



Heizen mit Holz – eine saubere Sache?

DIESE BAUMSCHEIBE ZEIGT UNS DEN KLIMAWANDEL!

Die farbigen Jahrringe stehen für die Jahresmitteltemperatur.
Blau bedeutet, es war ein kühles Jahr.
Rot bedeutet, es war ein warmes Jahr.

Dieser Baum ist 139 Jahre alt.
Bäume die wir heute pflanzen müssen in Zukunft
unter völlig anderen Bedingungen wachsen

1881

Dieser Baum wird gepflanzt.
Deutschland ist eine Monarchie unter Wilhelm I.
Jahresmitteltemperatur (1881-1900):

8,1 °C

1919

Der Baum ist ca. 12,50 m hoch.
Die Weimarer Verfassung tritt in Kraft.
Jahresmitteltemperatur (1900-1930):

8,4 °C

1945

Der Baum hat einen Durchmesser von ca. 30 cm.
Der zweite Weltkrieg endet.
Jahresmitteltemperatur (1931-1960):

8,4 °C

1981

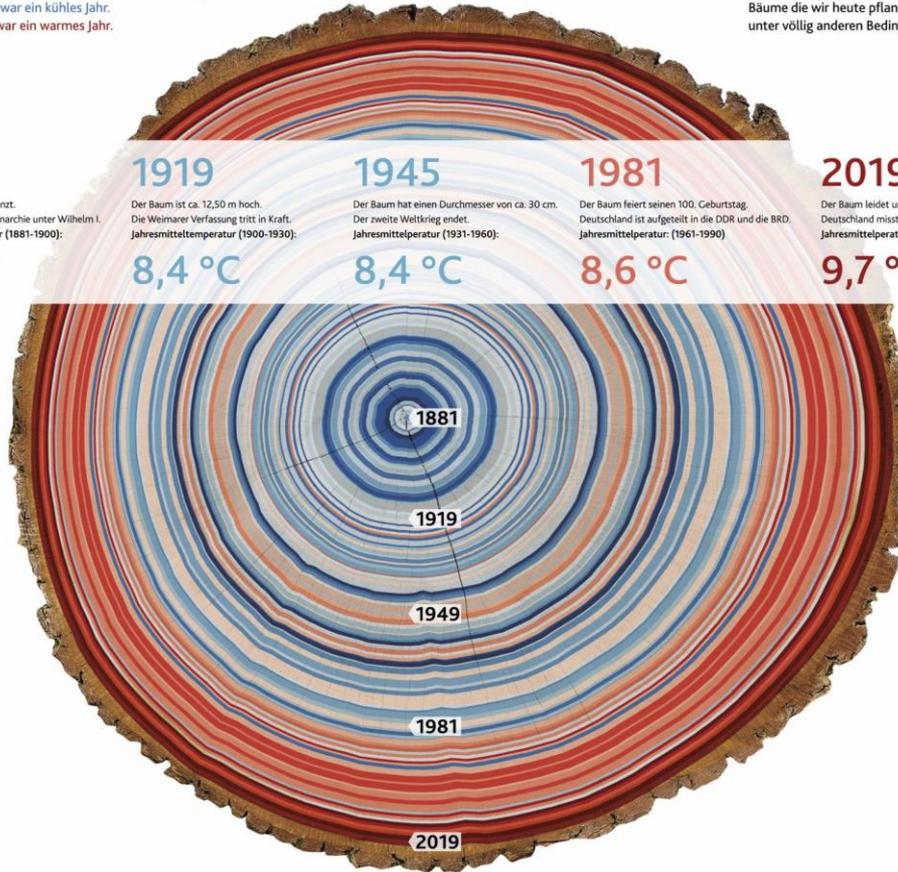
Der Baum feiert seinen 100. Geburtstag.
Deutschland ist aufgeteilt in die DDR und die BRD.
Jahresmitteltemperatur: (1961-1990)

8,6 °C

2019

Der Baum leidet unter der Hitze und Trockenheit.
Deutschland misst neue Hitzerekorde.
Jahresmitteltemperatur (1991-2019):

9,7 °C



[klimawandel.wald-rlp.de]

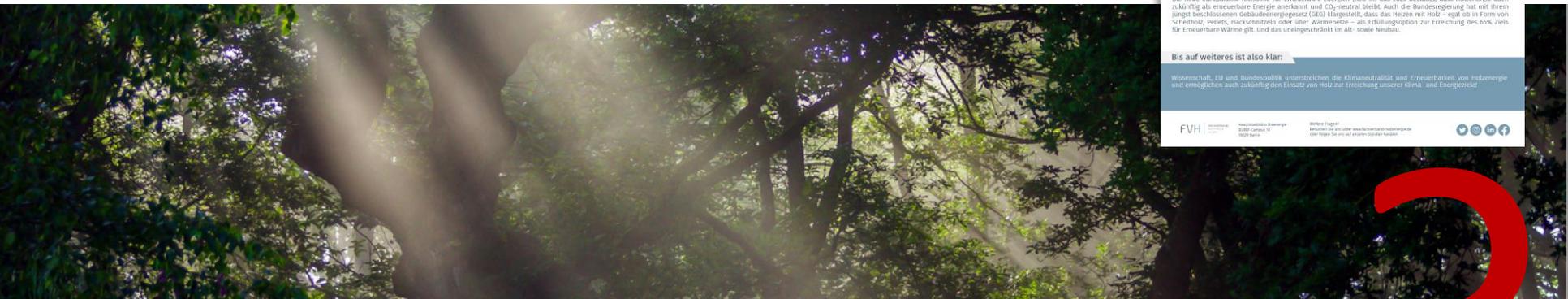


Quelle: <https://www.wald.rlp.de/klimawandelwaldrlpde/>

<https://wurstend.net/magazin/natur/der-holzweg-wie-eine-oekologische-waldwende-trotzdem-gelingen-koennte/>

“Grafik: Idee: Landesforsten.RLP.de / Lucas Landenberger | Datenquelle: Deutscher Wetterdienst | Grafische Umsetzung: Jonathan Fieber | Foto Baumscheibe:

Landesforsten.RLP.de / Sebastian Kuchenbecker”



„Holzenergie: älteste Energieform auch in Zukunft offiziell erneuerbar und grün“

„Holzenergie: älteste Energieform auch in Zukunft offiziell erneuerbar und grün“

Seit Jahrtausenden nutzen Menschen Holz als nachwachsende und erneuerbare Energieform. Verschiedene Seiten hatten zuletzt Stimmung gegen die Holzenergie gemacht, so dass fraglich war, ob Energie aus Holz auch weiter offiziell und von rechtlicher Seite nachhaltig, erneuerbar und grün ist. Verunsicherte Verbraucher stoßen gelegentlich auf sehr emotional geführte Debatten vom Mythos des Klimakillers Holz. Anti-Holz-Kampagnen greifen dabei vor allem Emissionen wie Feinstaub auf, um auf vermeintliche Gefahren der Holzenergie hinzuweisen.

Aufgrund immer besserer Verbrennungstechnik und Abgasnachbehandlungen ist dieses Argument jedoch weitgehend überholt und nur noch bei allen, nicht dem Stand der Technik entsprechenden Holzfeuerungen noch ein Problem. Auch das treibhausgas CO₂ ist bei manchen Kampagnen im Fokus, welches ähnlich wie bei der Verbrennung von Kohle oder fossilem Gas in die Atmosphäre gelangt und dort den Klimawandel anheizt würde.

Holzenergie ist klimaneutral

Während bei der Verbrennung von Kohle, Erdöl und Gas aus den Tiefen unserer Erde gespeicherter Kohlenstoff als CO₂ frei wird und die CO₂-Konzentration der Atmosphäre ansteigt, also befindet sich der Kohlenstoff im Holz in einem stetigen CO₂-Kreislauf. Holz setzt nur so viel CO₂ frei, wie vorher beim Wachstum gebunden wurde. Damit steigt die CO₂-Konzentration der Atmosphäre bei nachhaltiger Holznutzung nicht weiter an. Und dies ist wissenschaftlich belegt wie auch 500 Wissenschaftler 2022 in einem offenen Brief an die EU-Institutionen betont haben.

