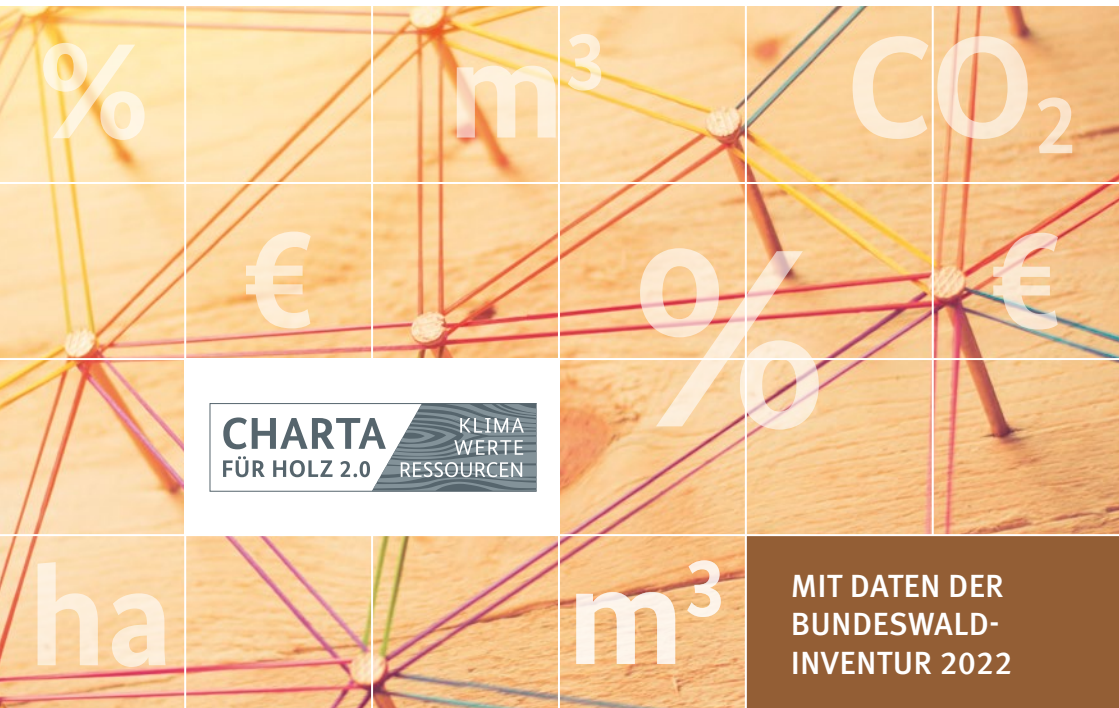


CHARTA FÜR HOLZ 2.0

Kennzahlenbericht 2024/2025

Forst & Holz



CHARTA
FÜR HOLZ 2.0

KLIMA
WERTE
RESSOURCEN

MIT DATEN DER
BUNDESWALD-
INVENTUR 2022

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Landwirtschaft, Ernährung
und Heimat



THÜNEN



aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages

IMPRESSUM

Herausgeber

Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V. (FNR)
OT Gülzow, Hofplatz 1
18276 Gülzow-Prüzen
Tel.: 03843/6930-0
info@fnr.de
www.fnr.de

Folgen Sie uns:

www.fnr.de/social-media

Gefördert durch das Bundesministerium für Landwirtschaft, Ernährung
und Heimat aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

Redaktion und Gestaltung

Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e. V., Abteilung Öffentlichkeitsarbeit

Bilder

Titel: Seksun Guntanid/Shutterstock.com

Druck

Kern GmbH, Bexbach
Gedruckt auf 100 % Recyclingpapier mit Farben auf Pflanzenölbasis

Bestell-Nr. 1482

2., aktualisierte Auflage | FNR 2026

CHARTA FÜR HOLZ 2.0

Kennzahlenbericht 2024/2025

Forst & Holz

Die vorliegende Publikation wurde erstellt durch:

Lüdtke J, Rüter S: Thünen-Institut für Holzforschung
Iost S, Jochem D, Weimar H: Thünen-Institut für Waldwirtschaft
Riedel T: Thünen-Institut für Waldökosysteme

unter Mitarbeit von: Christian Rammer, ZEW,
Leibniz-Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung GmbH

Zitiervorschlag:

Lüdtke J, Iost S, Jochem D, Riedel T, Rüter S, Weimar H (2025).
Charta für Holz 2.0. Kennzahlenbericht 2024/2025 Forst & Holz.

Weitere Informationen unter:

www.charta-fuer-holz.de

www.bmleh.de

www.thuenen.de

holz.fnr.de



INHALT

Der Kennzahlenbericht der Charta für Holz 2.0: Evaluation der Entwicklungen in den Handlungsfeldern	4
Kennzahlen rund um das Thema Klimaschutz	8
Biogene CO ₂ -Emissionen und ihre Einbindung in Wäldern und stofflich genutzten Holzprodukten	8
Waldfläche, Holzvorrat und Holznutzung	12
Holzbauquote	19
Kennzahlen rund um das Thema Wertschöpfung	22
Bruttowertschöpfung, Umsatz und Beschäftigung im Cluster Forst & Holz	22
Unbesetzte Arbeits- und Ausbildungsstellen im Cluster Forst & Holz	28
Innovationen im Cluster Forst & Holz	35
Kennzahlen rund um das Thema Ressourceneffizienz	42
Rohstoffproduktivität	42
Verwertung von Altholz	46
Anteil der stofflichen Nutzung an der Laub- und Nadelrohholzverwendung	50
Abbildungsverzeichnis	57
Noch mehr Wissen	60

DER KENNZAHLENBERICHT DER CHARTA FÜR HOLZ 2.0: EVALUATION DER ENTWICKLUNGEN IN DEN HANDLUNGSFELDERN

Die Charta für Holz 2.0 verfolgt drei Kernziele: Stärkung des Klimaschutzbeitrags der Holznutzung aus nachhaltiger Forstwirtschaft, Stärkung von Wertschöpfung und Wettbewerbsfähigkeit des Clusters Forst & Holz sowie eine nachhaltige und effiziente Nutzung von Wäldern und Holz zur Schonung endlicher Ressourcen (BMEL, 2021). Im Rahmen des vom Bundesministerium für Landwirtschaft, Ernährung und Heimat (BMLEH) zur Charta initiierten Dialogprozesses arbeiten seit Mitte 2017 über 100 Expertinnen und Experten aus Wirtschaft, Wissenschaft und Verwaltungen an der Umsetzung der drei Kernziele in den folgenden sechs Handlungsfeldern.

- 1. Bauen mit Holz in Stadt und Land**
- 2. Potenziale von Holz in der Bioökonomie**
- 3. Material- und Energieeffizienz**
- 4. Ressource Wald und Holz**
- 5. Cluster Forst & Holz**
- 6. Wald und Holz in der Gesellschaft**



Zudem bildet der Bereich Forschung und Entwicklung ein handlungsfeldübergreifendes Querschnittsthema (*Abb. 1*). Für jedes Handlungsfeld wurden Schwerpunkte und wichtige Ziele entwickelt, die als Handlungsoptionen dienen, um den Beitrag einer nachhaltigen Holzverwendung hinsichtlich Klimaschutz, Wertschöpfung und Ressourceneffizienz zu steigern (*Abb. 1, 2*).

Strategisch wird der Charta-Prozess von Vertreterinnen und Vertretern einer Steuerungsgruppe begleitet.

Der **Kennzahlenbericht** ist Bestandteil der Evaluation der Charta für Holz 2.0 durch das Thünen-Institut (Purkus *et al.*, 2019a; Purkus *et al.*, 2019b). Der vorliegende Bericht stellt **Trends und aktuelle Entwicklungen im Cluster Forst & Holz** dar, die den Charta-Prozess bei Anpassungen des bestehenden Handlungsbedarfs, der Priorisierung wichtiger Ziele sowie beim Erkennen von Wechselwirkungen zwischen verschiedenen Zielen unterstützen. Dafür wurden die Kennzahlen den drei primären Zielen der Charta für Holz 2.0 „Klima schützen“, „Werte schaffen“ und „Ressourcen effizient nutzen“ zugeordnet. Darüber hinaus informieren die Statusberichte zur Charta für Holz 2.0 der Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V. (FNR) über aktuelle Schwerpunkte in den Arbeitsgruppen und über Maßnahmen, die im Rahmen des Charta-Prozesses durchgeführt werden (FNR, 2024).

Die Kennzahlen basieren auf unterschiedlichen Erhebungsmethoden, weshalb sich teils abweichende Bezugsjahre ergeben. Zudem sind einige Entwicklungen durch die klimawandelbedingten Kalamitäten der Jahre 2018 bis 2021 geprägt. Die Ergebnisse der vierten Bundeswaldinventur 2022 (veröffentlicht 2024) sind – ebenso wie die darauf aufbauende Waldentwicklungs- und Holzaufkommensmodellierung (WEHAM) – in eine Vielzahl der vorliegenden Kennzahlen eingeflossen. Methodik und vollständige Ergebnisdatenbank: <https://bwi.info>

Abbildung 1

Primäre Ziele und Handlungsfelder der Charta für Holz 2.0

Primäre Ziele:

Klimaschutz



Wertschöpfung



Ressourceneffizienz



Handlungsfelder



Bauen mit Holz in Stadt und Land



Potenziale von Holz in der Bioökonomie



Material- und Energieeffizienz



Ressource Wald und Holz



Cluster Forst & Holz



Wald und Holz in der Gesellschaft



Querschnittsthema: Forschung & Entwicklung

Abbildung 2

Wichtige Ziele in den prioritären Handlungsfeldern der Charta für Holz 2.0

Bauen mit Holz in Stadt und Land

- Steigerung der Holzbauquoten in den verschiedenen Gebäudekategorien
- Steigerung des Holzeinsatzes in der Gebäudesanierung
- Abbau der Diskriminierung von Holz in maßgeblichen Vorschriften und Richtlinien
- Stärkere Berücksichtigung der Klimaschutzeffekte in Strategien, Programmen, Leitfäden und Richtlinien für das Bauwesen

Potenziale von Holz in der Bioökonomie

- Erhöhung der Anzahl der Patentanmeldungen
- Erhöhung des Anteils an stofflich genutztem Laubholz

Material- und Energieeffizienz

- Erhöhung der Rohstoffausbeute und Reduktion des Materialeinsatzes in der Holzwirtschaft
- Reduktion des Energieverbrauchs in der Forst- und Holzwirtschaft
- Erhöhung der Wirkungsgrade/ Senkung der Emissionen von Anlagen zur Holzverbrennung

Ressource Wald und Holz

- Langfristige Sicherung des nutzbaren Waldholzpoteziels
- Berücksichtigung klimastabiler Nadelbaumarten als Alternative zur Fichte
- Steigerung des Rohholzaufkommens aus dem Kleinprivatwald
- Erhöhung des kurz- und mittelfristigen Holzpoteziels aus der Erschließung ungenutzter und alternativer Rohstoffquellen
- Sicherung der Nachhaltigkeit und Legalität von importiertem Rohholz und Holzprodukten

Cluster Forst & Holz

- Steigerung von Umsatz und Wertschöpfung im Cluster Forst & Holz
- Sicherung von Beschäftigung im Cluster Forst & Holz, insbesondere im ländlichen Raum

Wald und Holz in der Gesellschaft

- Ausbau der Verbraucherinformation und -kommunikation, um ein Bewusstsein für die positiven Aspekte der Wald- und Holznutzung in der Gesellschaft zu fördern

Forschung & Entwicklung

- Erhöhung der Ausgaben für Forschung und Entwicklung durch den Cluster Forst & Holz und öffentliche Förderer
- Erhalt und Ausbau der Personalkapazitäten in Forschung, Wissenschaft und Lehre

TERMINOLOGIE

Cluster Forst & Holz: Alle Wirtschaftsbranchen, deren Wertschöpfungsketten wesentlich vom Rohstoff Holz abhängen: Forstwirtschaft, holzbearbeitendes Gewerbe, holzverarbeitendes Gewerbe, Holz im Baugewerbe, Papiergewerbe, Holzhandel. Nach der Definition der Europäischen Union gehört auch das Verlags- und Druckgewerbe dazu. Für eine differenziertere Betrachtung wird es daher in diesem Bericht, so weit wie möglich, gesondert dargestellt.

