

Holzwärme

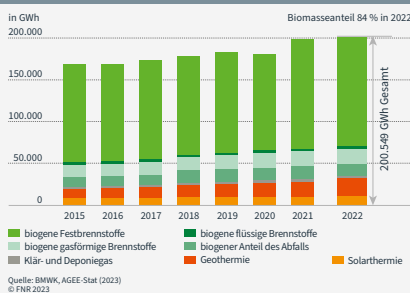
Nachhaltige Forstwirtschaft: Pfeiler der Holzwärme

Dies sollten Sie über Wald & Holz wissen ...

Werden in Deutschland Wälder fürs Heizen mit Holz gerodet?

Nein. Für regional verfügbares Feuerholz oder zertifizierte Holzpellets wird minderwertigeres Waldrestholz verwendet, das aus nachhaltiger auf Waldzuwachs ausgerichteter Forstwirtschaft stammt.

Entwicklung der Wärmebereitstellung aus erneuerbaren Energien.



Mit einem Anteil von fast 84 Prozent ist die Biomasse 2022 nach wie vor mit großem Abstand die wichtigste erneuerbare Wärmequelle.

Die nachwachsende Ressource Holz ist sehr wertvoll. Je nach Qualität setzt man sie u. a. zum Hausbau, für Möbel, Papier und als Waldrestholz zur Wärmeerzeugung ein. In Deutschland wird die Forstwirtschaft auf gesetzlicher Grundlage seit einigen hundert Jahren nachhaltig betrieben. Hans Carl von Carlowitz (1645–1714) begründete für die geregelte Waldnutzung erstmalig den Begriff der Nachhaltigkeit, indem er beschrieb, dass Nachhaltigkeit einerseits ökologische, als auch ökonomische Aspekte beinhaltet. Konkret bedeutet dies, dass nicht mehr Holz genutzt werden darf, als in deutschen Wäldern auf einer Gesamtfläche von etwa 11,4 Mio. Hektar nachwächst. Im Ergebnis der dritten Bundeswaldinventur wurde vom Thünen-Institut ein mittlerer jährlicher Zuwachs in Höhe von 122 Millionen m³ pro Jahr ermittelt. Das sind 10,7 m³ je Hektar und Jahr.

Nachhaltiger Waldbau bedeutet Verantwortung

Gewirtschaftet wird mit dem heimischen Holz nach den Grundsätzen der ökologischen, sozialen und wirtschaftlichen Verantwortung. Weil die Wälder durch den Klimawandel vermehrt mit erhöhten Hitzephasen ohne andauernden Regen enorm gestresst sind (-> vermehrter Borkenkäferbefall und Waldbrandgefahr) ist den vor allem privaten (50 %) und staatlichen bzw. institutionellen Waldbesitzern aus vorgenannten Gründen klar, dass es jetzt einer neuen Aufforstungsstrategie mit Misch- bzw. Laubwald bedarf. Nach dem zweiten Weltkrieg hatte sich das vergleichsweise einfach nachzuziehende Nadelholz für die wirtschaftliche Entwicklung Deutschlands in vielen Industriebereichen, aber auch zur Energieversorgung bewährt. ▶

Dies sollten Sie über Wald & Holz wissen ...

Verheizen wir mehr Holz als im Wald nachwächst?

Nein. Mit 11,4 Mio. Hektar zählt Deutschland zu den walddreichsten Ländern Europas. Der Gesamtvorrat an Holz im deutschen Wald beträgt 3,9 Mrd. m³ (größte Holzvorräte Europas), der Holzzuwachs pro Jahr 122 Mio. m³, der Holzeinschlag 79 Mio. m³ (2022).

Verbrennen wir bei uns ausländische Wälder?

Nein. Brennholzimporte (0,21 Mio. t) in Relation zur inländischen Brennholznutzung (9,8 Mio. t) sind eher unbedeutend (UBA, Climate Change 12/2022, Aktuelle Nutzung und Förderung der Holzenergie).

Was leistet das Kaskadenprinzip?

Das Prinzip der Kaskadennutzung besagt, das Holz erst am Ende von Nutzungskaskaden, wenn keine weitere stofflich-technische Nutzung mehr umsetzbar ist, energetisch verwertet werden soll.

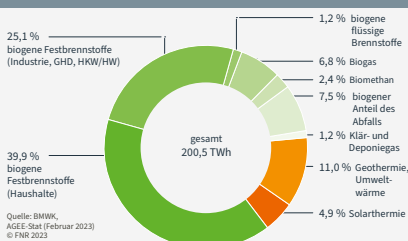
Wie regelt der Markt die Holznutzung?