Solange in einem Wald pro Jahr mindestens genauso viel Holz nachwächst, wie entnommen wird, ist die CO₂-Bilanz positiv. So zeigen die Zahlen der Bundeswaldinventur und der Kohlenstoffinventur, dass in deutschen Wäldern stets mehr Holz nachwächst als entnommen wird. Auch ein weiterer wichtiger Fakt: Die derzeitige Holzernüchterung in Deutschland wird zu 90 % durch das natürliche Holzgedicht für ihren Holzofen gehen also die strengen deutschen wissenschaftlichen Nachhaltigkeitsgesetze. Und natürlich werden keine Urwälder in anderen Regionen der Erde für die deutsche Holzenergie genutzt.

Und das sieht auch die Politik so

Die neue europäische Richtlinie für Erneuerbare Energien (RED II) aus 2023 bestätigt, dass Holzenergie auch zukünftig als erneuerbare Energie anerkannt und CO₂-neutral bleibt. Auch die Bundesregierung hat mit ihrem jüngst beschlossenen Gebäudeenergiegesetz (GEG) klargestellt, dass die Heizen mit Holz – egal ob in Form von Scheitholz, Pellets, Hacksaubholz oder über Wärmenetze – als Erfüllungsoption zur Erreichung des 65% Ziels für Erneuerbare Wärme gilt. Und das uneingeschränkt im Alt- sowie Neubau.

Bis auf weiteres ist also klar:

Wissenschaft, EU und Bundespolitik unterstützen die Klimaneutralität und Erneuerbarkeit von Holzenergie und ermöglichen auch zukünftig den Einsatz von Holz zur Erreichung unserer Klima- und Energieziele!

FVH |  

„... Mit der Novelle des Gebäudeenergiegesetzes wird daher die Nutzung von **mindestens 65 Prozent** Erneuerbarer Energie spätestens ab Mitte 2028 für alle neuen Heizungen verbindlich – eng gekoppelt an die Kommunale Wärmeplanung...“

...

Optionen

- ...
- Biomasseheizung (Holz, Hackschnitzel und Pellets)

■ ...

...



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz

Bundesministerium
für Wohnen, Stadtentwicklung
und Bauwesen

**80 MILLIONEN GEMEINSAM FÜR
ENERGIEWECHSEL**

Novelle des Gebäudeenergiegesetzes auf einen Blick (GEG)

Einstieg in die Wärmewende

Diese Optionen sind:

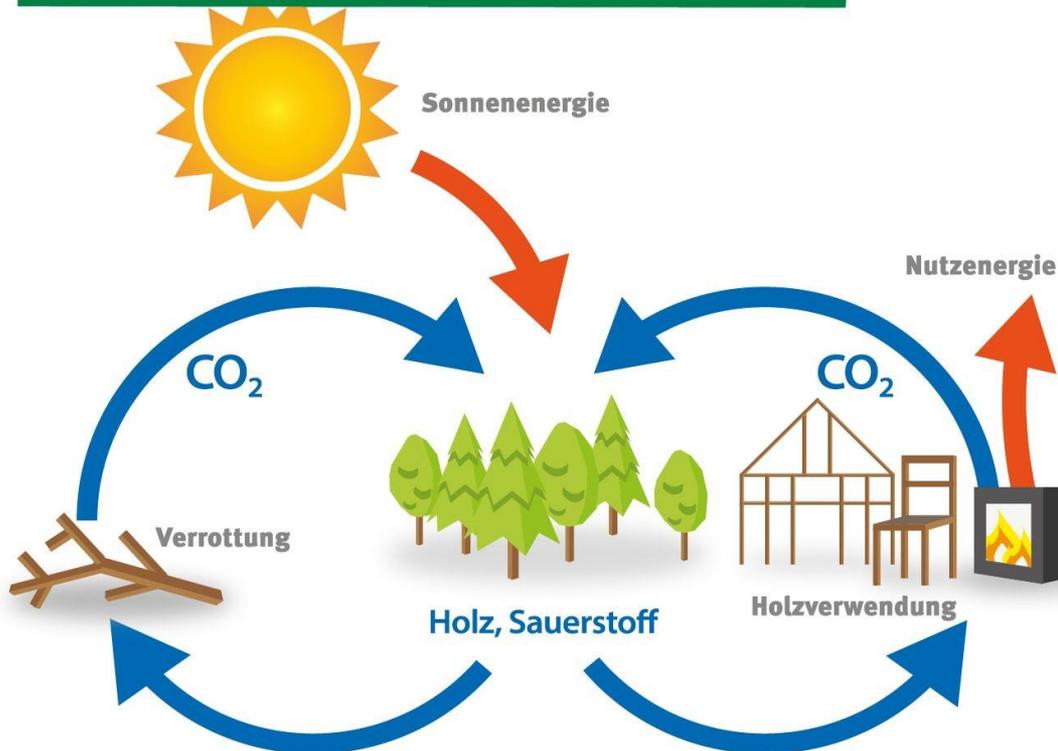
- Anschluss an ein Wärmenetz
- Wärmepumpe
- Biomasseheizung (Holz, Hackschnitzel und Pellets)
- Stromdirektheizung (nur in gut gedämmten Gebäuden)
- Wärmepumpen oder Solarthermie-Hybridheizung (Wärmepumpe oder solarthermische Anlage kombiniert mit einem mit Öl oder Gas betriebenen (Spitzenlast-)Heizkessel, oder mit einer Biomasseheizung)
- Heizung auf der Basis von Solarthermie (falls Wärmebedarf damit komplett gedeckt)
- Gasheizung, die nachweislich mindestens 65 Prozent nachhaltiges Biomethan oder biogenes Flüssiggas nutzt

Umstellung aufgrund besonderer persönlicher Umstände nicht zumutbar ist.

Neue Gasheizungen dürfen in der Übergangszeit zwischen Anfang 2024 und dem Moment, in dem die Wärmeplanung greift – in Großstädten spätestens Mitte 2026, in kleineren Kommunen spätestens Mitte 2028 – noch eingebaut werden. Das Gesetz sieht in diesen Fällen aber eine verbindliche Beratung beim Einbau von mit flüssigem oder gasförmigem Brennstoff betriebenen Heizungen vor, um auf wirtschaftliche Risiken durch steigende CO₂-Preise für fossile Brennstoffe hinzuweisen. Zudem müssen Alternativen in den Blick genommen werden, etwa auf der Grundlage der Wärmeplanung. Zweitens müssen solche Gasheizungen dann, wenn das Gebäude nach abgeschlossener Wärmeplanung nicht an ein

KLIMASCHÜTZER ENERGIEHOLZ

KOHLENSTOFF-KREISLAUF VON HOLZ*

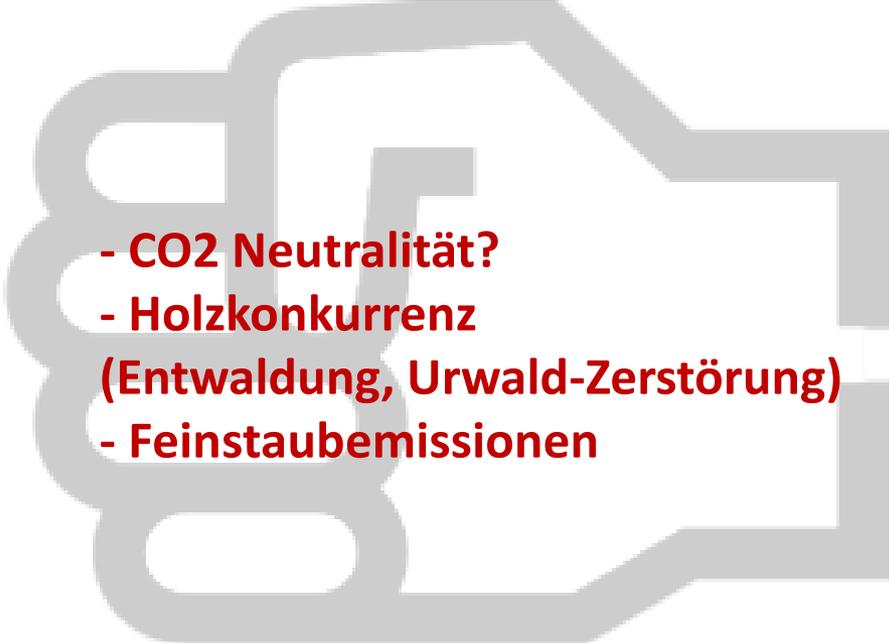


* Der Kohlenstoff-Kreislauf der Wälder ist geschlossen. Holzprodukte dienen als langfristige CO₂-Senke, Heizen mit Holz setzt gespeicherte Sonnenenergie frei.