DATENQUELLEN

BMEL (2021): Klima schützen. Werte schaffen. Ressourcen effizient nutzen. Charta für Holz 2.0. Bonn: BMEL. Online: www.charta-fuer-holz.de/fileadmin/charta-fuer-holz/dateien/service/mediathek/Web_Broschuere_Charta-fuer-Holz_4._Auflage_2021_bf.pdf.

Für Langzeittrends ab 1990 verweisen wir auf den Kennzahlenbericht Forst & Holz 2019: Purkus, A.; Lüdtke, J.; Becher, G.; Dieter, M.; Jochem, D. I.; Lehnen, R.; Liesebach, M.; Polley, H.; Rüter, S.; Schweinle, J.; Weimar, H.; Welling, J. (2019a): Kennzahlenbericht Forst & Holz 2019. Braunschweig: Johann Heinrich von Thünen-Institut. Online: www.charta-fuer-holz.de/fileadmin/charta-fuer-holz/dateien/service/mediathek/WEB_BMEL_Kennzahlenbroschüre_WPR_091019.pdf.

Für weitere Informationen zur Methodik der Evaluation siehe: Purkus, A.; Lüdtke, J.; Becher, G.; Dieter, M.; Jochem, D. I.; Lehnen, R.; Liesebach, M.; Polley, H.; Rüter, S.; Schweinle, J.; Weimar, H.; Welling, J. (2019b): Evaluation der Charta für Holz 2.0: Methodische Grundlagen und Evaluationskonzept. Thünen Report 68. Braunschweig: Johann Heinrich von Thünen-Institut. DOI: 10.3220/REP1552650032000. Online: www.charta-fuer-holz.de/fileadmin/charta-fuer-holz/dateien/service/mediathek/Thuenen_Report_68.pdf.

FNR (2024): Charta für Holz 2.0. Statusbericht 01/2022–06/2024 SPEZIAL Wissens-transfer. Gülzow-Prützen: FNR. Online: www.charta-fuer-holz.de/fileadmin/charta-fuer-holz/dateien/service/mediathek/FNR_Charta-Statusbericht_2022_24_bf.pdf.

BMEL (2024): Der Wald in Deutschland. Ausgewählte Ergebnisse der vierten Bundeswaldinventur 2022. Bonn: BMEL. Online: <https://bwi.info>.

BMLEH (2025): Waldentwicklung und Rohholzaufkommen. Modellierung für die Jahre 2023 bis 2062. Bonn: BMLEH. Online: www.bmleh.de/SharedDocs/Downloads/DE/Broschueren/weham.pdf.

KENNZAHLEN RUND UM DAS THEMA KLIMASCHUTZ

Biogene CO₂-Emissionen und ihre Einbindung in Wäldern und stofflich genutzten Holzprodukten

Nachhaltige Waldwirtschaft und die stoffliche Holzverwendung tragen zum Klimaschutz bei. Durch das Wachstum und den gleichzeitigen Abbau von Biomasse steht der Wald in Wechselwirkung mit dem in der Atmosphäre enthaltenen Kohlenstoffdioxid. Die Klimawirkung ergibt sich aus der Änderung der Speicher über die Zeit: Im Falle einer Vergrößerung des Speichers spricht man von einer Senke (dargestellt mit negativem Vorzeichen, vgl. *Abb. 3*), verkleinern sich die Speicher, handelt es sich um eine Quelle. Nadelhölzer und junge Bäume absorbieren pro Hektar und Jahr die größte Menge an Kohlenstoffdioxid (*Abb. 4*).

Die stoffliche Nutzung von Holz in Holzprodukten führt zu einer Verlängerung der Kohlenstoffbindung. Somit stellen Holzprodukte zum Beispiel stofflich in Gebäuden genutzt – neben dem Wald – ebenfalls einen Speicher dar. Die klimarelevante Wirkung der Speicheränderungen umfasst folglich die Summe der gesamten Einbindungen und Emissionen von Treibhausgasen in deutschen Wäldern und in stofflich genutzten Holzprodukten, die in Deutschland mit Holz aus heimischem Einschlag produziert wurden. Ausgedrückt wird die Klimawirkung in Kohlenstoffdioxid-Äquivalenten (CO₂-Äq.).

Entwicklung der Kennzahl: Aufgrund der Waldschäden infolge der großen Trockenheit im Jahr 2018 und in den Folgejahren und damit zusammenhängender Kalamitäten (siehe Kapitel *Waldfläche, Holzvorrat und Holznutzung*) entwickelte sich die Klimawirkung des Waldes von einer Senke in den Vorjahren zu einer Quelle in Höhe von 2,9 Mio. Tonnen CO₂-Äq. (*Abb. 3*). Auch die THG-Bilanz der Holzprodukte, die in Deutschland mit Rohholz aus heimischem Einschlag produziert wurden, entwickelte sich, aufgrund des rückläufigen Rohholzeinschlags und sinkender Produktionsmengen von Holzhalbwaren von einer Senke in eine leichte Quelle in Höhe von 0,4 Mio. Tonnen CO₂.

Abbildung 3

Treibhausgasbilanz von Wald und Holzprodukten in Deutschland

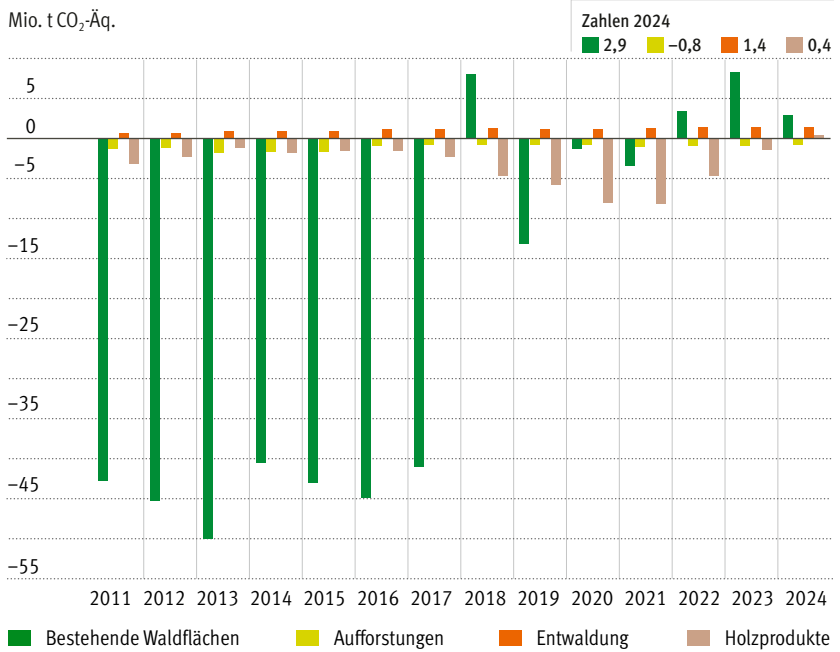
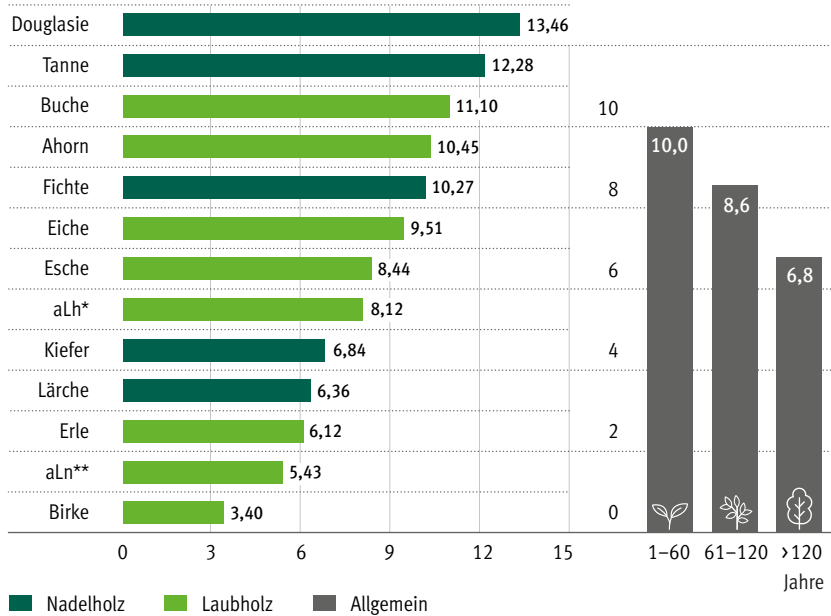


Abbildung 4

Absorbiertes Kohlendioxid nach Baumart und Baumaltersklassen in 2017 bis 2022

t/ha/Jahr



* Andere Laubbäume mit hoher Lebensdauer (aLh): Ahornblättrige Platane, Edelkastanie, Hainbuche, Lindenarten, Nussbaumarten, Robinie, Rosskastanie, Speierling, Stechpalme, Ulme, Weißesche.

** Andere Laubbäume mit niedriger Lebensdauer (aLn): Pappelarten, Traubenkirsche-Arten, Vogelkirsche, Wildobst, alle weiteren Laubbaumarten, soweit sie nicht gesondert genannt sind.

DATENQUELLEN

Abbildung 3

Umweltbundesamt (2026): Berichterstattung unter der Klimarahmenkonvention der Vereinten Nationen und dem Übereinkommen von Paris – 2026. Nationales Inventardokument zum deutschen Treibhausgasinventar 1990–2024.

Online: 🗡️ https://cdr.eionet.europa.eu/de/eu/govreg/inventory/colawue4q/envaz6yyq/NID_2026_EU_Sub_13_03_2026.pdf.

Abbildung 4

Johann Heinrich von Thünen-Institut (2024): Vierte Bundeswaldinventur 2022 – Ergebnisdatenbank. Online: 🗡️ <https://bwi.info>.

