertvolles Brennholz

Erntefrisches Holz hat einen Wassergehalt von 40 - 60%. Bei guter Lagerung werden Feuchtigkeitsgehalte von 15 bis 20% erreicht. Führt eine schlechtere Lagerung zu einer um 10% höheren Feuchte, dann bedeutet dies schon einen Heizwertverlust von rund 9%. Der Wassergehalt verringert aber nicht nur den Heizwert, sondern er senkt als Folge auch die Temperatur in der Brennkammer.

Da durch diese Temperatursenkung meist die zur vollständigen Verbrennung notwendige Hitze nicht mehr erreicht wird, verbrennen nicht mehr alle Holzbestandteile. Unverbrannte Holzgase verlassen den Schornstein oder schlagen sich als Teer und (Glanz-) Ruß im Schornstein nieder. Wertvolle Energie wird dadurch verschwendet. Schließlich verschmutzen die unverbrannten Ruß- und Holzgasbestandteile die Luft.

#### Also...

frisches, feuchtes Holz

- brennt schlecht
- qualmt stark
- heizt weniger
- verrußt Ofen samt Schornstein
- belastet die Umwelt

# Die richtige Holzlagerung

• Die Mindestlagerdauer beträgt je nach Baumart:

Nadelholz ½ - 1 Jahr

Laubholz 1 – 2 Jahre

 Holz möglichst in gebrauchsfertige Längen zersägen und spalten, denn kleinere und gespaltene Stücke trocknen schneller aus.

- Holz locker stapeln. Für eine gute Luftzirkulation auf Unterlage stapeln und hinter der Holzbeige einen Spalt frei lassen.
- Holzbeige möglichst winddurchlüftet und sonnig anlegen.
- Holzbeige von oben vor Regen schützen. Ausnahme: Eichen-Brennholz sollten Sie vor dem Abdecken einen Sommer offen liegen lassen, damit feuchtigkeitsbindende Gerbstoffe ausgewaschen werden.
- Sie dürfen das Holz auf eigene Gefahr eine bestimmte Zeit im Wald lagern, der späteste Abfuhrtermin steht auf der Rechnung oder wird beim Verkauf mitgeteilt.

#### Brennwerte verschiedener Baumarten

Die Brennwerte beziehen sich auf lufttrockenes Holz (ca. 15 % Holzfeuchte) ohne Rinde, der Rindanteil ist Baumartspezifisch abgezogen.

Baumart	Brennwert (kWh)			Baumart	Brennwert (kWh)		
	je kg	je Rm	je Fm		je kg	je Rm	je Fm
Buche	4,0	2100	2900	Fichte	4,5	1500	2100
Hainbuche	4,0	2400	3300	Douglasie	4,4	1600	2250
Eiche	4,2	2000	2900	Kiefer	4,4	1650	2300
Robinie	4,1	2100	3150	Vergleich			
Esche	4,2	2100	2900	Heizöl	11,82		
Birke	4,3	2000	2800	Steinkohle	8,0		
Ahorn	4,1	1900	2600				

### Energiebilanz

- Jeder cbm verbranntes Laubholz ersetzt z.B. ca. 280 Liter Heizöl
- Ein gut isoliertes Einfamilienhaus mit 150 m² Wohnfläche benötigt ungefähr 20.000 kWh Wärme pro Jahr. Dies sind ca. 10 rm Laubholz anstatt 1.950 Liter Heizöl. Die Umwelt wird dadurch um ~5000 kg CO2 entlastet.

## Brennholzformen

Brennholz kann beim Forstamt in unterschiedlichen Ausformungen erworben werden:

- Brennholz
- Flächenlose

#### Das richtige Aufarbeiten

- Falls Sie sich für den Kauf von Brennholz im Wald entscheiden und dies selbst aufarbeiten wollen, müssen Sie einige Bedingungen wissen.
- Die meisten Waldbesitzer im Landkreis Heilbronn sind nach PEFC und einige auch nach FSC zertifiziert. Zur Einhaltung der Standards brauchen wir auch Ihre Mithilfe.
- Das Holz wird nur bis zu einer Grenze von 7 cm Durchmesser aufgearbeitet, das Feinreisig verbleibt als Biomasse und Totholz im Wald.

## Arbeitssicherheit und Unfallverhütung

• Zu Ihrer Sicherheit sind die Unfallverhütungsvorschriften einzuhalten. Z.B. ist Alleinarbeit mit Motorsäge oder Seilwinde nicht erlaubt. Personen unter 18 Jahren ist die Arbeit mit der Motorsäge untersagt.

- Grundsätzlich müssen Sie Erfahrungen im Umgang mit der Motorsäge nachweisen, dazu wird die Teilnahme an einem Motorsägengrundlehrgang empfohlen. Wenn Sie in unseren zertifizierten Wäldern ab 2013 Holz aufarbeiten wollen, weisen Sie die Teilnahme an einem qualifizierten Motorsägenlehrgang, der den Anforderungen der Versicherungsträger entspricht, nach ("Motorsägenführerschein").
- Für Ihre eigene Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit mit der Motorsäge tragen Sie die persönliche Schutzausrüstung (Helm mit Gehör- und Gesichtsschutz, Schnittschutzhose, Sicherheitsschuhe mit Schnittschutz und Handschuhe). → Haftung
- Der Forstbetrieb haftet nicht für Schäden, die dem Brennholzkäufer bei der Aufarbeitung und Abfuhr des Holzes, sowie bei der damit verbundenen Benutzung der Waldwege entstehen.
- Für Schäden gegenüber Dritten haften Sie selbst, es besteht kein Unfallversicherungsschutz von Seiten des Forstbetriebs.

#### Maschinen- und Geräteeinsatz

- Zulässig sind nur Maschinen, Geräte und Werkzeuge, die sich in einem betriebssicheren Zustand befinden und nach Möglichkeit FPA anerkannt sind. Zur Sicherheit eines Ölunfalls bei hydraulikbetriebenen Geräten und Maschinen führen Sie einen Auffangbehälter (Bsp. Eimer) oder Ölbindeset für austretendes Öl mit.
- Bei der Arbeit mit der Motorsäge verwenden Sie nur biologisch schnell abbaubares Kettenöl (auch Salatöl) und Sonderkraftstoff (Alkylatbenzin). Diesen Sonderkraftstoff erhalten Sie bei Ihrem Motorsägenhändler.

# Fahren im Wald

- Das Befahren des Waldes ist grundsätzlich nicht erlaubt. Zum Aufarbeiten und Abfahren des Holzes erhalten Sie die besondere Befugnis zum Befahren von Rückengassen und wegen. Bei Zuwiderhandlungen werden Schadenersatzansprüche geltend gemacht.
- Schonen Sie die Maschinenwege und Rückengassen, indem Sie diese nach Möglichkeit nur bei trockener Witterung befahren.

#### Holzabfuhr

• Holz darf erst nach vollständiger Bezahlung und bei geeigneter Witterung aus dem Wald abgefahren werden.

# Haben Sie noch Fragen?

Für weitere Fragen und Anregungen stehen Ihnen Ihr örtlicher Revierleiter sowie die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Forstamts gerne zu Verfügung. Die aktuellen Verkaufstermine finden Sie auch auf unserer Homepage: <a href="https://www.landratsamt-heilbronn.de">www.landratsamt-heilbronn.de</a>

Landratsamt Heilbronn-Forstamt Lerchenstraße 40 74072 Heilbronn Tel: 07131 994-153 Fax: 07131 994-129

Mail: forstamt@landratsamt-heilbronn.de