© FNR 2021

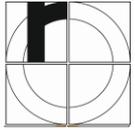
Quelle: Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V. (FNR); Basisdaten Bioenergie Deutschland 2023, www.fnr.de

- 
- „Klimaneutraler“ Brennstoff
 - Lokale Energiequelle
 - Lokale Wertschöpfung

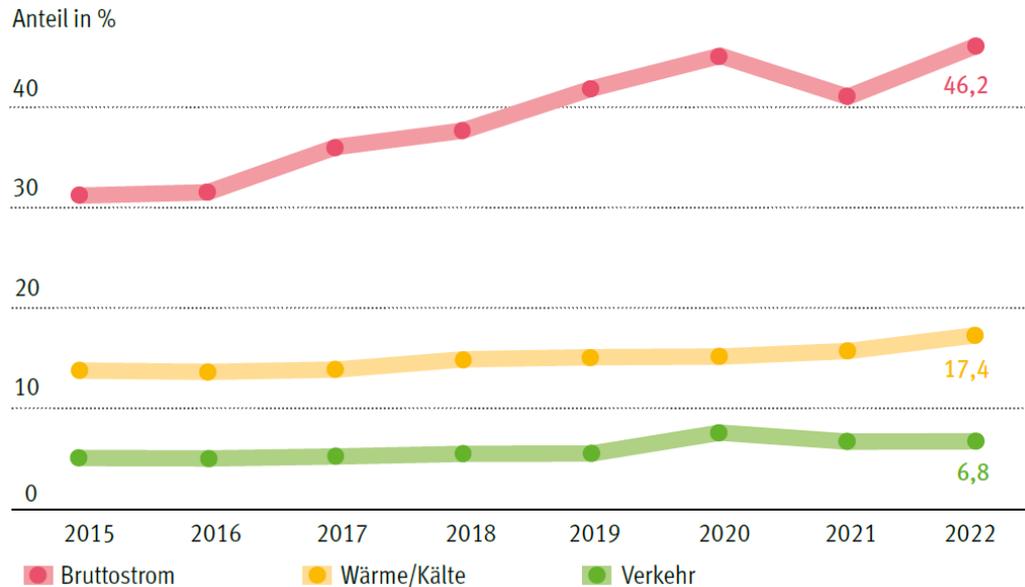
- 
- CO₂ Neutralität?
 - Holzkonzurrenz
(Entwaldung, Urwald-Zerstörung)
 - Feinstaubemissionen

„Der SRU vertritt die Auffassung, dass die energetische Stammholznutzung nicht als weitgehend CO₂-neutral gewertet werden kann, weil die damit einhergehende Kohlenstoffschuld im Wald erst nach Jahrzehnten durch den erneuten Zuwachs [...] gedeckt werden kann.“

Energieholznutzung in Deutschland – Eine Chance für den Klimawandel, C.A.R.M.E.N-Information



Anteil erneuerbarer Energien am Endenergieverbrauch

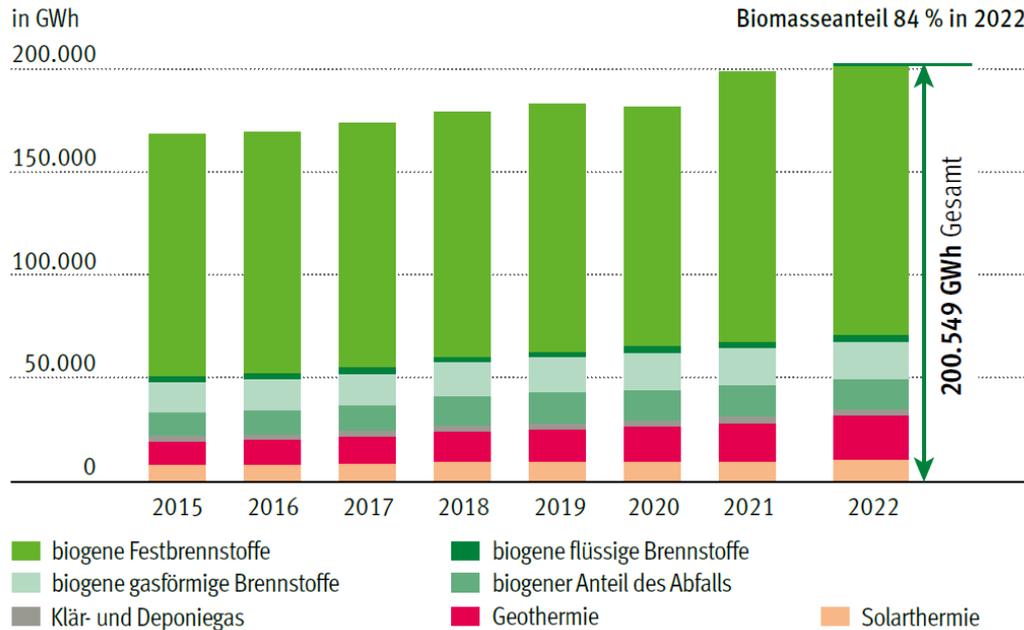


Quelle: BMWK, AGEE-Stat (Februar 2023)
© FNR 2023



Quelle: Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V. (FNR); Basisdaten Bioenergie Deutschland 2024, www.fnr.de