Über die Marktpreise für Holz wird das qualitativ hochwertigere Holz der stofflichen Verwertung oder als günstigeres Waldrestholz zum Beispiel der energetischen Nutzung zugeführt (Kronenholz, Rinde, Sägereste für Holzpellets, Scheitholz, Holzhackschnitzel). Die Einnahmen aus energetischer Holznutzung sind für die Waldpflege und Waldweiterentwicklung existenziell wichtig.

Wird Holz für die Energiewende und klimaneutrale Transformation benötigt?

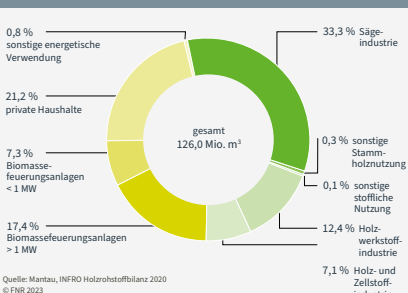
Ja, Holz ist mit einem Anteil von zwei Dritteln die wichtigste Erneuerbare Energie im Wärmesektor, d. h. ohne Holz würden nicht einmal fünf Prozent des Wärmebedarfs durch erneuerbare Energien gedeckt.

Erneuerbare Wärme 2022.



Mit nahezu zwei Dritteln Anteil (65 %) sind die festen Brennstoffe klare Nummer eins bei der Wärmeerzeugung mit erneuerbaren Energien.

Verwendung der Holzrohstoffe nach Nutzergruppen 2020.



Der Großteil an Holzrohstoffen (53,2 %) geht in die stoffliche Verwertung, die Resthölzer aus dem Wald und aus Sägewerken (46,7 %) in die effiziente Holzwärme.

► **Wertschöpfung Forst & Holz**

Die nachwachsende, heimische Ressource Holz trägt unter wirtschaftlicher und sozialpolitischer Betrachtung zu einer erheblichen Wertschöpfung bei, vornehmlich in ländlichen Gebieten. So sind etwa eine Mio. Menschen in rund 15.000 Betrieben des Holz- und Forstsektors beschäftigt. Die enorme volkswirtschaftliche Bedeutung des Clusters Forst und Holz wird von der Charta für Holz 2.0 mit 183 Milliarden Euro Umsatz pro Jahr weiter untermauert.

Bestmögliche Holzverwertung stofflich oder energetisch

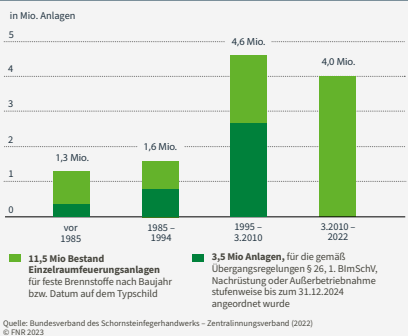
Grundsätzlich liegt es im Ermessen der Waldbesitzer, wann und wieviel Holz sie ernten, und wie sie Aufforstung und Waldumbau bewerkstelligen. In der Regel sind die Maßnahmen im Rahmen langfristiger Planungen festgelegt. Aber im Prinzip entscheidet letztlich der Holzmarkt über die Nutzung des Holzes. Das qualitativ hochwertigere und auch über den Verkaufspreis ertragreichere Stammholz geht vorrangig in die stoffliche Nutzung (Bau, Möbel, Papier). Dafür nicht geeignetes Stammholz, wie auch das Kronenholz sowie Sägereste werden als Waldrestholz bzw. Industrierestholz für einen günstigeren Preis z. B. der energetischen Nutzung zugeführt (Holzpellets, Scheitholz, Holzhackschnitzel). Die Einnahmen leisten so einen existenziell wichtigen finanziellen Beitrag zur Waldpflege, aber auch zur Weiterentwicklung des Waldbestandes mit Anpassungen an die Klimaveränderungen. ►





Holzenergie auf einen Blick	
Ca. 11,4 Mio. ha	Waldfläche in Deutschland
Ca. 90 Mrd.	Bäume wachsen in deutschen Wäldern
122 Mio. m ³	jährlicher Holzzuwachs (10,7 m ³ je ha/Jahr)
79 Mio. m ³	Holzeinschlag in Deutschland 2022, davon Schadholz: 44,7 Mio. m ³
Ca. 62 Mio. t	Jährliche Bindung CO ₂ -Äquivalente (Kohlenstoffsenke), ca. 7% der Treibhausgasemissionen
2.419 TWh	Bruttoendenergieverbrauch Deutschland 2022 insgesamt
495 TWh	Beitrag Erneuerbarer Energien (EE) 2022 zum Bruttoendenergieverbrauch
200,5 TWh	Endenergieverbrauch (EE) Wärme + Kälte 2022
130 TWh	Beitrag Festbrennstoffe zum Endenergieverbrauch Wärme + Kälte 2022 (65%) Haushalte 80 TWh

Einzelraumfeuerstätten – Bestand und Übergangsregelungen.