Waldfläche, Holzvorrat und Holznutzung

Ein Ziel der nachhaltigen Waldbewirtschaftung ist es, die Ressource Wald und Holz zu schützen und langfristig zur Sicherung der Rohstoffversorgung beizutragen. Die retrospektive Betrachtung der Flächen- und Vorratsentwicklung der Wälder in Deutschland für verschiedene Baumartengruppen und Baumaltersklassen bildet die Grundlage für die Beurteilung der perspektivischen Entwicklung der Rohstoffversorgung mit Laub- und Nadelholz.

Entwicklung der Kennzahlen: Im betrachteten Zeitraum blieb die Waldfläche stabil (Abb. 5). Zwischen 2012 und 2022 nahmen die temporär nicht bestockten Flächen (Blößen) vor allem infolge der Borkenkäferkalamitäten seit dem Frühjahr 2018 zu. Während die Holzvorräte insgesamt bis 2017 kontinuierlich zunahmen, gingen die Fichtenvorräte seit 2017 aufgrund von Stürmen, Trockenheit und damit einhergehenden Borkenkäferkalamitäten deutlich zurück. Das Eschentriebsterben führte zu einer weiteren Reduktion der Eschenvorräte (Abb. 6). Trotz dieser Entwicklungen stieg der Holzvorrat in Deutschland zwischen 2012 und 2022 über alle Baumarten hinweg um rund 240.000 Vorratsfestmeter. Mittlerweile ist mehr als ein Drittel des Holzvorrates in Bäumen, die über 100 Jahre alt sind, gebunden (Abb. 7). Bedingt durch die Kalamitäten übersteigt die Nutzung in den Nadelholzbeständen bereits ab 40 Jahren den Zuwachs. Bei den Laubwäldern kehrt sich dieses Verhältnis erst ab dem Alter von 120 Jahren um.

Der größte Anteil der Waldfläche und der Holzvorräte befindet sich im Privatwald (Abb. 8). Bezogen auf die Baumarten bestehen die größten Vorräte beim Nadelholz, speziell bei Fichte und Kiefer (Abb. 9, 10). Der Flächenanteil an Laubbaumarten hat weiter zugenommen, der Anteil der Nadelhölzer hat dagegen leicht abgenommen, so dass das Verhältnis Laubwaldfläche zu Nadelwaldfläche fast 1:1 ist. Der Umfang der Kalamitäten liegt in 2024 wieder auf dem Niveau von 2017 (Abb. 11, 12), wobei Insekten immer noch den Großteil der Schäden ausmachen.

Abbildung 5

Waldfläche gesamt und mit Nadelholz/Laubholz bestockter Holzboden

Mio. ha

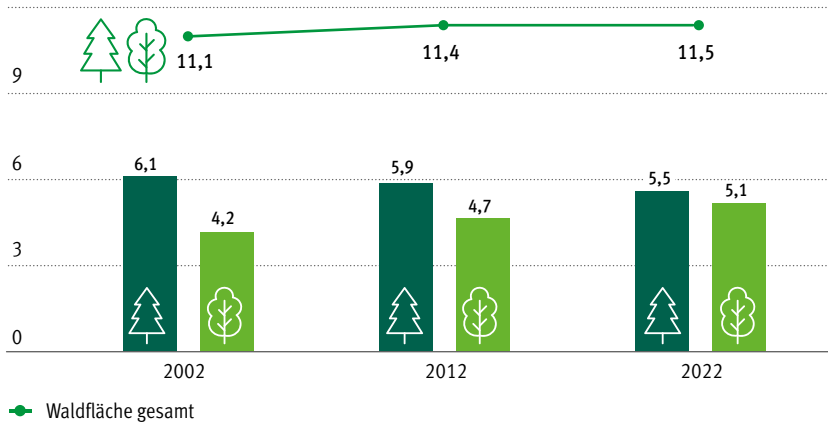


Abbildung 6

Holzvorrat nach Baumartengruppen

Mio. m³

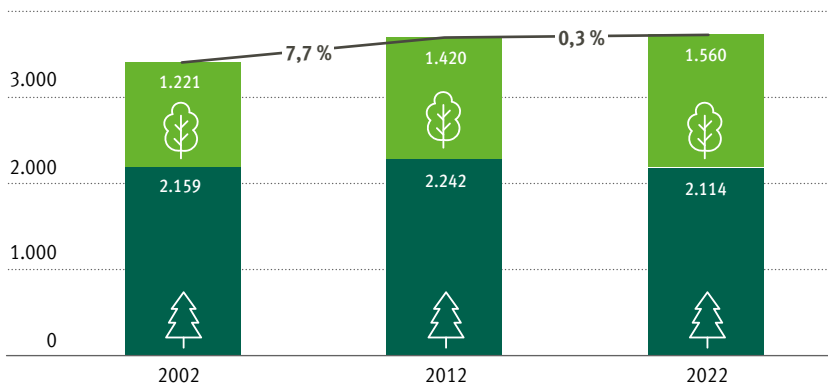


Abbildung 7

Holzvorrat nach Baumaltersklassen und Baumartengruppen

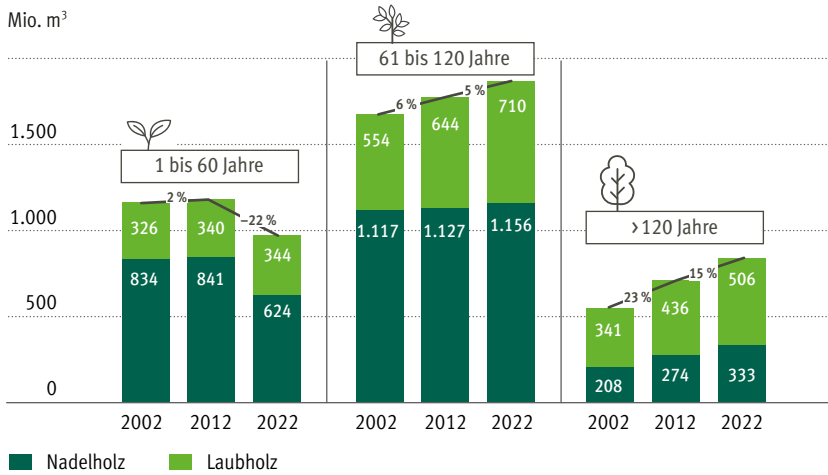


Abbildung 8

Holzvorrat nach Eigentumsart in 2022

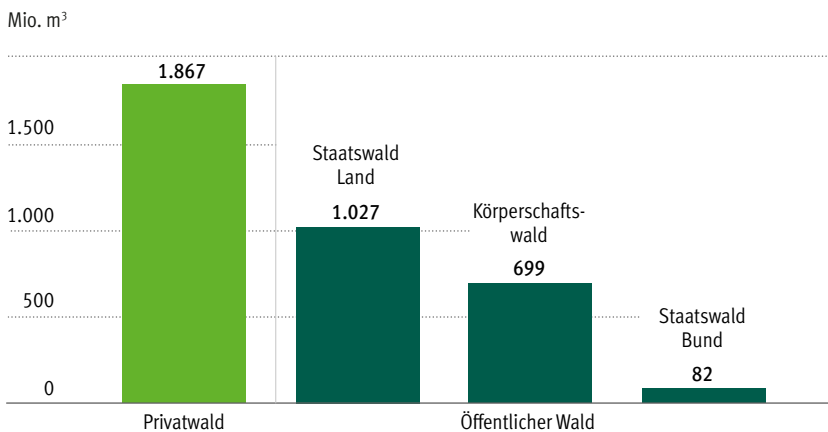
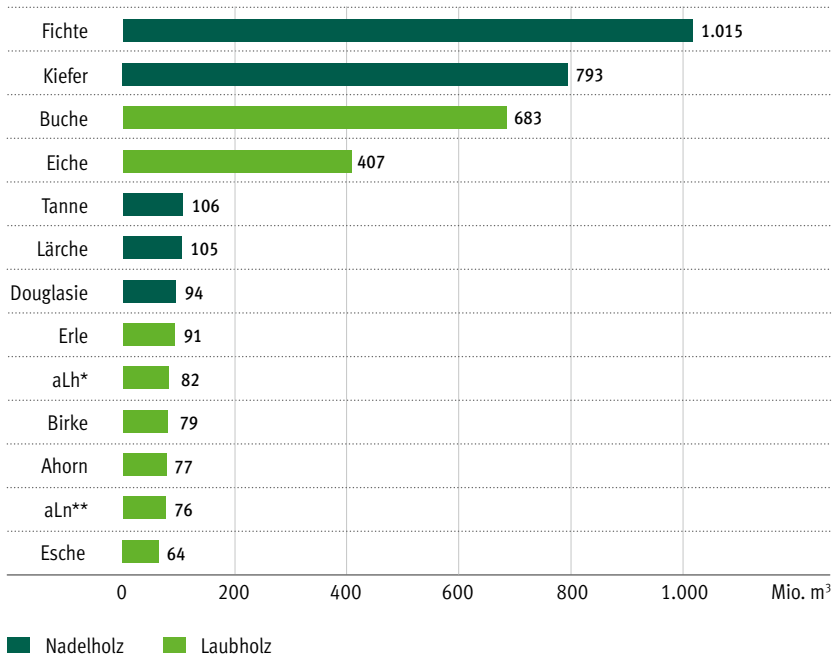


Abbildung 9

Holzvorrat nach Baumarten in 2022

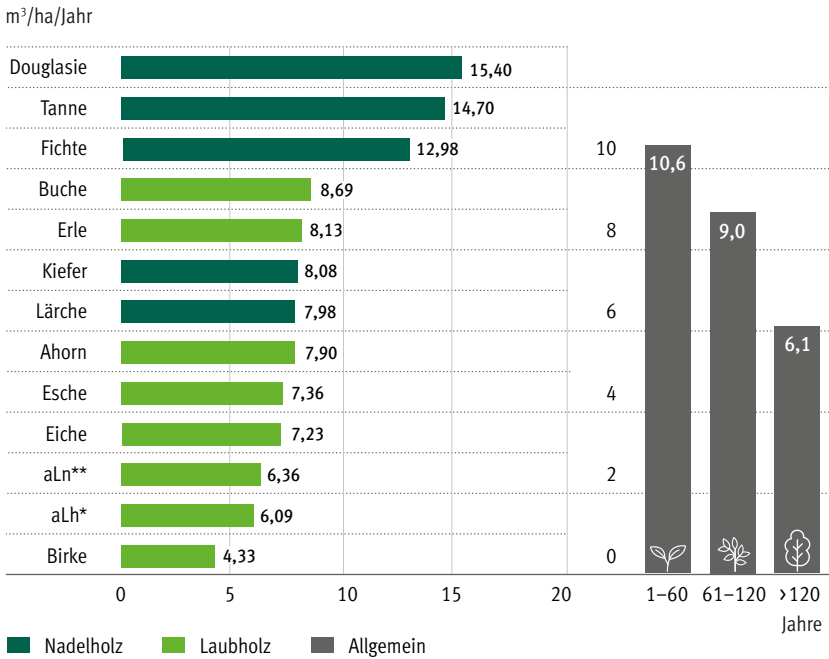


* Andere Laubbäume mit hoher Lebensdauer (aLh): Ahornblättrige Platane, Edelkastanie, Hainbuche, Lindenarten, Nussbaumarten, Robinie, Rosskastanie, Speierling, Stechpalme, Ulme, Weißesche.