Entwicklung der Wärmebereitstellung aus erneuerbaren Energien

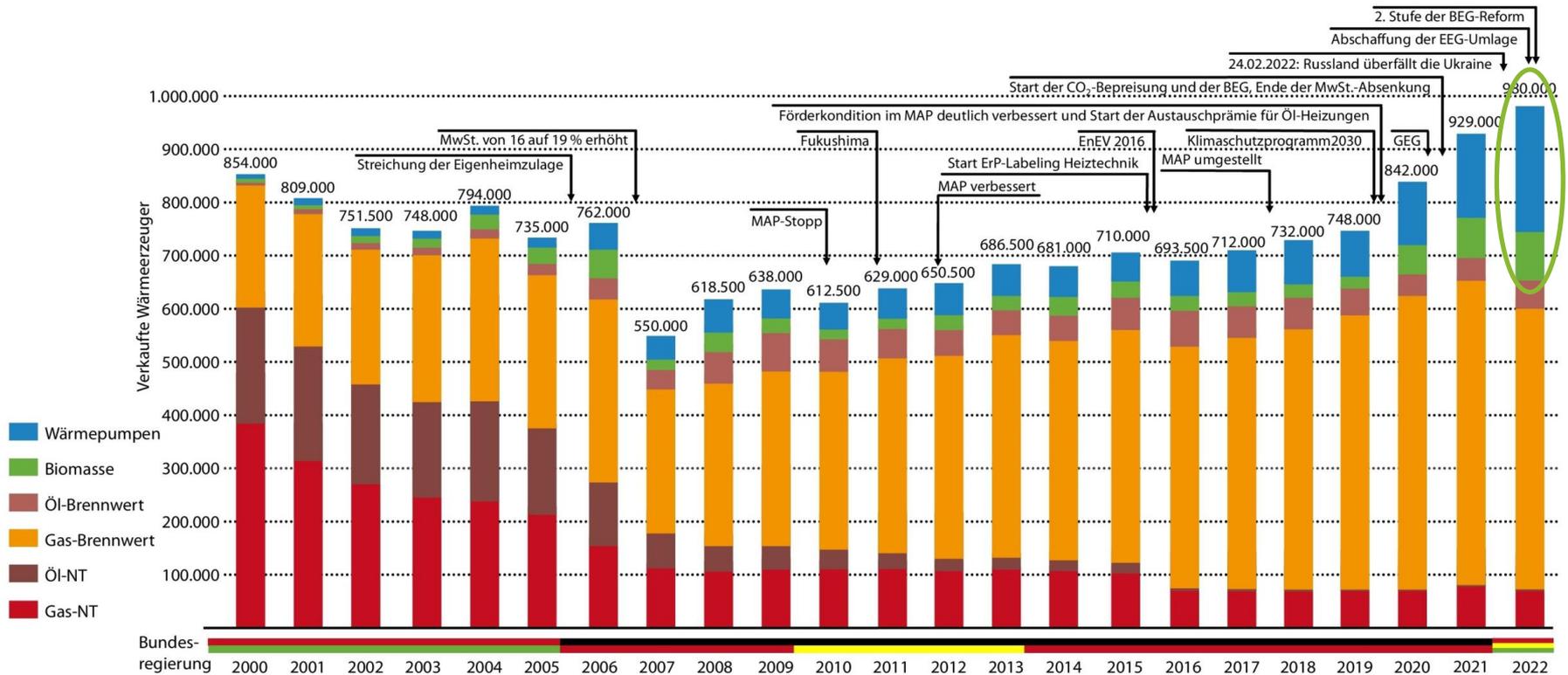


Quelle: BMWK, AGEE-Stat (2023)
© FNR 2023



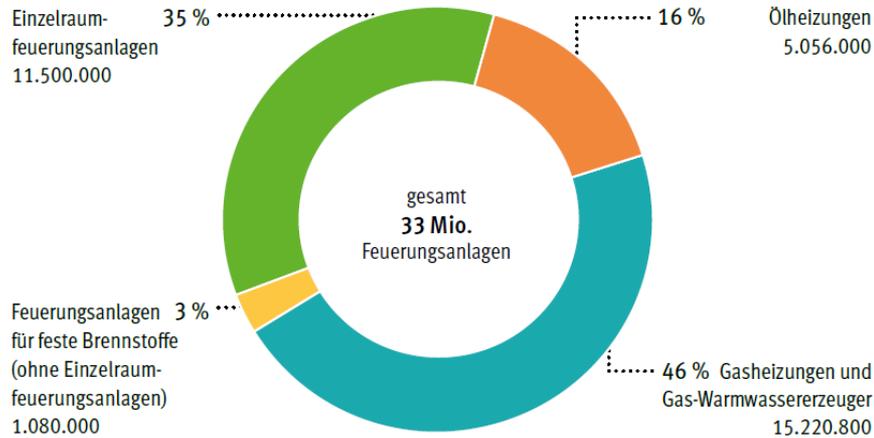
Quelle: Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V. (FNR); Basisdaten Bioenergie Deutschland 2024, www.fnr.de

Marktentwicklung Wärmeerzeuger



Quelle: www.tga-fachplaner.de/service/marktdaten-waermeerzeuger-marktentwicklung-deutschland-2000-bis-2022

Feuerungsanlagen 2022



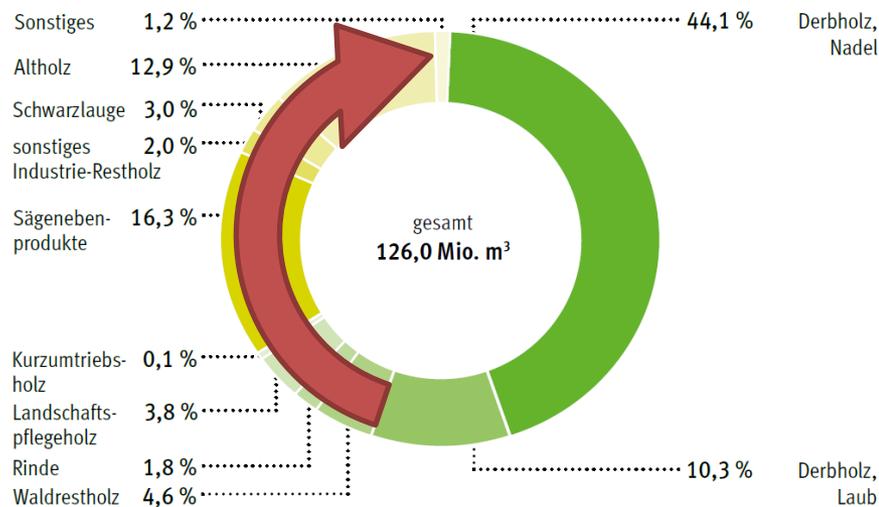
Feuerungsanlagen, die gemäß 1. BImSchV wiederkehrend vom Schornsteinfegerhandwerk zu prüfen sind

Quelle: Bundesverband des Schornsteinfegerhandwerks – Zentralinnungsverband (2022)
© FNR 2023



Quelle: Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V. (FNR); Basisdaten Bioenergie Deutschland 2024, www.fnr.de

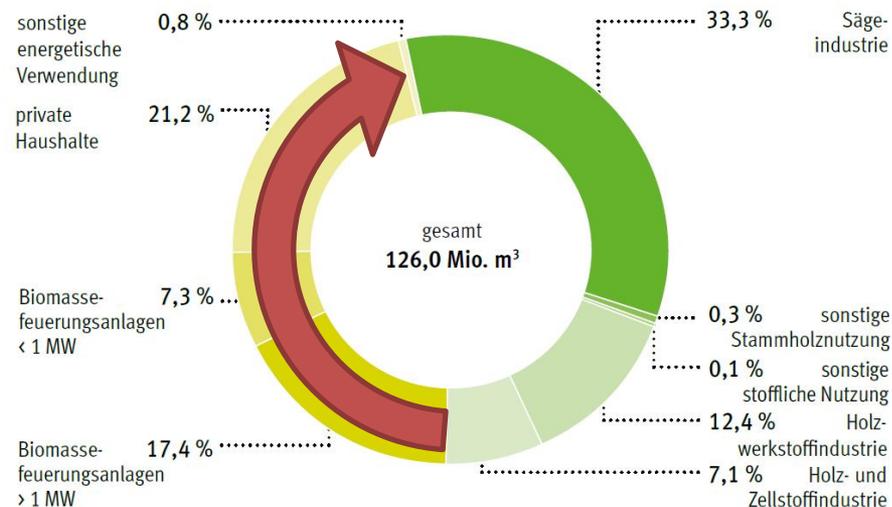
Aufkommen der verwendeten Holzrohstoffe 2020



Quelle: INFRO e.K. (2022)
© FNR 2023



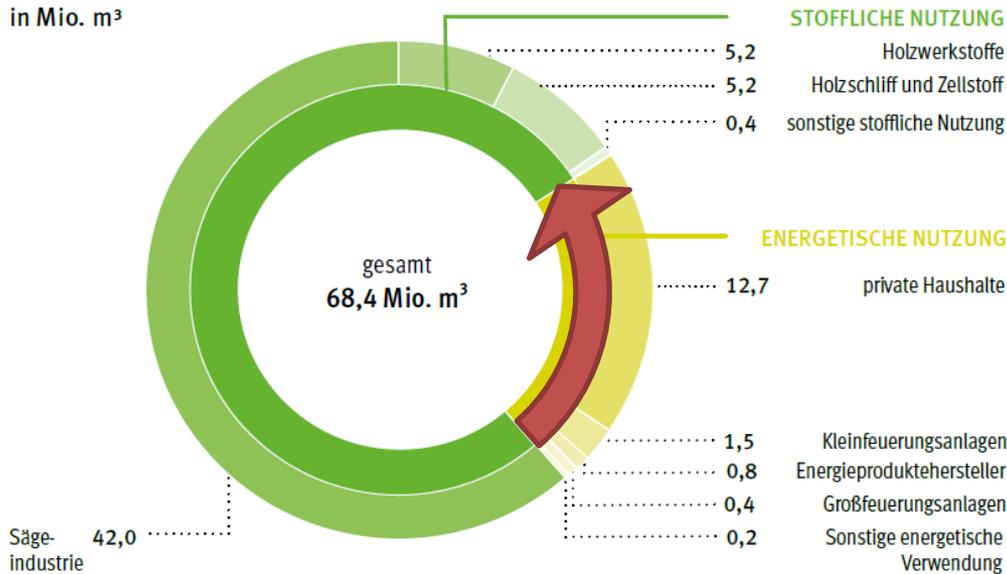
Verwendung der Holzrohstoffe nach Nutzergruppen 2020



