

Weitere Informationen zum Thema Wald, Energie aus Holz,
Kachelofen und Schornstein erhalten Sie bei:

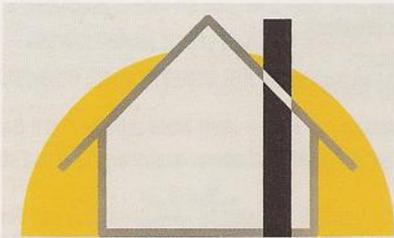


Arbeitsgemeinschaft der
deutschen Kachelofenwirtschaft e.V.
Rathausallee 6, 53757 St. Augustin
Telefon: 022 41/20 39 79
Fax: 022 41/273 42



Und Deine Welt
hat wieder ein Gesicht.

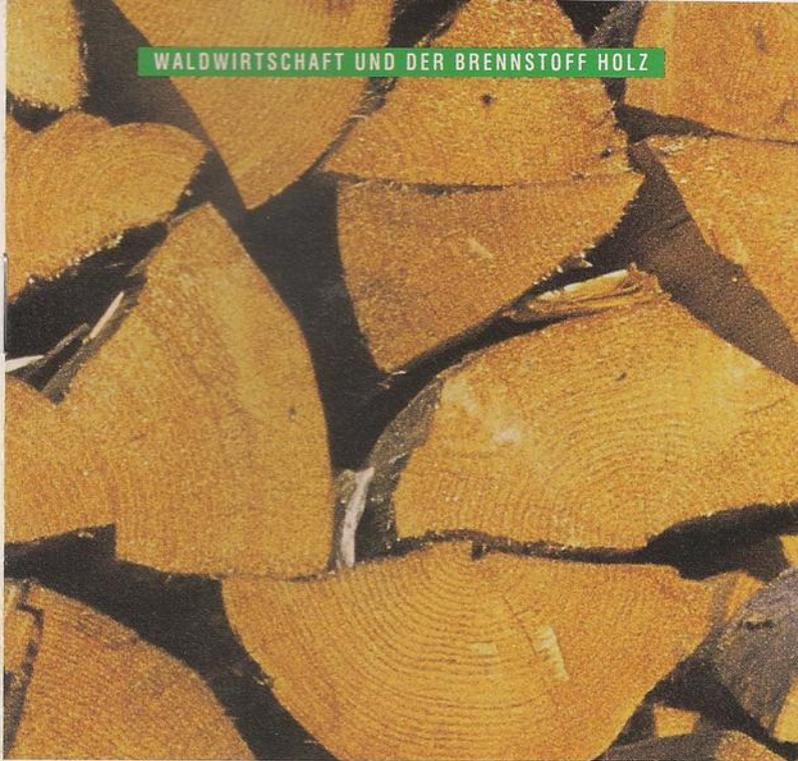
Holzabsatzfonds
Godesberger Allee 142-148, 53175 Bonn
Fax: 02 28/3 08 38-30
www.infoholz.de
Aus Mitteln des Holzabsatzfonds gefördert



MehrWert mit Schornstein

Initiative Pro Schornstein e. V.
Drosselweg 9
84478 Waldkraiburg
Fax: 0 86 38/88 02 31
E-Mail: info@proschornstein.de
Internet: www.proschornstein.de

WALDWIRTSCHAFT UND DER BRENNSTOFF HOLZ



„Heizen mit Holz
dem Wald zuliebe.“



STIFTUNG WALD IN NOT
GEMEINSCHAFTSWERK ZUR RETTUNG DES WALDES

Brennstoff Holz: gut für Wald und Umwelt.

Die Nutzung von Holz aus heimischen Wäldern als Brennstoff im Kachelofen oder in modernen Holzheizungen ist keine Gefahr für den Wald, vielmehr hilft sie ihm. Denn unsere Wälder sind Wirtschaftswälder, in denen nur so viele Bäume gefällt werden, wie auch wieder nachwachsen.

Nur durch Bewirtschaftung und die Nutzung des Holzes können wir ökologisch stabile Wälder aufbauen und erhalten, die gegen die natürlichen Gefahren und Umweltrisiken besser gewappnet sind. Vor allem aus Gründen des Umweltschutzes sollten wir auf Holz als Brennstoff

nicht verzichten. Dies gilt auch und gerade angesichts der Waldschäden.