** Andere Laubbäume mit niedriger Lebensdauer (aLn): Pappelarten, Traubenkirsche-Arten, Vogelkirsche, Wildobst, alle weiteren Laubbaumarten, soweit sie nicht gesondert genannt sind.

Abbildung 10

Ideeller Zuwachs des Vorrats nach Baumart und Altersklasse in 2012 bis 2022



* Andere Laubbäume mit hoher Lebensdauer (aLh): Ahornblättrige Platane, Edelkastanie, Hainbuche, Lindenarten, Nussbaumarten, Robinie, Rosskastanie, Speierling, Stechpalme, Ulme, Weißesche.

** Andere Laubbäume mit niedriger Lebensdauer (aLn): Pappelarten, Traubenkirsche-Arten, Vogelkirsche, Wildobst, alle weiteren Laubbaumarten, soweit sie nicht gesondert genannt sind.

Abbildung 11

Anteil Kalamitätsholz am Gesamteinschlag mit Schadursache

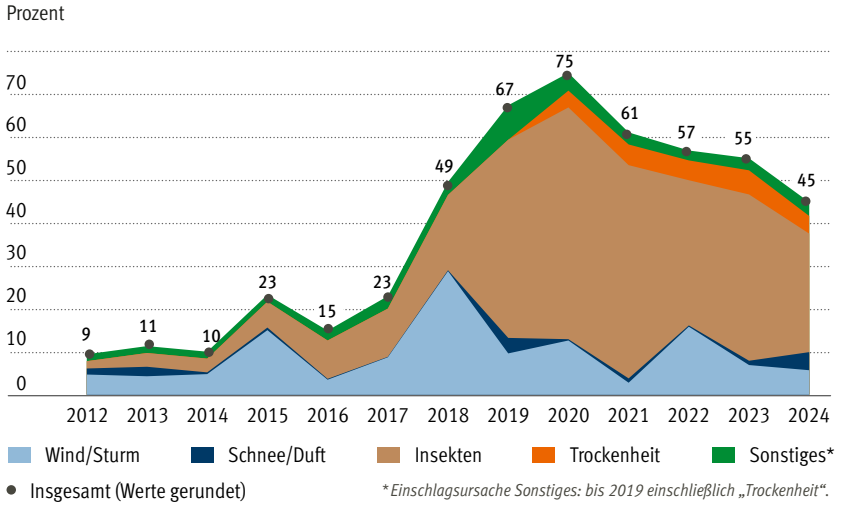
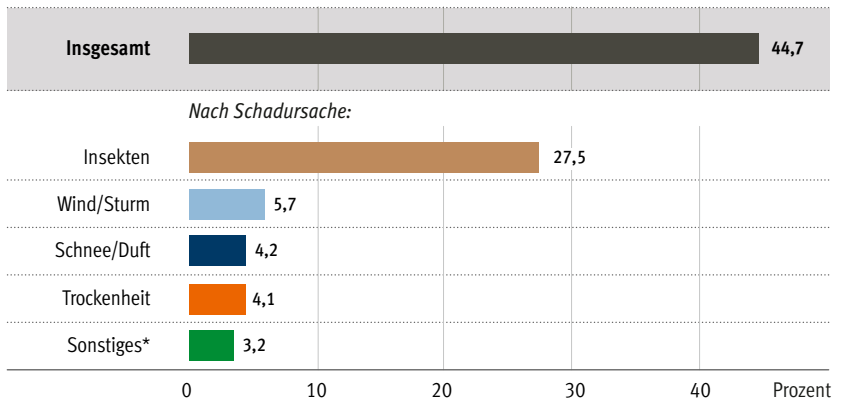


Abbildung 12

Anteil Kalamitätsholz am Gesamteinschlag insgesamt und nach Schadursachen in 2024



*Einschlagsursache Sonstiges: bis 2019 einschließlich „Trockenheit“.

TERMINOLOGIE

Holzvorrat: Die im Wald vorrätige Holzmenge einschließlich der Rinde, ausgedrückt in Vorratsfestmetern (Vfm).

Kalamitätsholz: Geerntetes Holz abgestorbener oder absterbender Bäume. Die Holznutzung kann zufällig sein oder ungeplant infolge von Störungen (z. B. Windwurf, Borkenkäfer, Trockenheit, Waldbrand). Die Verwendungsmöglichkeit von Kalamitätsholz im Vergleich zu Frischholz kann von unbeeinträchtigt bis hin zur Unbrauchbarkeit je nach Verwendungsbereich reichen (z. B. gebrochenes Holz, das nicht für Konstruktionsvollholz verwendet werden kann).

Online: [🔗 https://www.bundeswaldinventur.de/glossar](https://www.bundeswaldinventur.de/glossar).

DATENQUELLEN

Abbildung 5 bis 10

Statistisches Bundesamt (Destatis) (2025): Wald und Holz. Durch Schäden verursachter Holzeinschlag nach Einschlagsursache, Waldeigentumsarten.

Online: [🔗 www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Landwirtschaft-Forstwirtschaft-Fischerei/Wald-Holz/Tabellen/holzeinschlag-ursachen.html](https://www.destatis.de/DE/Themen/Branchen-Unternehmen/Landwirtschaft-Forstwirtschaft-Fischerei/Wald-Holz/Tabellen/holzeinschlag-ursachen.html).

Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) (2025): Holzeinschlagsstatistik. Holzmarktbericht. Online: [🔗 www.bmel-statistik.de/forst-holz/holzmarkt](https://www.bmel-statistik.de/forst-holz/holzmarkt).

Johann Heinrich von Thünen-Institut (2024): Vierte Bundeswaldinventur 2022 – Ergebnisdatenbank. Online: [🔗 https://bwi.info](https://bwi.info).

Abbildung 11 und 12

Statistisches Bundesamt (Destatis) (2025): GENESIS-Online-Datenbank, Tabellen 41261-0001 und 41261-0003. Online: [🔗 www-genesis.destatis.de/datenbank/online/statistics](https://www-genesis.destatis.de/datenbank/online/statistics), Datenlizenz Deutschland – Namensnennung – Version 2.0 (dl-de/by-2-0).

Holzbauquote

Bauen mit Holz leistet einen aktiven Beitrag zum Klimaschutz. Die Verwendung von nachhaltig erzeugtem Holz im Bauwesen stärkt den Klimaschutz durch die biogene Kohlenstoffspeicherwirkung und durch Substitutionseffekte. Das Klimaschutzpotenzial des Holzbaus liegt in Holzbauprodukten sowohl im Kohlenstoffspeicher als auch in der Einsparung von Treibhausgasemissionen durch die Substitution von Bauprodukten aus mineralischen Rohstoffen. Dies resultiert aus dem in der Regel geringeren Energiebedarf für deren Herstellung und entlang ihres Lebenszyklus. Die Holzbauquote gibt den Anteil der Baufertigstellungen von Wohn- und Nichtwohngebäuden an, bei denen die tragenden Konstruktionen überwiegend auf Holz basieren.

Entwicklung der Kennzahl: Die positive Entwicklung der Holzbauquote hat sich vor allem im Bereich der Einfamilienhäuser fortgesetzt (Abb. 13). Auch beim Bau von Mehrfamilienhäusern und Wohnhäusern mit mehreren Wohnungen hat sie zugenommen, bleibt jedoch ausbaufähig. Im Nichtwohnbereich steigt die Holzbauquote seit 2019 nach einigen schwankenden Jahren wieder an (Abb. 14). Der Anteil der Holzgebäude innerhalb einer Gebäudeart variiert: Der Anteil bei landwirtschaftlichen Betriebsgebäuden ist hier am höchsten, bei Büro- und Verwaltungsgebäuden am niedrigsten (Abb. 15).

Abbildung 13

Holzbauquote Wohngebäude

Prozent

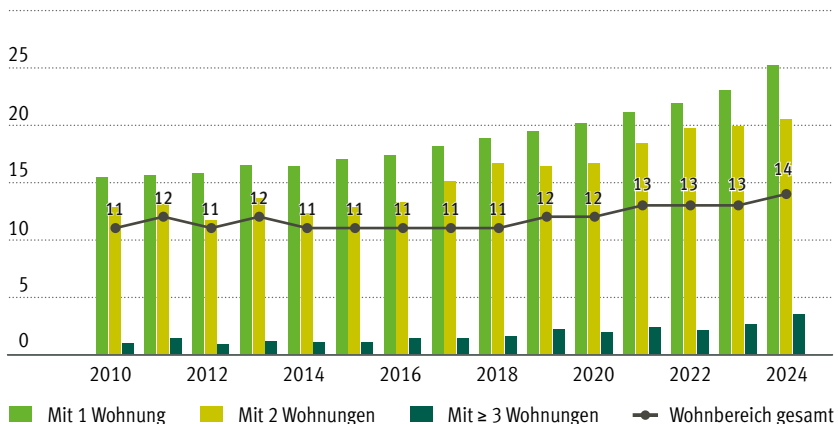


Abbildung 14

Holzbauquote Nichtwohngebäude

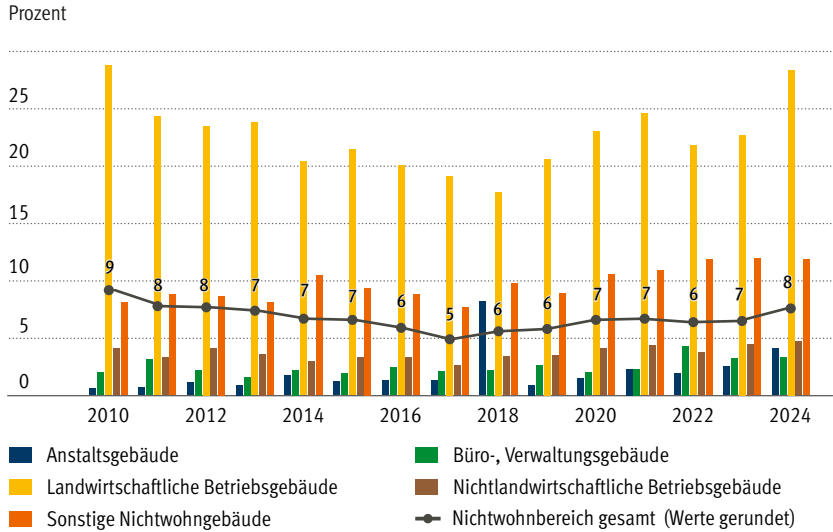
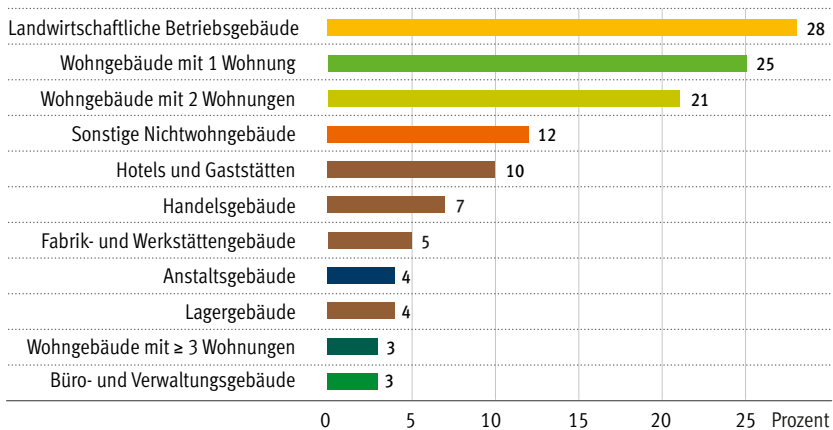


Abbildung 15

Anteile der Holzgebäude pro Gebäudeart 2024



DATENQUELLEN

Abbildung 13 bis 15

Statistisches Bundesamt (Destatis) (2025): Bauen und Wohnen. Baufertigstellungen von Wohn- und Nichtwohngebäuden (Neubau) nach überwiegend verwendetem Baustoff. Online: [➔ www-genesis.destatis.de/datenbank/online/statistic/31121/table/31121-0006](https://www-genesis.destatis.de/datenbank/online/statistic/31121/table/31121-0006).