Quelle: INFRO e.K. (2022)
© FNR 2023

Quelle: Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V. (FNR); Basisdaten Wald und Holz 2024, www.fnr.de

Verwendung von Waldholz (Derbholz)



Quelle: Mantau, INFRO Holzrohstoffbilanz 2020
© FNR 2023

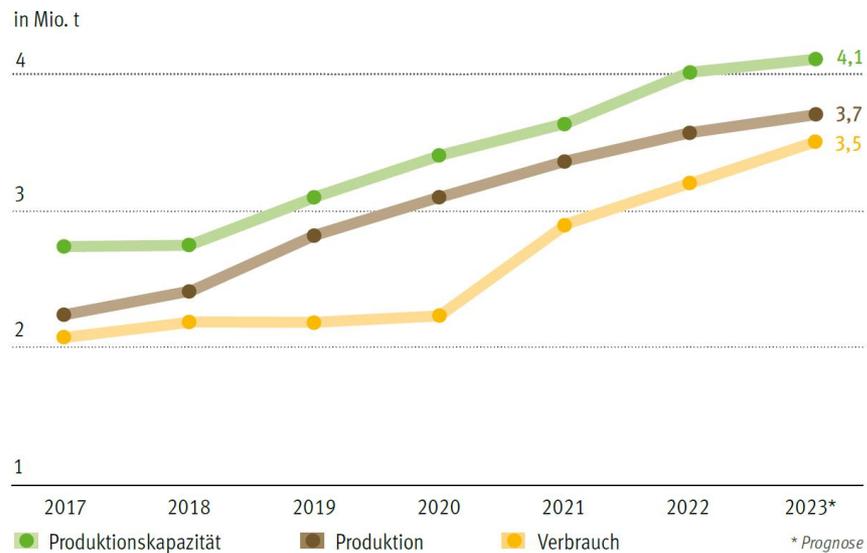
„Energieholz ist über alle Sortimente hinweg kein hochwertiges Holz,..., sondern es umfasst typischerweise Qualitäten, die mangels höherwertiger Verwendungsmöglichkeiten nur energetisch genutzt werden können.“

„Die Beschränkung auf Reststoffe für die energetische Nutzung geschieht schon allein aus wirtschaftlichen Gründen.“

Energieholznutzung in Deutschland – Eine Chance für den Klimawandel, C.A.R.M.E.N-Information

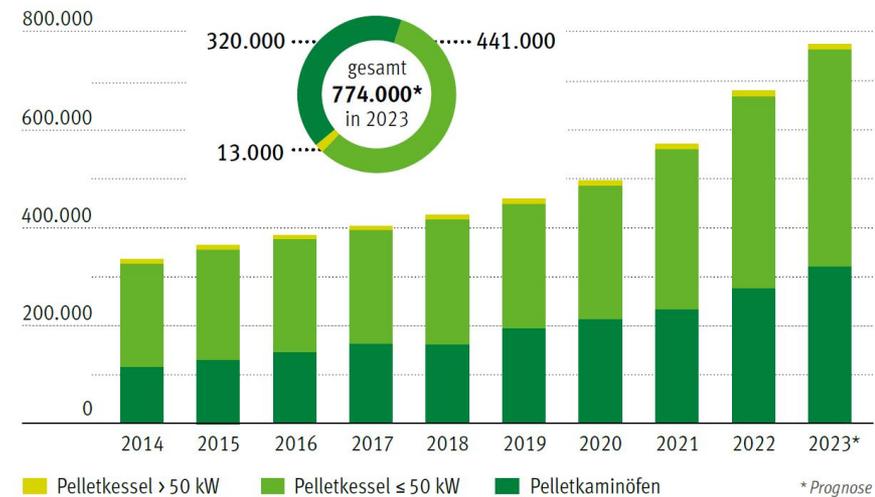


Holzpellets – Produktion und Verbrauch



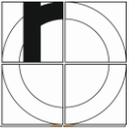
Quelle: Deutsches Pelletinstitut (Februar 2023)
© FNR 2023

Holzpelletfeuerungen



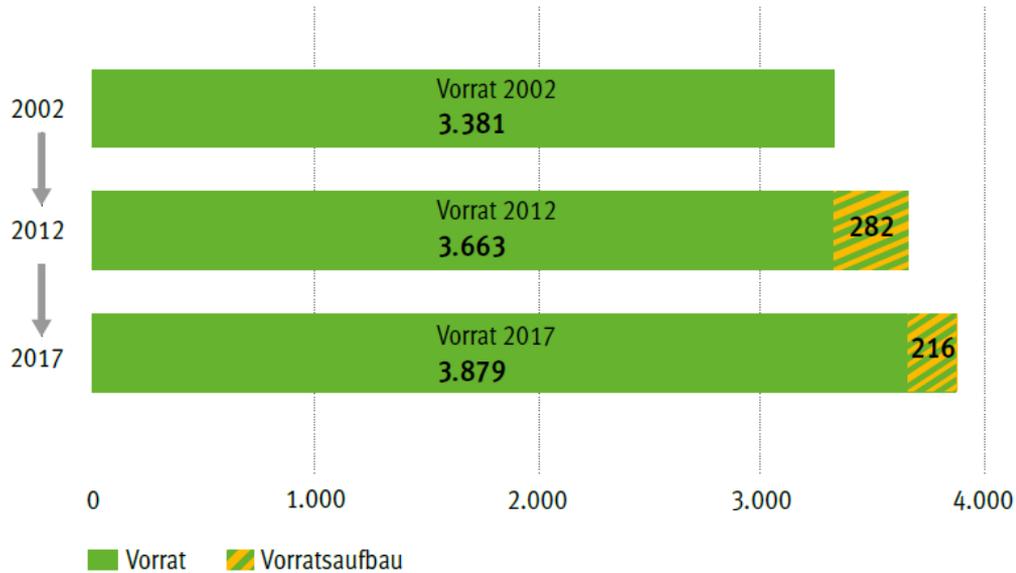
Quelle: Deutsches Pelletinstitut (Februar 2023)
© FNR 2023

Quelle: Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V. (FNR); Basisdaten Wald und Holz 2024, www.fnr.de



Holzvorrat in deutschen Wäldern

Vorratsbilanz in Mio. m³



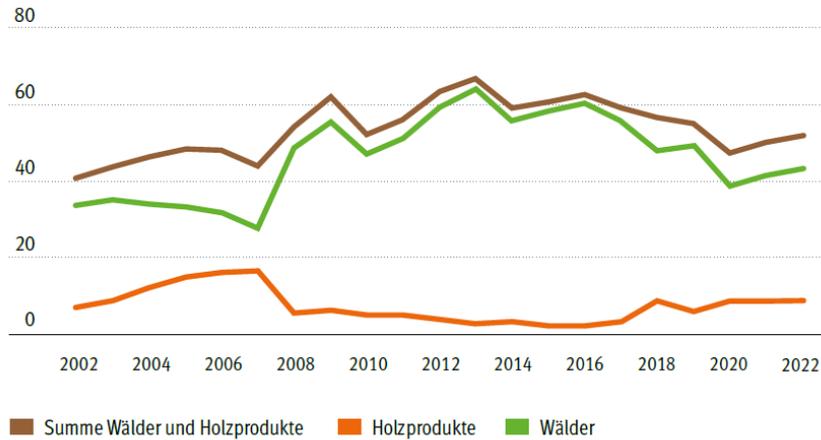
Quelle: Thünen-Institut, Dritte Bundeswaldinventur – Ergebnisdatenbank (2014), Treibhausgasinventar (2017), <https://bwi.info>
© FNR 2021



Quelle: Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V. (FNR); Basisdaten Wald und Holz 2024, www.fnr.de