Der Wald leidet an den Abgasen fossiler Brennstoffe, nicht an den Immissionen von Brennholz. Im Gegenteil: Brennholz ist ein Produkt der Waldbewirtschaftung, das bei der Durchforstung und



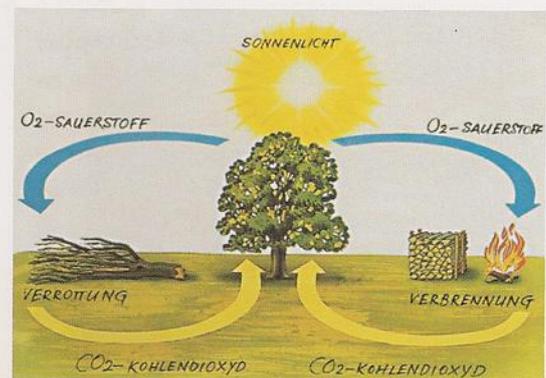
Pflege der Wälder anfällt. Die Nutzung von Holz als Brennmaterial hilft mit, fossile Energieträger

einzusparen. Der Erlös aus dem Brennholzverkauf kommt den Waldbauern und Forstbetrieben zugute. So leistet jeder, der mit Holz heizt, z.B. im Kachelofen, auch einen wichtigen Beitrag zur Erhaltung und Pflege des Waldes.

Holz macht keine Schulden bei der Natur.

Holz ist gespeicherte Sonnenenergie. Sonnenlicht, Wasser und Kohlendioxid sind die Bausteine, aus denen Holz entsteht. Ein Baumleben lang wird Sonnenlicht chemisch gebunden. Sonne wird zu Lignin und Zellulose. Beim Verbrennen wird sie wieder frei.

Holz gibt nur so viel Kohlendioxid ab, wie es zuvor als Baum aus der Luft geholt und gebunden hat. Dabei ist es gleichgültig, ob das Holz verbrennt oder im Wald verrottet – die Kohlendioxidabgabe bleibt immer gleich. Neue Bäume schlucken das Kohlendioxid, das Holz beim Verbrennen abgibt – es entsteht ein geschlossener und natürlicher Kohlenstoff-Kreislauf. Fazit: Mit der Holzverbrennung bleibt die Natur im Gleichgewicht.



Holz hinterlässt keinen Abfall.



Holz enthält weder Schwefel noch Schwermetalle. Im Kachelofen oder in einer modernen Holzheizung verbrennt lufttrockenes und naturbelassenes Holz sehr sauber und effizient. Denn auch die Technik der Holzverbrennung hat sich weiterentwickelt. Entscheidende Voraussetzung für eine schadstoffarme Verbrennung bei hohem Wirkungsgrad ist der Einsatz einer speziell für diesen Brennstoff konstruierten Feuerungsanlage.

Die Unterhaltung, Beschickung und Wartung dieser Anlagen ist durch große technische Erneuerungen in den vergangenen Jahren so komfortabel wie bei herkömmlichen Heizsystemen geworden. Viele Anlagen lassen sich mit weiteren umweltfreundlichen Energiesystemen, wie Solaranlagen, ideal kombinieren.

Energie aus Holz ist eine komfortable Energie. Zu deren Nutzung gibt es eine Vielfalt von modernen und umweltfreundlichen Holzfeuerungsanlagen. Die Feuerungsarten haben sich vom offenen Kaminfeuer bis hin zur sensor- und prozessgesteuerten, vollautomatischen Anlagen weiterentwickelt. Je höher der Entwicklungsstand, umso höher ist der Komfort und umso niedriger die Emission der Anlage.



Holz wächst natürlich nach.

Holz ist der wichtigste nachwachsende Rohstoff, über den wir auf der Erde verfügen. Er lässt sich besonders energiesparend erzeugen und verarbeiten, im Gegensatz zu anderen vergleichbaren Werk- und Brennstoffen. Durch die Nutzung von Holz in modernen Heizungsanlagen wird die Emission des Treibhausgases Kohlendioxid (CO₂) und der Luftschadstoffe SO₂ und NO_x, die unseren Wald schädigen, vermindert.

Holz ist praktisch unerschöpflich.