KENNZAHLEN RUND UM DAS THEMA WERTSCHÖPFUNG

Bruttowertschöpfung, Umsatz und Beschäftigung im Cluster Forst & Holz

Die Kennzahlen Bruttowertschöpfung, Umsatz und Beschäftigung zeigen die quantitative und strukturelle Entwicklung des Clusters Forst & Holz. Die Bruttowertschöpfung umfasst den Wert der produzierten Waren und Dienstleistungen abzüglich des Wertes der Vorleistungen, ausgedrückt in Herstellungspreisen in Milliarden Euro. Die Entwicklung der Bruttowertschöpfung des Clusters wurde preisbereinigt, um die reale Wertentwicklung abzubilden. Der Umsatz beziffert den Erlös aus allen produzierten Gütern und bereitgestellten Dienstleistungen. Die Beschäftigung umfasst sozialversicherungspflichtige und geringfügig entlohnte Beschäftigte sowie die Anzahl der Personen, die in den eigenen Unternehmen tätig sind.

Entwicklung der Kennzahlen: Über den Zeitraum 2013 bis 2020 blieb die preisbereinigte Bruttowertschöpfung im Cluster Forst & Holz ohne Druck und Verlage weitgehend konstant. In den Jahren 2018 bis 2020 sowie 2021 bis 2023 ging sie zurück (*Abb. 16*). Dies war sowohl durch die Zunahme des Kalamitätsholzaufkommens (siehe Kapitel *Waldfläche, Holzvorrat und Holznutzung*) als auch durch die allgemeine negative wirtschaftliche Entwicklung infolge der Corona-Pandemie und des Kriegs in der Ukraine bedingt. Den stärksten Rückgang verzeichnete die Forstwirtschaft mit -60% . Deutliche Zuwächse ergaben sich dagegen in der Holzbearbeitung und Holzhandel mit $+62\%$ bzw. $13,6\%$ und leichte Zuwächse in Holzverarbeitung ($+6,8\%$) und der Herstellung von Papier und Pappe ($+4,8\%$). Der Umsatz des Gesamtclusters verzeichnete zwischen 2013 und 2020 einen durchschnittlichen Anstieg von $0,26\%$ und erreichte 2020 damit ein leicht höheres Niveau als 2013 (*Abb. 17*). Ab dem Jahr 2021 entwickelte sich der Umsatz uneinheitlich. Nachdem in 2022 nahezu alle Branchengruppen einen Zuwachs verzeichnen konnten, fiel dieser in 2023 insbesondere im Holzhandel (um 32%), in der Holzbe- und verarbeitung (18% bzw. 12%) und in der Herstellung von Papier und Pappe (16%) wieder ab. In der Langzeitbetrachtung ist die Beschäftigung im Cluster Forst & Holz relativ stabil (*Abb. 18*). Ein kontinuierlicher Rückgang der Beschäftigtenzahlen von $-33,8\%$ und $-23,4\%$ zwischen 2013 und 2020 ist nur in der Forstwirtschaft und im Druck- und Verlagswesen zu beobachten. Der Holzhandel und das Bauwesen verzeichneten von 2013 bis 2020 einen Zuwachs von 14% bzw. $8,8\%$.

Der stabile Trend setzte sich bis 2022 über alle Branchengruppen hinweg fort. Erst in 2023 verzeichneten Papier und Pappe, Druck und Verlage sowie das Bauwesen Rückgänge in der Beschäftigung, was sich auf die Zahlen Gesamtclusters auswirkte.

In der Gesamtbetrachtung der drei Kennzahlen für 2023 erbringen das Bauwesen und die Herstellung von Papier und Pappe die größten Beiträge (*Abb. 19*). Für Bruttowertschöpfung und Umsatz hat auch die Herstellung von Papier und Pappe ein besonderes Gewicht, während das Baugewerbe die stärksten Beschäftigungseffekte aufweist. Die preisbereinigte Bruttowertschöpfung pro beschäftigter Person war in den Berichtsjahren 2021 bis 2023 in der Herstellung von Papier und Pappe am höchsten und im Bauwesen am niedrigsten (*Abb. 20*).

Einschränkungen: Die Preisbereinigung der Bruttowertschöpfung erfolgt anhand der Daten aus der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung. Dabei ändert sich das Bezugsjahr regelmäßig. Unterschiede in den Daten zwischen dem Kennzahlenbericht 2022/2023 und dem vorliegenden Bericht ergeben sich daraus, dass die Zeitreihe für das Bezugsjahr 2020 revidiert wurde. Bis zum Berichtsjahr 2020 galt für die Übertragung der Preisbereinigung auf die Bundesländer die Annahme, dass Preiseffekte in den Bundesländern denen auf Bundesebene gleichen, wobei die Preisbereinigung anhand der Waldfläche auf die Bundesländer verteilt wurde. Diese Annahme steht aktuell auf dem Prüfstand; es wird eine verbesserte Methode zur Berechnung der Preisbereinigung auf Bundeslandebene entwickelt.

Ab dem Berichtsjahr 2021 wurden wesentliche methodische Anpassungen vorgenommen. Zum einen kommen Daten der Bereichsübergreifenden Unternehmensstatistik zum Einsatz. Diese definierte Unternehmen entsprechend der Vorgaben der EU-Verordnung und nicht mehr als „rechtliche Einheiten“. Zum anderen wurden nur noch die holzbasierten Anteile der einzelnen wirtschaftlichen Aktivitäten des Clusters Forst & Holz berücksichtigt. So wurde zum Beispiel bis zum Berichtsjahr 2020 das Druck- und Verlagswesen trotz zunehmender Digitalisierung stets vollständig einbezogen. Ab dem Jahr 2021 wird im Cluster nur noch der papierbasierte Anteil berücksichtigt. Durch die methodischen Anpassungen können Veränderungen der Holzverwendung realistischer abgebildet werden. Allerdings können Daten der Berichtsjahre 2000 bis 2020 nicht mehr unmittelbar mit denen der Jahre ab 2021 verglichen werden.

Die ausführliche Beschreibung der methodischen Änderungen erfolgt in *lost et al.* (2025): www.thuenen.de/media/publikationen/thuenen-workingpaper/ThuenenWorkingPaper_273.pdf.

Abbildung 16

Bruttowertschöpfung im Cluster Forst & Holz

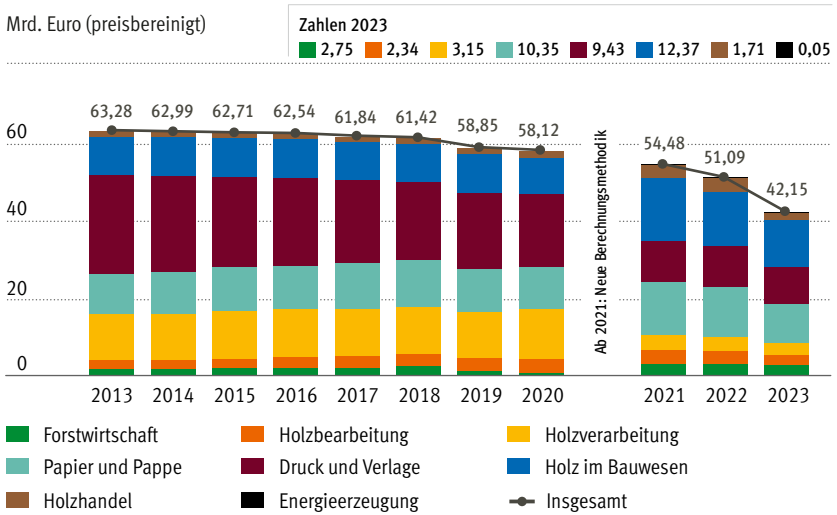


Abbildung 17

Umsatz im Cluster Forst & Holz

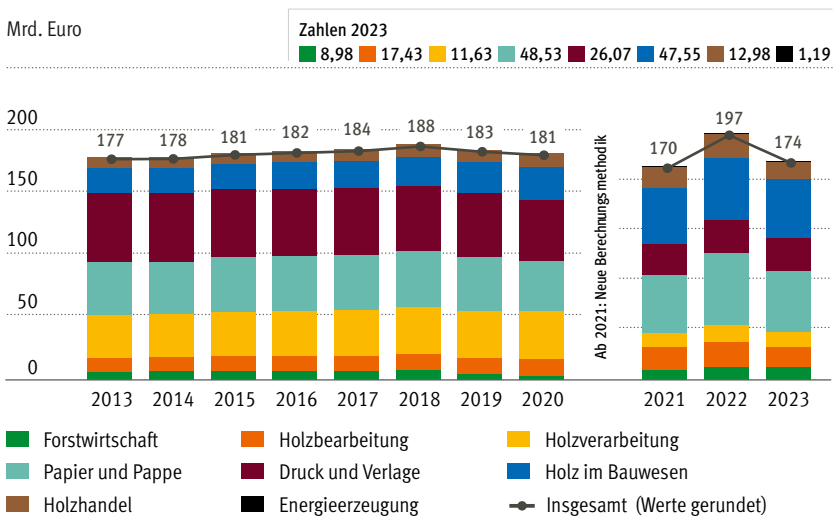


Abbildung 18

Beschäftigung im Cluster Forst & Holz

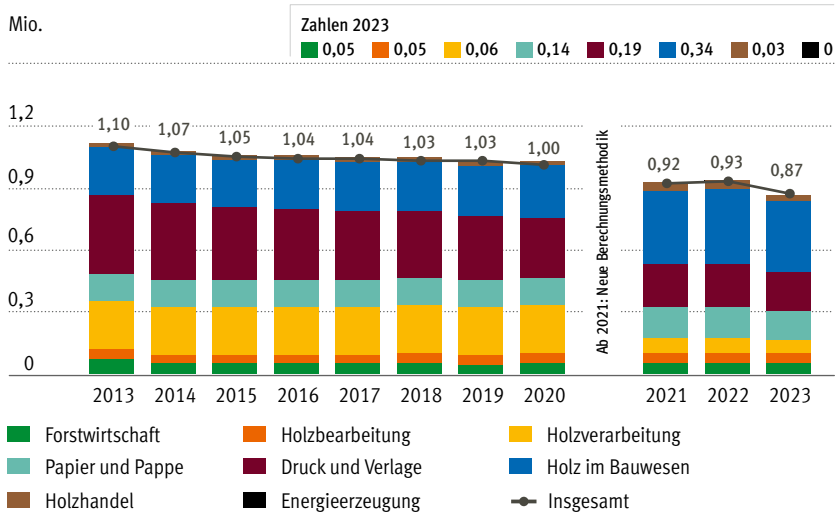


Abbildung 19

Anteile der Branchen im Cluster Forst & Holz 2023 an Bruttowertschöpfung (preisbereinigt), Umsatz und Beschäftigung