Speicherwirkung von Wäldern und stofflich genutzten Holzprodukten

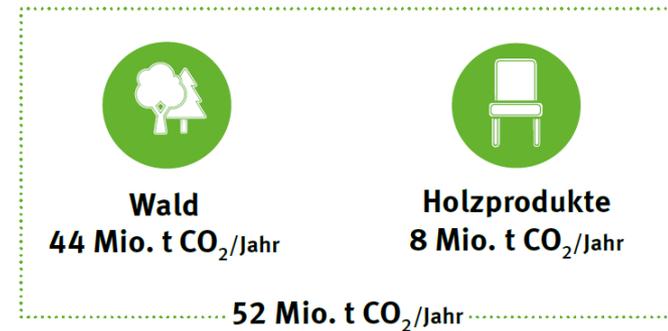
in Mio. Tonnen CO₂-Äq./a



Quelle: Umweltbundesamt (2023), Trendtabellen Treibhausgase 1990-2022
© FNR 2023



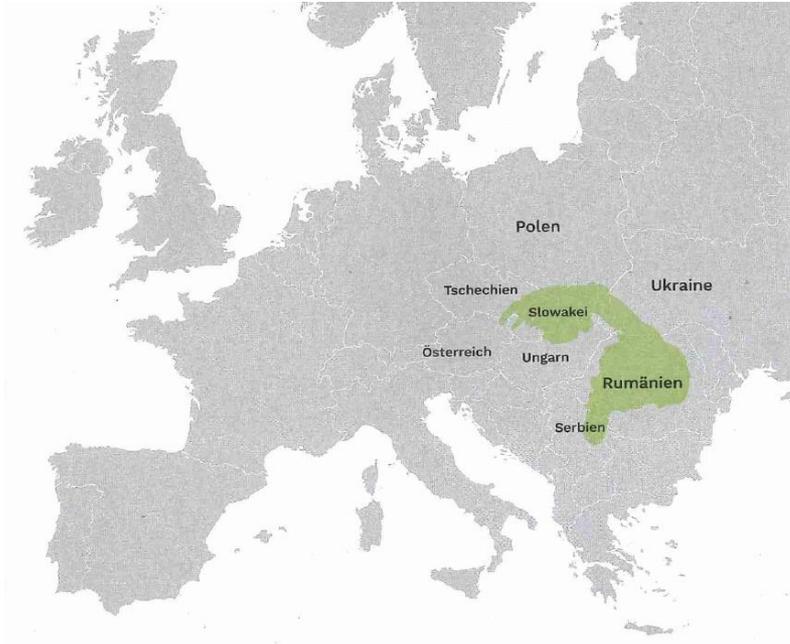
Klimaschutzeffekt von Wald und Holz



Jährlich gebundenes CO₂ im Betrachtungszeitraum 2018–2022

Quelle: Umweltbundesamt (2023), Emissionsübersichten nach Sektoren des Bundesklimaschutzgesetzes 1990–2022
© FNR 2023

Quelle: Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V. (FNR); Basisdaten Wald und Holz 2024, www.fnr.de



DIE ZERSTÖRUNG

Die Vernichtung der Ur- und Naturwälder geht ungebremst voran. Bisher ergriffene Schutzmaßnahmen und rechtliche Regulierungsversuche scheiterten allesamt. Laut des neuesten Greenpeace-Reports, der Satellitenbilder auswertete, sind weniger als drei Prozent der Karpaten streng geschützt. Und die Sägen machen selbst vor streng geschützten Nationalparks nicht Halt. Pro Stunde, so der Report, werden mehr als vier Hektar Wald zerstört. Hochgerechnet auf die letzten beiden Jahrzehnte sind mehr als 7350 Quadratkilometer Wald dem Holzeinschlag zum Opfer gefallen, das entspricht fast der Hälfte der Fläche von Schleswig-Holstein. Wenn der systematische Kahlschlag in diesem Tempo weitergeht, könnten laut einer Greenpeace-Hochrechnung im Jahr 2050 im Vergleich zu 2020 fast 20 Prozent der Karpaten zerstört sein.



Quelle: Greenpeace, Nachrichten für Förderinnen und Förderer 04/2023

Rosenheimer Energiedialoge –
Heizen mit Holz – 22.11.2023

Nachhaltige Waldbewirtschaftung in Deutschland ?

- Nachhaltige Waldbewirtschaftung in D
seit 300 Jahren
- Durchschnittsalter deutscher Bäume
77 Jahre
- Mischwaldanteil in D
76 %
- Zertifizierter Wald (nach PEFC oder FSC) in D
80 %
- Schadholzeinschlag am Gesamteinschlag, z.B. 2019
68 %
- Kontinuierlicher Umbau zu klimaresilientem Wald



Hans D. Knapp, Siegfried Klaus, Lutz Fährer (Hrsg.)

Der Holzweg

Wald im Widerstreit
der Interessen



Energieholznutzung in Deutschland – eine Chance für den Klimaschutz

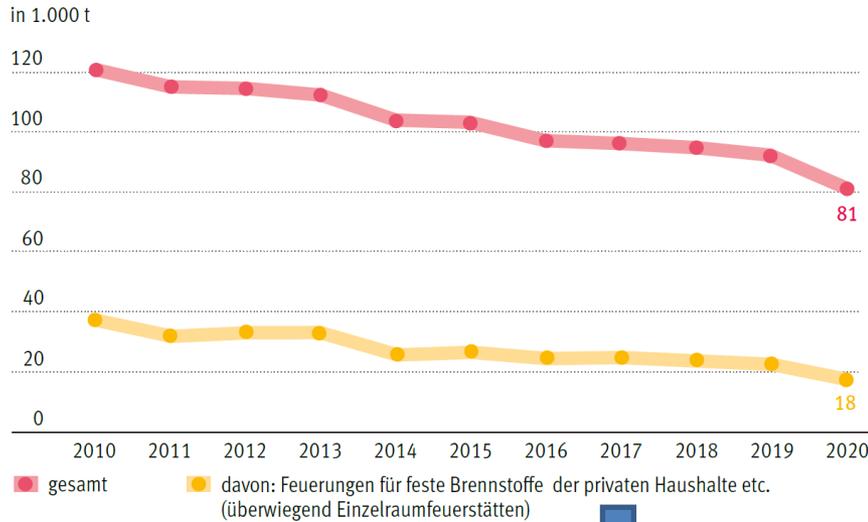
Wälder sind Lebensraum für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten, die sind Erholungs- und Schutzzone für uns Menschen und bieten seit jeher den vielseitig einsetzbaren Rohstoff Holz. Aufgrund der Herausforderungen durch den Klimawandel ist jedoch eine weitere Funktion in den Fokus gerückt: Neben den Ökonomie und Ökonomie sind Wälder die größten Kohlenstoffspeicher. Der Erhalt und Aufbau dieser Senken gilt als wichtige Maßnahme, um dem Klimawandel entgegenzuwirken bzw. ihn zu bremsen. Die Spitzenerhebung der Wälder kann bei den richtigen Holzabgabebedingungen berücksichtigt werden und trägt zur Erreichung der Emissionsminderungsziele bei.

Ein Wald, in dem mehr Holz nachwächst als geerntet wird und dessen Lebens- und Nutzungszustand stetig steigt, wirkt ohne Beeinträchtigung durch Schadfeuerwerke lange Zeit als Kohlenstoffsenke. Werden aus dem Holz langfristige Produkte wie Möbel oder Baumaterial hergestellt, dann bleibt auch die in den Wäldern gespeicherte Holz-Kohlenstoff über Jahrzehnte gebunden und befreit das Klima nicht. Im Gegensatz zum unbenutzten Wald, der sich bis zu einem Kohlenstoffgleichgewicht zwischen Zuwachs und Veratmung entwickelt, hat die Wälderutzung somit auch positive Effekte auf die Erreichung anderer Sektoren. Denn wenn Bauteile mit verschleißbarer regenerativer Beschaffenheit wie beispielsweise Beton durch Holz ersetzt werden, sinkt die CO₂-last des Gebäudes.