Holz ist ein heimischer Rohstoff, der in Abhängigkeit von der nachhaltig bewirtschafteten Waldfläche in einem gewissen Umfang immer zur Verfügung stehen wird. Auch dann, wenn die begrenzten Energiequellen Öl, Gas, Kohle, Uran erschöpft sind, wird es Holz noch geben. Also eine heimische Energiequelle, die selbst in Krisenzeiten zur Verfügung steht. Holz ist Sonnenenergie auf Vorrat, denn Holz lässt sich ungefährlich lagern, jahrelang, ohne Technik, ohne Wartung, ohne Belastung für die Umwelt. Holz muss nicht wie andere Energierohstoffe über große Entfernungen transportiert werden, sondern steht meist in

ausreichendem Umfang in der Nachbarschaft unserer Wohnorte zur Verfügung.

Holz ist ein hochwertiger Brennstoff und jederzeit griffbereit und überall in Ihrer Nähe.

Holz verschiedener Baumarten hat unterschiedliche Heizwerte. Den höchsten dabei haben Eichen- und Buchenholz. In der Regel wird Holz nach Raummetern bemessen verkauft, nicht nach Gewicht. Von Bedeutung ist: Holz muss trocken sein. Ein Raummeter lufttrockenes Laubholz mit 15 % Restfeuchte – entsprechend rund 450 kg – enthält so viel Heizenergie wie 210 l Heizöl oder 385 kg Braunkohlebriketts. So viel fossile Energie wird eingespart, wenn statt dessen mit Holz geheizt wird. Hinweise zum Bezug von Brennholz erhalten Sie bei Forstämtern oder Waldbesitzervereinigungen.

Heizen mit Holz – vollautomatisch und mit allem Bedienungskomfort: Das Holzpellet

Holzpellets sind Presslinge aus trockenem, naturbelassenem Restholz, meist Sägespäne oder Hobelspäne aus holzverarbeitenden Betrieben. Pellets sind ein genormter Brennstoff. Sie haben in der Regel einen Durchmesser von 6 bis 10 mm und eine Länge von 13 bis 15 mm (DIN 51731). Sie weisen bei einem maximalen Wassergehalt von 10 % einen Heizwert von ca. 5,0 kWh/kg auf. Der Energiegehalt von einem Kilo Pellets entspricht annäherungsweise dem Energiegehalt von 0,5 Liter Heizöl. Holzpellets werden in der Regel in automatisch be-

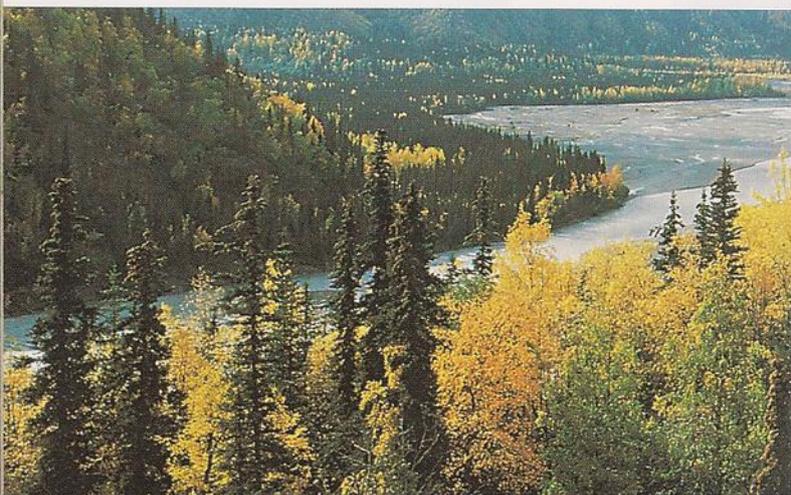


„Holzpellets“ – pelletierter Holz Brennstoff aus unbehandeltem, naturbelassenem Holz ohne Bindemittel gepresst, CO₂-neutral. (Foto: Wodtke GmbH)

schickten Holzverfeuerungen mit einer elektronischen Regelung als Brennstoff eingesetzt. Dies können Kaminöfen, Etagenheizungen aber auch Zentralheizungssysteme für ganze Häuser, vor allem Niedrigenergie-Häuser, sein. Eine Holzpellet-Zentralheizung lässt sich gut mit einer Solaranlage zur Warmwassererzeugung, insbesondere in den Sommermonaten, kombinieren. Holzpellet-Heizungen können vom Bedienungskomfort mit Gas- oder Ölheizungen konkurrieren. Eine Holzpellet-Heizungsanlage kann über einen Vorratstank versorgt werden, der in der Regel ein- bis zweimal jährlich mit einem Tankfahrzeug gefüllt werden kann. Aufgrund ihrer besonderen Eigenschaften weisen Holzpelletverfeuerungen niedrige Emissionswerte auf und können auch in diesem Bereich mit Öl- oder Gasheizungen konkurrieren.