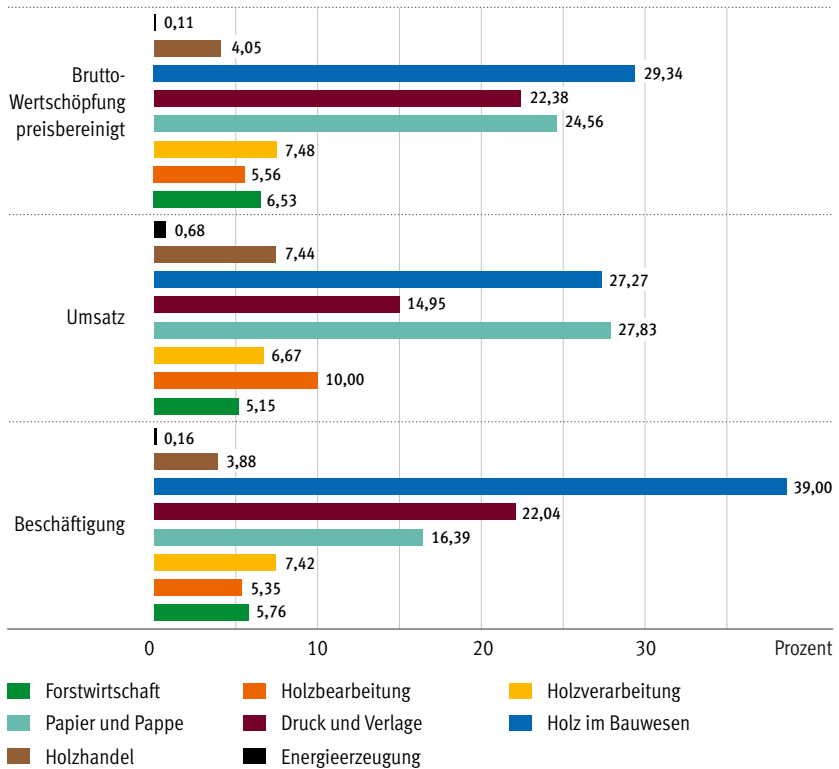
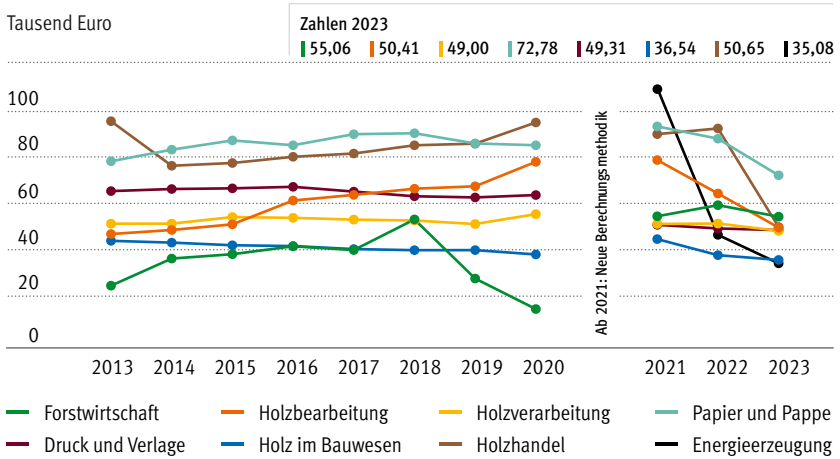


Abbildung 20

Preisbereinigte Bruttowertschöpfung pro beschäftigter Person im Cluster Forst & Holz nach Branche



TERMINOLOGIE

Preisbereinigung: Das Herausrechnen von Preiseinflüssen. Da sich Preise von Gütern ändern, kann eine Änderung der Bruttowertschöpfung nicht immer als tatsächlicher Anstieg der Wertschöpfung interpretiert werden. Die für die Darstellung der Clusterdaten genutzte Preisbereinigung erfolgt auf Basis von Preisdaten der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung und der dort vorgenommenen Preisbereinigung. Die preisbereinigte Bruttowertschöpfung kann so in der Zeitreihe ohne Preiseinflüsse betrachtet werden.

DATENQUELLEN

Abbildung 16 bis 20

Thünen-Institut für Waldwirtschaft (2025): Clusterstatistik Forst und Holz.
 Online: www.thuenen.de/de/fachinstitute/waldwirtschaft/zahlen-fakten/clusterstatistik-forst-holz.

Unbesetzte Arbeits- und Ausbildungsstellen im Cluster Forst & Holz

Für den Cluster Forst & Holz ist die Sicherung von Arbeits- und Nachwuchskräften von zentraler Bedeutung. Die Arbeitsmarktlage im Cluster Forst & Holz wird einerseits durch die durchschnittliche abgeschlossene Vakanzzeit sozialversicherungspflichtiger Arbeitsstellen und andererseits durch den Anteil unbesetzter Berufsausbildungsstellen dargestellt – jeweils im Vergleich zum Durchschnitt der deutschen Wirtschaft insgesamt. Eine hohe Vakanzzeit kann als Hinweis auf einen Arbeitskräfteengpass interpretiert werden. Ein hoher Anteil unbesetzter Ausbildungsstellen erhöht das Risiko zukünftiger Engpässe. Von Arbeitskräftemangel wird gesprochen, wenn die Arbeitsnachfrage die Anzahl passender Arbeitskräfte übersteigt. Stellenbesetzungsprobleme sind hiervon zu unterscheiden. Eine lange Bewerbersuche kann auch andere Ursachen haben, etwa unattraktive Arbeitsbedingungen im Betrieb oder räumliche Immobilität der Bewerbenden.

Entwicklung der Kennzahlen: Die durchschnittlichen Vakanzzeiten (*Abb. 21, 22*) steigen bis 2023 weiter an und liegen deutlich über dem gesamtwirtschaftlichen Durchschnitt. Während sich in der Forstwirtschaft, dem Holzhandel und dem Papiergewerbe ein Rückgang der Vakanzzeiten auf das Niveau des Bundesdurchschnitts zeigt, steigen die Zeiten im Baugewerbe weiterhin deutlich an. Ein ähnliches Muster zeigt sich beim Anteil unbesetzter Berufsausbildungsstellen (*Abb. 23, 24*). Sowohl die Forstwirtschaft als auch das Papiergewerbe heben sich durch weniger unbesetzte Ausbildungsstellen von den übrigen Branchenteilen ab. Einzig das Baugewerbe liegt auch hier deutlich über dem Bundesdurchschnitt, auch wenn im letzten Berichtsjahr ein leichter Rückgang erkennbar ist.

Neben den Branchenunterschieden gibt es auch starke regionale Unterschiede beim Anteil unbesetzter Berufsausbildungsstellen (*Abb. 25*). Regionale, berufsfachliche und qualifikatorische Disparitäten können hier eine Erklärung liefern, wobei aber auch der demografische Wandel eine Rolle spielt. Darauf deutet der hohe Anteil unbesetzter Ausbildungsstellen im Vergleich zum Anteil unversorgter Bewerberinnen und Bewerber ohne Alternative hin (*Abb. 26*), sowohl im Forst-Holz-Sektor als auch in allen anderen Sektoren.

Einschränkungen: In der Statistik der gemeldeten Arbeitsstellen sind die bei den zugelassenen kommunalen Trägern gemeldeten Arbeitsstellen nicht enthalten. Außerdem gibt es eine Mindestfallzahlgrenze von 60 gemeldeten Arbeitsstellen im Jahr, weswegen Berufe mit nur geringen Besetzungszahlen nicht ermittelt werden. Dies ist auch der Grund, warum die Daten zu den Vakanzzeiten nicht nach Bundesländern dargestellt werden können. Bei den Daten zu den Berufsausbildungsstellen werden aus Anonymisierungsgründen Fallzahlen unter drei bei der Auswertung nicht berücksichtigt. Darüber hinaus beschränken sie sich auf Fachkräftestellen, die in Betrieben erhoben werden (siehe „Unbesetzte Berufsausbildungsstellen“ unter Terminologie).

Die Daten zu den unversorgten Bewerberinnen und Bewerbern ohne Alternative im Verhältnis zu den unbesetzten Berufsausbildungsstellen stammen vom Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB). Sie sind nur bedingt mit den Daten der Bundesagentur für Arbeit vergleichbar. So kann sich die Zuordnung der Berufe zum Cluster Forst & Holz unterscheiden. In den Daten des BIBB sind beispielsweise auch die Daten der kommunalen Träger enthalten, in denen der Arbeitsagentur jedoch nicht.

Abbildung 21

Durchschnittliche Vakanzzeit von Arbeitsstellen im Cluster Forst & Holz

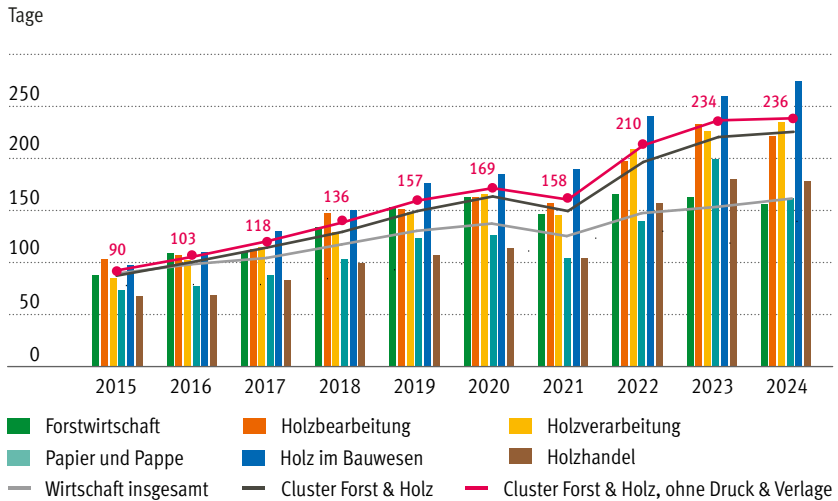


Abbildung 22

Durchschnittliche Vakanzzeit für Arbeitskräfte in 2024 im Vergleich zur deutschen Wirtschaft