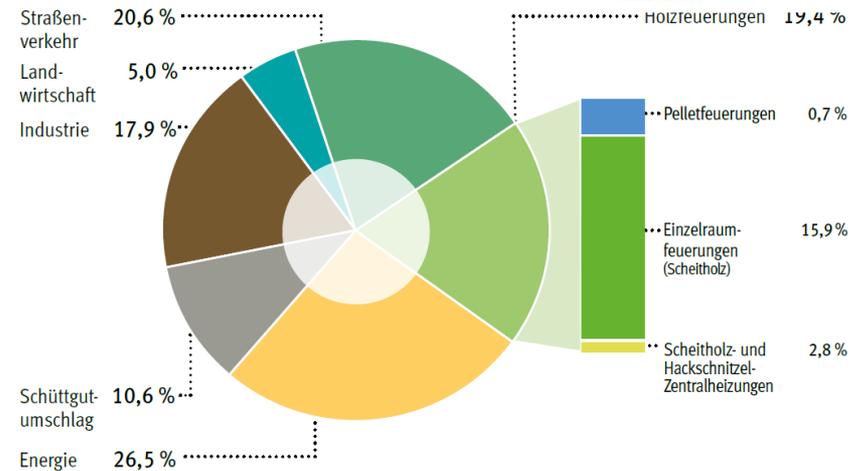
Wie ist die energetische Nutzung von Holz in diesem Zusammenhang zu verstehen? Interessante Komponenten und Beiträge in diesem Medien stellen in jüngerer Zeit vor allem die Energieerzeugung aus Holz in Frage. Welche Zusammenhänge der Holz-Produktion und die forstliche sowie jahreszeitenabhängigen Bewirtschaftungspraktiken in den Wäldern werden dabei jedoch oft nicht erörtert. Grundsätzlich wird bewirtschaftete Holz hauptsächlich vor allem für die Holz- und Holzwerkstoffindustrie der Holzindustrie, Holzverarbeitung, Wärme oder Strom, umgewandelt werden. Durch die Verwendung dieser Energieträger werden lokale Energieflüsse stabilisiert, die als Holzwerkstoffe für die globale Erzeugung gehen. Ebenso wird dabei auch geachtet, dass die Nutzung von Wäldern aufgrund des Klimawandels und durch steigende Schadereignisse zu einer unakzeptablen Kohlenstoffabgabe führen kann. Ein konsequenter aktiver Waldumbau ist dringend notwendig, um die Wälder zu stabilisieren und an die sich verändernden Klimabedingungen anzupassen.

Die folgende Themensammlung greift Aspekte der Energieerzeugung in Deutschland auf und beleuchtet diese vor dem Hintergrund der energetischen Rahmenbedingungen.

Entwicklung der Feinstaubemissionen 2010–2020

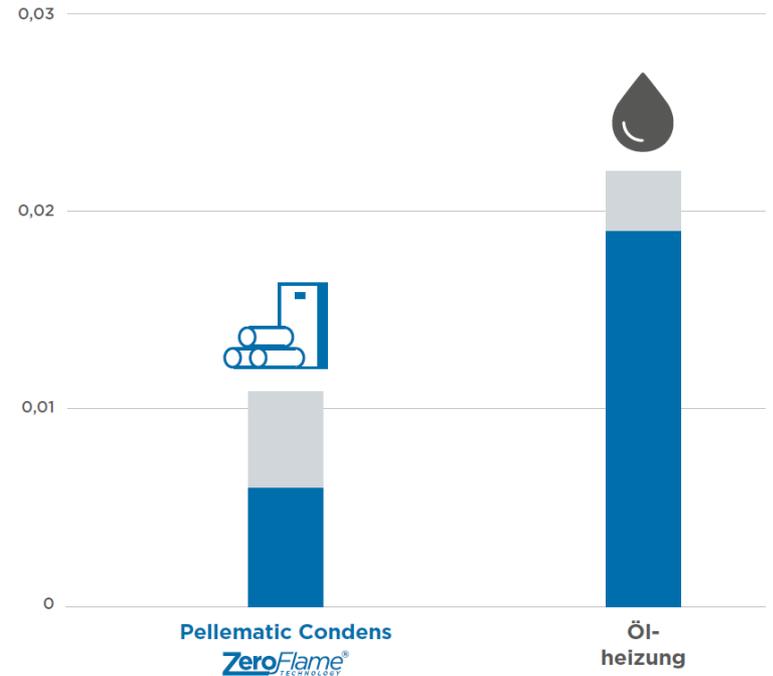


Feinstaubemissionen (PM 2,5)





Staubemissionen von Heizsystemen (DE)
g/kWh



Quelle: Emissionsbilanz erneuerbarer Energieträger – Bestimmung der vermiedenen Emissionen im Jahr 2018, Deutsches Umweltbundesamt, ÖkoFEN



„Holzenergie: älteste Energieform auch in Zukunft offiziell erneuerbar und grün“

Seit Jahrtausenden nutzen Menschen Holz als nachwachsende und erneuerbare Energieform. Verschiedene Seiten hatten zuletzt Stimmung gegen die Holzenergie gemacht, so dass fraglich war, ob Energie aus Holz auch weiter offiziell und von rechtlicher Seite nachhaltig, erneuerbar und grün ist oder nicht. Verunsicherte Verbraucher stoßen gelegentlich auf sehr emotional geführte Debatten vom Mythos des Klimakillers Holz. Anti-Holz Kampagnen greifen dabei vor allem Emissionen wie Feinstaub auf, um auf vermeintliche Gefahren der Holzenergie hinzuweisen.

Aufgrund immer besserer Verbrennungstechnik und Abgasnachbehandlungen ist dieses Argument jedoch weitestgehend überholt und nur noch bei alten, nicht dem Stand der Technik entsprechenden Holzfeuerungen noch ein Problem. Auch das Treibhausgas CO₂ ist bei manchen Kampagnen im Fokus, welches ähnlich wie bei der Verbrennung von Kohle oder fossilem Gas in die Atmosphäre gelangt und dort den Klimawandel anheizen würde.

Holzenergie ist klimaneutral

Während bei der Verbrennung von Kohle, Erdöl und Gas aus den Tiefen unserer Erde gespeicherter Kohlenstoff als CO₂ frei wird und die CO₂-Konzentration der Atmosphäre ansteigen lässt, befindet sich der Kohlenstoff im Holz in einem stetigen CO₂-Kreislauf. Holz setzt nur so viel CO₂ frei, wie vorher beim Wachstum gebunden wurde. Damit steigt die CO₂-Konzentration der Atmosphäre bei nachhaltiger Holznutzung nicht weiter an. Und dies ist wissenschaftlich belegt, wie auch 550 Wissenschaftler 2022 in einem offenen Brief an die EU-Institutionen betont haben.

Solange in einem Wald pro Jahr mindestens genauso viel Holz nachwächst, wie entnommen wird, ist die CO₂-Bilanz positiv. So zeigen die Zahlen der Bundeswald- und der Kohlenstoffinventur, dass in deutschen Wäldern stets mehr Holz nachwächst als entnommen wird. Noch ein weiterer wichtiger Fakt: Die derzeitige Holzenergienutzung in Deutschland wird zu ca. 98 % durch das inländische Holz gedeckt. Für ihren Holzofen gelten also die strengen deutschen Wald- und Nachhaltigkeitsgesetze. Und natürlich werden keine Urwälder in anderen Regionen der Erde für die deutsche Energieholznutzung gerodet.

Und das sieht auch die Politik so

Die neue europäische Richtlinie für Erneuerbare Energien (RED III) aus 2023 bestätigt, dass Holzenergie auch zukünftig als erneuerbare Energie anerkannt und CO₂-neutral bleibt. Auch die Bundesregierung hat mit ihrem jüngst beschlossenen Gebäudeenergiegesetz (GEG) klargestellt, dass das Heizen mit Holz – egal ob in Form von Scheitholz, Pellets, Hackschnitzeln oder über Wärmenetze – als Erfüllungsoption zur Erreichung des 65% Ziels für Erneuerbare Wärme gilt. Und das uneingeschränkt im Alt- sowie Neubau.

Bis auf weiteres ist also klar:

Wissenschaft, EU und Bundespolitik unterstreichen die Klimaneutralität und Erneuerbarkeit von Holzenergie und ermöglichen auch zukünftig den Einsatz von Holz zur Erreichung unserer Klima- und Energieziele.