Moderner Kaminofen für Holzpellets.
(Foto: Wodtke GmbH)



Heizen mit Holz – moderne Schornsteintechnik bildet die Voraussetzung

Unabhängigkeit, Behaglichkeit, Ökonomie und Ökologie – diese Anforderungen stellt der Bauherr heute, wenn es um die Planung und Festlegung einer Heizungsanlage geht. Ein Heizkonzept auf der Basis Sonne/Holz ist sicherlich die richtige Entscheidung. Voraussetzung zur Realisierung dieses CO₂-neutralen Heizkonzeptes ist der Einbau eines modernen, dreizügigen Schornsteinsystems.

Der Heizungszug (erster Zug) sichert die freie Wahl bei Brennstoffen und Heizkesseln – und das auf lange Sicht. Alle derzeit erhältlichen Feuerungsstätten – von Brennwert- und Nieder-temperaturtechnik bis hin zur Holzheizung – lassen sich an so ein Schornsteinsystem anschließen. Niemand kann die Entwicklung der Energiepreise voraussehen. Daher sollte die Wechselmöglichkeit von fossilen Brennstoffen (Gas, Öl, Kohle) auf regenerative (Holz, Holzpellets) immer bedacht werden. Mit einem modernen Schornsteinsystem ist der Bauherr für zukünftige Umstellungen gerüstet. Durch Kombination mit dem zweiten Zug (Festbrennstoffzug), sichert sich der vorausschauende

Bauherr nicht nur die gewünschte Behaglichkeit mittels der Anschlussoption eines Kamin- oder Kachelofens, sondern er plant auch die Sicherheit im Haus, nicht frieren zu müssen, wenn die Zentralheizung einmal ausfallen sollte.

Wer die Solarenergie sofort oder später mit seinem Heizungs-system kombinieren möchte, hat durch den im Schornstein verlaufenden Multifunktionszug die Möglichkeit, die Sonnenkollektoren auf dem Dach mit dem Warmwasserspeicher im Keller einfach und auf kürzestem Weg zu verbinden. Weitere Versorgungsleitungen lassen sich ebenfalls in diesen vielseitigen Installationszug schnell und kostensparend unterbringen.

Um Holz und Sonnenenergie bildet sich so eine starke Gemeinschaft aus Heiz- und Schornsteintechnik, die den umweltbewussten und vorausdenkenden Bauherrn auch in Zukunft unterstützt.



MehrWert mit Schornstein

Heiztipps: Regeln für das Heizen mit Holz zum Wohle der Umwelt!

- ⇒ Heizen Sie ausschließlich mit naturbelassenem, lufttrockenem Holz mit maximal 20 % Restfeuchte. Anhaftende Rinde kann mitverheizt werden.
- ⇒ Heizholz wird am besten zwischen Dezember und Februar geschlagen und sofort vor dem Lagern gespalten! Das Austrocknen des Holzes wird so wesentlich gefördert.
- ⇒ Heizholz muss vor dem verbrennen zwei bis drei Jahre luftig, vor Regen und vor Feuchtigkeit geschützt gelagert werden. Nach zwei bis drei Jahre Lagerzeit hat das Holz nur noch max. 15–20 % Restfeuchte. Es heizt hervorragend und verbrennt schadstoffarm.
- ⇒ Heizholz lagert am besten unter einem vorgezogenen Dach oder in einer luftigen Holzhütte.
- ⇒ Lagern Sie frisch geschlagenes Heizholz nicht im Keller. Dort kann es nicht austrocknen, sondern stockt. Nur ganz trockenes Holz kann in einem gut belüfteten Keller gelagert werden.
- ⇒ Heizholz darf niemals in eine Plastikplane eingepackt

werden. Holz braucht Luft und Wind zum trocknen.

- ⇒ Holz verschiedener Baumarten hat unterschiedliche Heizwerte. Wer Heizholz nach Gewicht kauft, kommt beim Nadelholz am besten weg – aber trocken muss es sein!
- ⇒ Wer Heizholz nach Raummeter bemessen kauft, der nimmt aber besser Laubholz.
- ⇒ Eichen-, Buchen- und Eschenholz haben den höchsten Heizwert (ca. 2.100 kW/h Heizwert je Raummeter).
- ⇒ Halten Sie sich immer genau an die Bedienungsanleitung des Herstellers Ihres Ofens oder Ihrer Heizungsanlage und verwenden Sie ausschließlich die von ihm genehmigten Brennstoffe.
- ⇒ Müll zu verheizen ist eine Umweltsünde und streng verboten!