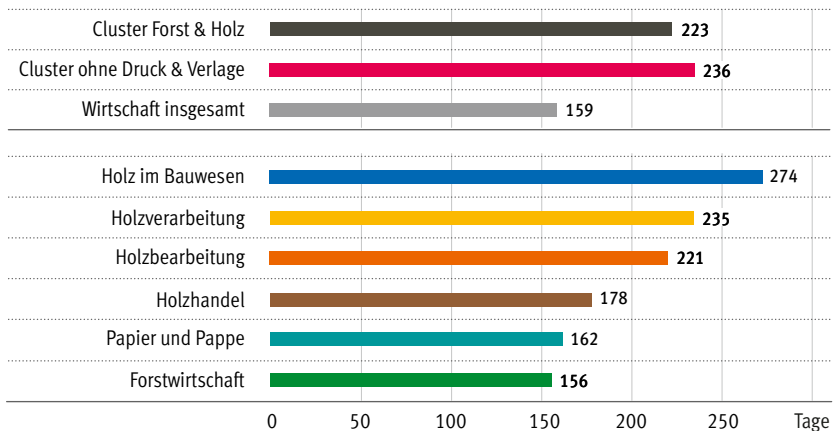


Abbildung 23

Anteil unbesetzter Berufsausbildungsstellen im Cluster Forst & Holz

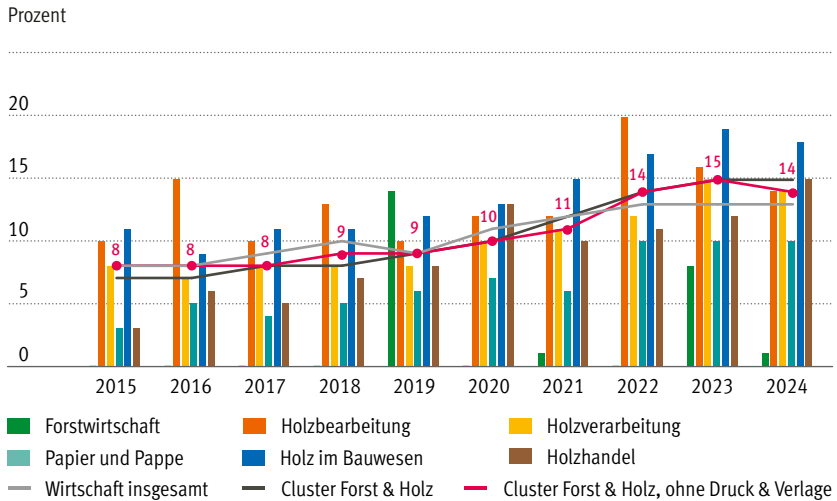


Abbildung 24

Anteil unbesetzter Berufsausbildungsstellen in 2024 im Vergleich zur deutschen Wirtschaft

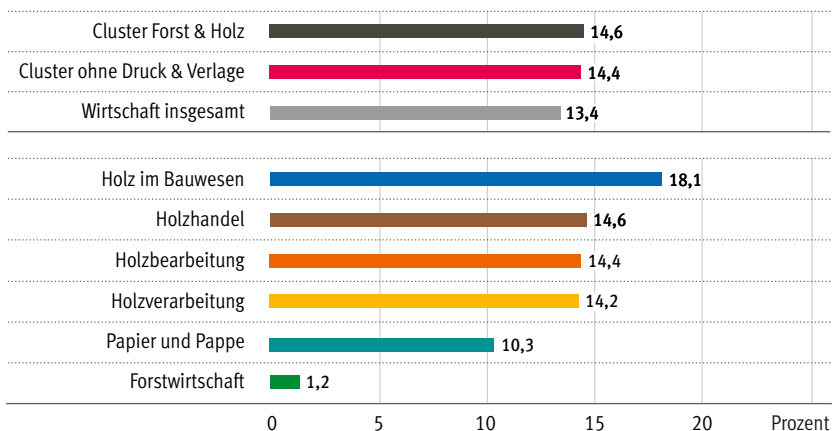


Abbildung 25

Gemeldete Berufsausbildungsstellen gegenüber dem Anteil unbesetzter Berufsausbildungsstellen im Cluster Forst & Holz in 2024*

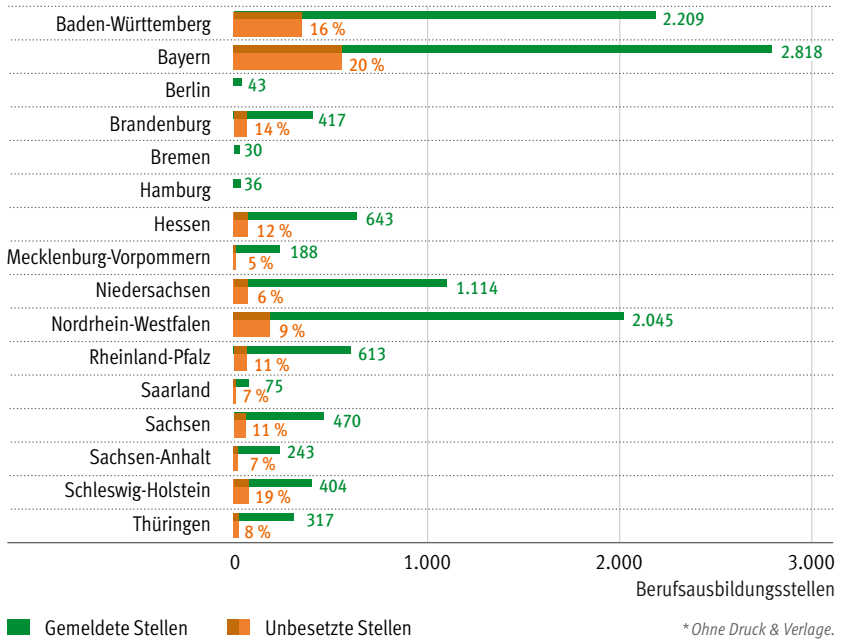
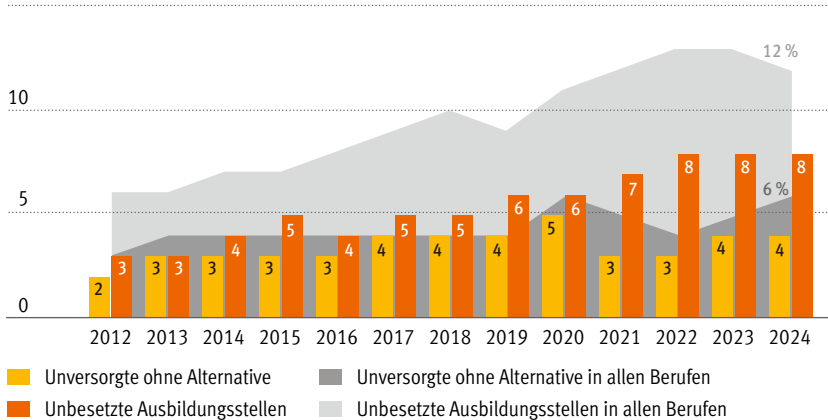


Abbildung 26

Anteil unbesetzter Ausbildungsstellen im Verhältnis zum Anteil Unversorgter ohne Alternative in Forst-Holz-Berufen*

Prozent



*Ohne Druck & Verlage.

TERMINOLOGIE

Unversorgte Bewerberinnen und Bewerber ohne Alternative: Jugendliche, für die am 30. September die Vermittlungsbemühungen in eine Berufsausbildungsstelle weiterlaufen und die zwischenzeitlich auch keine Alternative haben (z. B. weiterer Schulbesuch, berufsvorbereitende Maßnahme) oder von der Berufsberatung an die Arbeitsvermittlung verwiesen wurden, selbst wenn sie dort als arbeitslos gemeldet sind.

Unbesetzte Berufsausbildungsstellen: Alle betrieblichen Berufsausbildungsstellen, die zum jeweiligen Stichtag noch nicht besetzt sind und für die weiterhin ein Vermittlungsauftrag besteht. Hierzu gehören sowohl duale Berufsausbildungen als auch Abiturientenausbildungen, die den Abschluss einer Berufsausbildung nach dem Berufsbildungsgesetz vorsehen, sowie Ausbildungen im Rahmen eines dualen, ausbildungsintegrierenden Studiums. Diese Kennzahl bezieht sich nur auf Berufe mit Anforderungsniveau 2 (siehe „Arbeitskräfte“), weil Nachwuchskräfte für höhere Niveaus in vielen Berufen eine Beschäftigung finden können.

Arbeitskräfte: Die „Klassifikation der Berufe 2010“ ordnet Berufe nach vier Anforderungsniveaus. Dieser Bericht bezieht sich ausschließlich auf Stellen mit einem Anforderungsniveau höher als Helfer- und Anlernertätigkeiten (Niveau 1). Hierzu gehören fachlich ausgerichtete Tätigkeiten (Niveau 2, Fachkräfte), Spezialistentätigkeiten (Niveau 3, Spezialisten) und hoch komplexe Tätigkeiten (Niveau 4, Experten).

Vakanzeit von Arbeitsstellen: Der Zeitraum zwischen dem gewünschten Besetzungstermin und der Abmeldung der Stelle bei der Arbeitsagentur (der reelle Besetzungstermin kann nicht erfasst werden).

DATENQUELLEN

Abbildung 21 bis 25

Statistik der Bundesagentur für Arbeit (2025): Bestand und Abgang an sozialversicherungspflichtigen Arbeitsstellen nach ausgewählten Wirtschaftsunterklassen der WZ 2008 mit Anforderungsniveau Fachkraft, Spezialist, Experte nach der KldB 2010. Auftragsnummer 388104. Online: [🔗 https://statistik.arbeitsagentur.de](https://statistik.arbeitsagentur.de).

Statistik der Bundesagentur für Arbeit (2025): Seit Beginn des Berichtsjahres gemeldete und unbesetzte Berufsausbildungsstellen nach ausgewählten Wirtschaftsunterklassen der WZ 2008. Auftragsnummer 388104. Online: [🔗 https://statistik.arbeitsagentur.de](https://statistik.arbeitsagentur.de).

Statistik der Bundesagentur für Arbeit (2020): Grundlagen: Methodenbericht – Engpassanalyse – Methodische Weiterentwicklung. Nürnberg: Bundesagentur für Arbeit. Online: [🔗 https://statistik.arbeitsagentur.de/DE/Statischer-Content/Grundlagen/Methodik-Qualitaet/Methodenberichte/Uebergreifend/Generische-Publikationen/Methodenbericht-Engpassanalyse-Methodische-Weiterentwicklung.pdf](https://statistik.arbeitsagentur.de/DE/Statischer-Content/Grundlagen/Methodik-Qualitaet/Methodenberichte/Uebergreifend/Generische-Publikationen/Methodenbericht-Engpassanalyse-Methodische-Weiterentwicklung.pdf).

Abbildung 26

Bundesinstitut für Berufsbildung (2024): Erhebung zum 30. September; Bundesagentur für Arbeit (Ausbildungsmarktstatistik) ab 2015 inkl. Abiturientenausbildungen. Auftragsnummer 388104. Online: [🔗 https://statistik.arbeitsagentur.de](https://statistik.arbeitsagentur.de).