FVH | **Wissenschaftszentrum für Holzenergie** | **Wolfgang Fritzsche**
 Hauptstadtstr. 60, Rosenheim
 D-84000 Rosenheim
 Tel. +49 (0) 89 2400-1000
 www.fvhw.de



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz

Bundesministerium
für Wohnen, Stadtentwicklung
und Bauwesen

80 MILLIONEN GEMEINSAM FÜR
ENERGIEWECHSEL

Novelle des Gebäudeenergiegesetzes auf einen Blick (GEG) Einstieg in die Wärmewende

Das Gesetz markiert den Einstieg in die Wärmewende. Heizen mit Erneuerbaren Energien wird zum Standard. Mit dem neuen GEG schaffen wir die Grundlage, um Klimaschutz im Gebäudebereich einzuhalten und unsere Abhängigkeit vom Import fossiler Energie spürbar zu verringern. Das ist auch konkreter Verbraucherschutz. Der Umstieg auf Erneuerbares Heizen wird staatlich gefördert.

Das Gebäudeenergiegesetz kurz zusammengefasst

Ab Januar 2024 muss grundsätzlich jede neu eingebaute Heizung 65 Prozent Erneuerbare Energie nutzen. Es gibt aber eine zeitliche Abstufung zwischen Neubau und Bestandsgebäuden. Für Neubauten in Neubaugebieten gilt die Regel ab Anfang 2024, maßgeblich ist der Zeitpunkt, zu dem der Bauantrag gestellt wird. Für bestehende Gebäude und Neubauten, die in Baulücken errichtet werden, gibt es längere Übergangsfristen, um eine bessere Abstimmung der Investitionsentscheidung auf die örtliche Wärmeplanung zu ermöglichen. Das heißt: In Großstädten (mehr als 100.000 Einwohner) wird der Einbau von Heizungen mit 65 Prozent Erneuerbarer Energie spätestens nach dem 30.06.2026 verbindlich, in kleineren Städten (weniger als 100.000 Einwohner) gilt das spätestens nach dem 30.06.2028. Das bedeutet, neue Gas- oder Ölheizungen sind ab dem 1.7.2026 bzw. 1.7.2028 nur zulässig, wenn sie zu 65 Prozent mit Erneuerbaren Energien betrieben werden. Dies wird zum Beispiel über die Kombination mit einer Wärmepumpe erreicht (sogenannte Hybridheizung) oder aber anteilig mit Biomethan.

Die Regelungen im Überblick

- 1 Die Pflicht zum Erneuerbaren Heizen gilt ab 1.1.2024 nur für den Einbau neuer Heizungen.

- 2 Bestehende Heizungen können weiter betrieben werden. Kaputte Heizungen können selbstverständlich repariert werden. Wenn eine Erdgas- oder Ölheizung irreparabel defekt ist (Heizungshavarie), gibt es pragmatische Übergangslösungen und mehrjährige Übergangsfristen, sodass warme Wohnungen und Häuser garantiert sind. In Härtefällen können Eigentümer von der Pflicht zum Heizen mit Erneuerbaren Energien befreit werden.

- 3 Es gibt eine zeitliche Abstufung zwischen Neubau und Bestandsgebäuden.

- 4 Die Pflicht zum Erneuerbaren Heizen greift ab dem 1.1.2024 für die meisten Neubauten. Maßgeblich ist der Zeitpunkt, zu dem der Bauantrag gestellt wird. Für bestehende Gebäude und Neubauten, die in Baulücken errichtet werden, gibt es längere Übergangsfristen, um eine bessere Abstimmung der Investitionsentscheidung auf die örtliche Wärmeplanung zu ermöglichen.

- 5 Die Kommunale Wärmeplanung wird in den Kommunen angeschoben. Sie müssen spätestens bis Mitte 2028 (Großstädte Mitte 2026) festlegen, wo in den nächsten Jahren Wärmenetze oder auch klimaneutrale Gasmetze ausgebaut werden. Dieser Prozess soll durch ein Gesetz zur Wärmeplanung mit bundeseinheitlichen Vorgaben befördert werden.

- 6 Die Übergangsfristen für bestehende Gebäude und Neubauten, die in Baulücken errichtet werden, werden mit der kommunalen Wärmeplanung verzahnt. In Großstädten (mehr als 100.000 Einwohner) wird der Einbau von Heizungen (daher mit 65 Prozent Erneuerbarer Energie) spätestens nach dem 30.06.2026 verbindlich, in



fnr.de

BASISDATEN WALD UND HOLZ 2024

ZUSTAND
VERÄNDERUNG
LEISTUNG

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Ernährung
und Landwirtschaft



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



bioenergie.fnr.de

BASISDATEN BIOENERGIE DEUTSCHLAND 2024

DIAGRAMME
TABELLEN
KENNWERTE

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Ernährung
und Landwirtschaft



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

C.A.R.M.E.N.-Information



Energieholznutzung in Deutschland – eine Chance für den Klimaschutz

Wälder sind Lebensraum für zahlreiche Tier- und Pflanzenarten, sie sind Erholungs- und Schutzräume für uns Menschen und liefern seit jeher den vielseitig einsetzbaren Rohstoff Holz. Aufgrund der Herausforderungen durch den Klimawandel ist jedoch eine weitere Funktion in den Fokus gerückt: Neben den Ozeanen und Mooren sind Wälder die größten Kohlenstoffspeicher. Der Erhalt und Aufbau dieser Senken gilt als wichtige Maßnahme, um dem Klimawandel entgegenzuwirken bzw. ihn zu bremsen. Die Speicherleistung der Wälder kann bei den nationalen Treibhausgasbilanzierungen berücksichtigt werden und trägt zur Erreichung der Emissionsminderungsziele bei.

Ein Wald, in dem mehr Holz nachwächst als genutzt wird und dessen Lebend- und Totholzvorrat stetig steigt, wirkt ohne Beeinflussung durch Schadereignisse lange Zeit als Kohlenstoffsenke. Werden aus dem Holz langlebige Produkte wie Möbel oder Baumaterial hergestellt, dann bleibt auch der in den Wirtschaftskreislauf gebrachte Holz-Kohlenstoff über Jahrzehnte gebunden und belastet das Klima nicht. Im Gegensatz zum unbewirtschafteten Wald, der sich hin zu einem Kohlenstoffgleichgewicht zwischen Zuwachs und Verrottung entwickelt, hat die Waldnutzung somit auch positive Effekte auf die Emissionsbilanz anderer Sektoren. Denn wenn Baustoffe mit vergleichsweise negativer Ökobilanz wie beispielsweise Beton durch Holz ersetzt werden, sinkt die CO₂-Last des Gebäudesektors.

Wie ist die energetische Nutzung von Holz in diesem Zusammenhang zu werten? Internationale Kampagnen und Beiträge in diversen Medien stellen in jüngster Zeit vermehrt die Energieerzeugung aus Holz in Frage. Wichtige Zusammenhänge der Holz-Stoffströme und die Tatsache einer seit Jahrzehnten nachhaltigen Bewirtschaftungspraxis in den Wäldern werden dabei jedoch oft nicht erwähnt. Ignoriert wird beispielsweise, dass hierzulande vor allem Resthölzer aus der Waldpflege und Koppelprodukte der stofflichen Holznutzung in Wärme oder Strom umgewandelt werden. Durch die Verwertung dieser Energieholzsortimente werden fossile Energieträger substituieren, die als Hauptverursacher für die globale Erderwärmung gelten. Ebenso wird außer Acht gelassen, dass die Nichtbewirtschaftung von Wäldern aufgrund des Klimawandels und durch singuläre Schadereignisse zu einer unkalkulierbaren Kohlenstofffreisetzung führen kann. Ein konsequenter aktiver Waldumbau ist dringend notwendig, um die Wälder zu stabilisieren und an die sich verändernden Klimabedingungen anzupassen.

Die folgende Themensammlung greift Aspekte der Energieholznutzung in Deutschland auf und beleuchtet diese vor dem Hintergrund der energiepolitischen Rahmenbedingungen.