Zukunftsinvestition Wald!

Die Stiftung Wald in Not engagiert sich für die Erhaltung und Vermehrung des Waldes. Sie finanziert sich überwiegend aus Spendengeldern.

Sie

- informiert über die Gefährdung des Waldes und über aktuelle Möglichkeiten, die Wälder zu retten;
- bietet praxisnahe Anleitungen zu einem umweltbewussten Verhalten;
- unterstützt Forschungsprojekte, die sich mit Ursachen, Aus-

wirkungen und der Beseitigung von Waldschäden befassen.

- setzt sich für die Pflege, Erhaltung und Nutzung der Wälder durch naturnahe nachhaltige Waldwirtschaft ein;
- unterstützt vorbildliche Maßnahmen für die Verwendung regenerativer Energien;
- beteiligt sich am Wiederaufbau von Wäldern, die durch Luftschadstoffe und andere Ursachen zerstört wurden und pflanzt neue Wälder.

Weitere Informationen bei der Geschäftsstelle der **Stiftung Wald in Not**,
Godesberger Allee 142-148, 53175 Bonn, Tel.: 02 28/81 98-1 91,
Fax: 02 28/81 98-1 92 oder im Internet unter www.wald-in-not.de

SPENDENKONTEN:

SPARKASSE BONN 52 100, BLZ 380 500 00

UMWELTBANK 3131, BLZ 760 350 00

SPENDEN SIND STEUERLICH ABZUGSFÄHIG!



STIFTUNG WALD IN NOT

GEMEINSCHAFTSWERK ZUR RETTUNG DES WALDES

Veröffentlichungen der Stiftung Wald in Not

- Band 1:** „*Wie krank ist unser Wald?*“
Informationsfibel für Schüler und Erwachsene,
10. überarbeitete Aufl. 2001, 32 Seiten.
- Band 2:** „*Was jeder gegen das Waldsterben tun kann!*“,
10. überarbeitete Aufl. 1996, 24 Seiten.
- Band 3:** „*Fakten, Forschung, Hypothesen – Ursachen der Waldschäden*“,
4. aktualisierte Auflage 1995, 95 Seiten.
- Band 4:** „*Erneuerbare Energiequellen nutzen – dem Wald helfen*“,
1. Aufl. 1998, 48 Seiten.
- Band 5:** „*Treibhauseffekt und Wald*“, 5. überarbeitete Aufl. 1996, 48 Seiten.
- Band 7:** „*Die Lage des Waldes – 10 Jahre Stiftung Wald in Not*“,
1. Aufl. 1995, 43 Seiten.
- Band 8:** „*Buchenwälder – ihr Schutz und ihre Nutzung*“,
1. Aufl. 1996, 100 Seiten.
- Band 9:** „*Ohne Schutzwald geht's bergab! – Intakte Bergwälder –
Lebensversicherung für das nächste Jahrtausend*“,
1. Aufl. 1998, 40 Seiten.
- Band 10:** „*Wir brauchen mehr Wald! – Leitfaden zur Waldvermehrung*“,
1. Aufl. 2000, 56 Seiten.
- Band 11:** „*Wald, Wasser, Leben*“, 1. Aufl. 2000, 32 Seiten.
- Band 12:** „*Gesunde Böden braucht der Wald!*“,
1. Aufl. 2001, 42 Seiten
- Band 13:** „*Seltene Bäume in unseren Wäldern – Erkennen, Erhalten,
Nutzen*“,
1. Aufl. 2002, 38 Seiten

Wandzeitungen (Poster):

1. „*Helft dem Wald*“

2. So „*stirbt*“ der Wald!

Information: „*Heizen mit Holz – dem Wald zuliebe.*“ (12 Seiten)
„*Der Bergwald – Lebensversicherung und Lebensraum*“

Die Veröffentlichungen sind erhältlich bei der
Stiftung Wald in Not, Godesberger Allee, 142-148, 53175 Bonn,
Fax: 02 28/81 98-1 92,
e-mail: stiftung@wald-in-not.de.

Bei Bestellungen bitten wir um Rückporto in Briefmarken.
Für Einzelexemplare 0,77 €. Bei größeren Stückzahlen bitten wir um
Erstattung der im Einzelfall anfallenden Porto- bzw. Versandkosten.