Mit stetiger Umsetzung der verbrennungstechnischen Vorgaben für Holzfeuerstätten (1. BImSchV) werden Altgeräte ausgetauscht, effizientere Geräte mit höheren Wirkungsgraden und besseren Verbrennungseigenschaften kommen in die Anwendung.

► Klimaschutzleistung des Waldes nicht gefährdet

03

Insgesamt betrachtet ist auf dieser Basis die Klimaschutzleistung der deutschen Wälder nicht gefährdet. Das beim Heizen mit Holzbrennstoffen freigesetzte biogene CO₂ kommt aus einem zeitlich (gegenüber fossilen Brennstoffen) vergleichsweise kurzen Kreislauf von Atmosphäre und Biosphäre. Dabei wird nur die Menge an CO₂ wieder frei, die zuvor im Wachstum gebunden wurde bzw. die durch aktuellen Holzzuwachs im Wald kompensiert wird. Die gleiche Menge CO₂ würde auch bei einer Verrottung ohne energetische Nutzung frei werden. Zudem sind durch die Nutzung von regenerativer Holzenergie fossile Energieträger ersetzbar. Laut FNR sparte die Nutzung von Bioenergie in Deutschland, und dabei überwiegend Holzenergie, im Jahr 2022 gut 74 Millionen Tonnen CO₂ ein. Energieholznutzung leistet damit einen wichtigen Beitrag zur Erreichung der Klimaziele.

Effizient und nachhaltig Heizen mit Holz

Holzenergie und Holzwärme aus nachhaltiger Forstwirtschaft sind als klima-, wirtschafts- und verbraucherfreundliche Energieformen unverzichtbarer Teil der Energiewende bzw. klimaneutralen Transformation. Die Holzenergie deckte 2022 knapp zwei Drittel (130.451 GWh) des Endenergieverbrauchs erneuerbarer Energien im deutschen Wärmemarkt ab und ist daher in diesem Segment die klare Nummer Eins. Regional verfügbar ist der nachwachsende, nahezu CO₂-neutrale Brennstoff Holz bei Nutzung effizienter Holzfeuerungstechnik die ideale Ergänzung zur Wärmepumpe, etwa für die Übergangszeiten oder bei sehr kalten Temperaturen. Neben geringeren Stromkosten und der Entlastung der Stromnetze lässt sich so auch der Anteil erneuerbarer Energien in Wohngebäuden erhöhen. ◀



Grundsätze:

- ▶ Schutz, Erhalt und Ausbau des Waldes
- ▶ Nachhaltige, saubere und effiziente Wärme aus Holz
- ▶ Rest- und Schadh Holz als Hauptquelle für die Holzwärme
- ▶ Lokale Wertschöpfung, Schutz und Ausbau der Arbeitsplätze im Wald und in der Holzwirtschaft
- ▶ Verlässliche politische Rahmenbedingungen für mehr Klimaschutz mit der Holzwärme

Impressum

Herausgeber:

Interessengemeinschaft Energie Umwelt Feuerungen GmbH
Frankfurter Straße 720–726 | 51145 Köln

Verantwortlich für den Inhalt:

Andreas Lücke, Sprecher Initiative Holzwärme
c/o BDH Bundesverband der Deutschen Heizungsindustrie e.V.
Frankfurter Straße 720–726 | 51145 Köln
Telefon: 02203 93593-17

E-Mail: Andreas.Luecke@bdh-industrie.de

Internet: www.holzwaerme.info | www.bdh-industrie.de

Twitter: @BDH_Waermewende

Lobbyregisternummer: R006367

Konzept | Redaktion | Gestaltung:

BERRYCOMM Kommunikationsberatung, Jürgen Bähr
Lange Design Intelligence

Gedruckt auf Papier 100 % PEFC zertifiziert.



www.holzwaerme.info



www.holzwaerme-technik.de