Flemming, S.; Granath, S. (2016): BIBB-Erhebung über neu abgeschlossene Ausbildungsverträge zum 30. September. Zentrale Datenquellen für die Ausbildungsmarktbilanz. Einführung in die Erhebung. Bonn: Bundesinstitut für Berufsbildung. Online: [🔗 www.bibb.de/dokumente/pdf/naa309/naa309_BIBB-Erhebung_Zusammenfassung_2016.pdf](http://www.bibb.de/dokumente/pdf/naa309/naa309_BIBB-Erhebung_Zusammenfassung_2016.pdf).

Innovationen im Cluster Forst & Holz

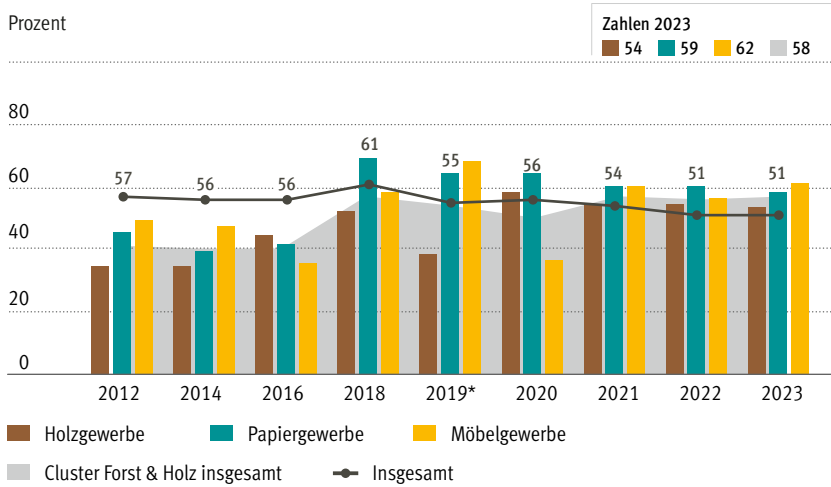
Eine verstärkte Innovationstätigkeit unterstützt die Entwicklung hin zu einer nachhaltigen und wettbewerbsfähigen Bioökonomie. Innovationen bezeichnen die Entwicklung und Markteinführung neuer oder verbesserter Produkte, Dienstleistungen und Verfahren. Die Innovationskennzahlen beruhen auf dem jährlichen Innovationspanel des Leibniz-Zentrums für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW) für das produzierende Gewerbe und ausgewählte Dienstleistungsbranchen in Deutschland (ZEW, 2025). Abgebildet werden dabei Teile des Clusters Forst & Holz, insbesondere das holzbe- und holzverarbeitende Gewerbe; die Möbelindustrie wird separat ausgewiesen. Nicht enthalten sind Forstwirtschaft und Baugewerbe. Der Holzhandel ist zwar Teil des Panels, wird jedoch nicht gesondert ausgewiesen.

Entwicklung der Kennzahlen: Im Jahr 2023 führten von 7.886 Unternehmen im Papier-, Möbel- und Holzgewerbe 58 % Produkt- oder Prozessinnovationen durch (Abb. 27, 28). Der Anteil der Unternehmen, die Produktinnovationen als Marktneuheit oder Nachahmerinnovation realisierten, sank im längerfristigen Trend und lag bei 4 % bzw. 13 %. Prozessinnovationen – etwa zur Kostensenkung – zeigten dagegen einen gegenläufigen Trend und stiegen kontinuierlich von 6 % bzw. 4 % (2012) auf 12 % bzw. 30 % (Abb. 29, 30). Der Anteil der Innovationsausgaben am Umsatz belief sich 2023 auf 1,2 % und lag damit 0,2 Prozentpunkte unter dem Wert von 2021; er bleibt deutlich niedriger als im Durchschnitt der Gesamtwirtschaft (Abb. 31). Auch die Zusammensetzung der Innovationsausgaben unterscheidet sich je nach Branche (Abb. 32). Der Anteil der durch Prozessinnovationen eingesparten Stückkosten lag bei 1,6 % und damit 0,5 Prozentpunkte unter dem Niveau von 2021 (Abb. 33). Der Umsatzanteil von Marktneuheiten schwankt stark zwischen den Branchenteilen. In 2023 liegt allein der Anteil im Papiergewerbe über dem Cluster-Durchschnitt, jedoch noch deutlich unter dem Durchschnitt der Wirtschaft insgesamt (Abb. 34).

Im Bereich der Umweltinnovationen standen vor allem energieeffiziente Maßnahmen und Ersatzanschaffungen zur Senkung des Energieverbrauchs sowie verschiedene Recyclingmaßnahmen zur Verbesserung der Materialeffizienz im Fokus. Die Aktivitäten zur Verringerung von Emissionen lagen in allen Branchenteilen des Clusters auf ähnlichem Niveau, allerdings mit einem deutlichen Schwerpunkt auf der Reduktion von CO₂-Emissionen in der Papierwirtschaft. Der Umgang mit Ressourcen zeigt sich insgesamt als zentrales Innovationsfeld: Auch hier lassen sich insbesondere in der Papierwirtschaft ausgeprägte Aktivitäten beobachten – von der Steigerung der Recyclingfähigkeit von Produkten über die Verringerung des Materialverbrauchs bis hin zum innerbetrieblichen Recycling (Abb. 35).

Abbildung 27

Innovatorenquote: Anteil der Unternehmen mit Produkt- oder Prozessinnovationen



*Eingeschränkte Vergleichbarkeit mit Vorjahreswerten, da der Berichtskreis der Innovationserhebung aufgrund einer Definitionsänderung im Unternehmensregister ausgeweitet wurde.

Abbildung 28

Holz-, Papier- und Möbelgewerbe: Umsatz und Anzahl der Unternehmen in 2023

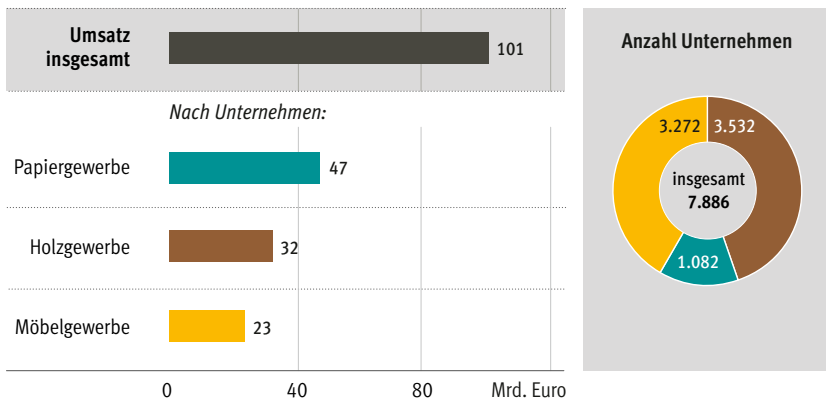
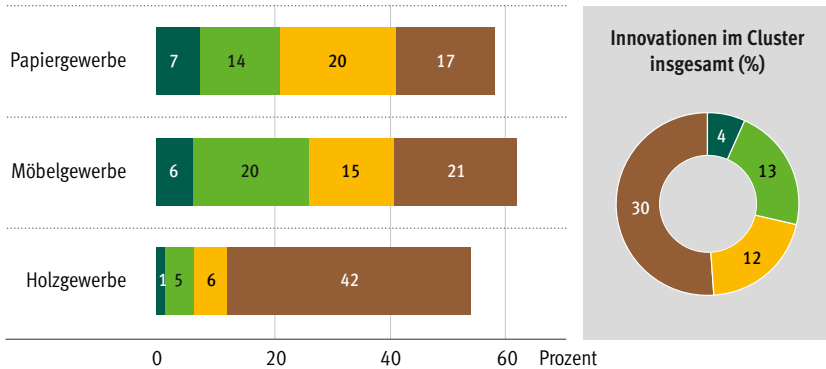


Abbildung 29

Anteil der Unternehmen an den verschiedenen Innovationsarten in 2023

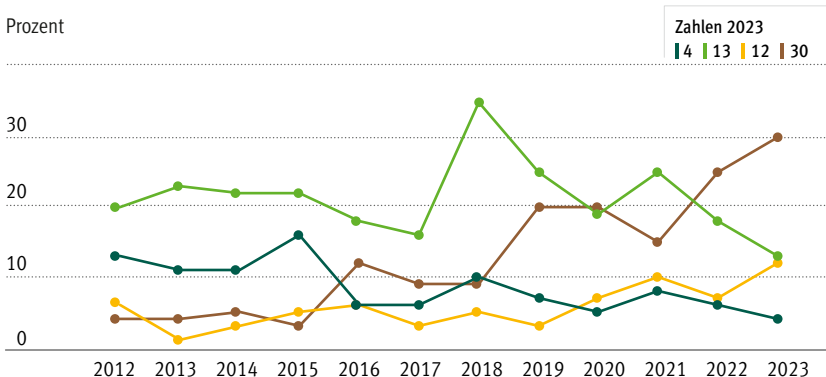


■ Marktneuheiten (Produktinnovation)
 ■ Nachahmerinnovationen¹ (Produktinnovation)
■ Kostensenkende Prozessinnovationen²
 ■ Sonstige Prozessinnovationen³

¹ Keine Marktneuheiten. ² Ohne Produktinnovationen. ³ Ohne Produktinnovationen und kostensenkende Prozessinnovationen.

Abbildung 30

Entwicklung der Anteile an den verschiedenen Innovationsarten



— Marktneuheiten (Produktinnovation)
 — Nachahmerinnovationen¹ (Produktinnovation)
— Kostensenkende Prozessinnovationen²
 — Sonstige Prozessinnovationen³

¹ Keine Marktneuheiten. ² Ohne Produktinnovationen. ³ Ohne Produktinnovationen und kostensenkende Prozessinnovationen.

Abbildung 31

Innovationsintensität: Anteil der Innovationsausgaben am Umsatz

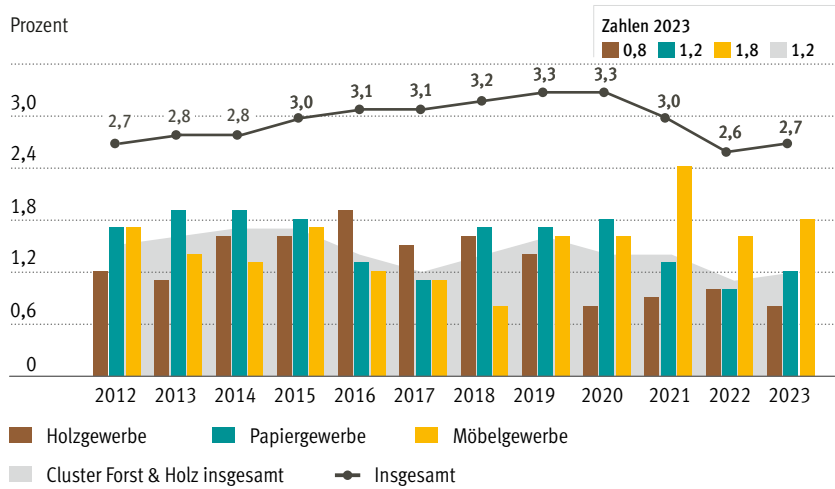


Abbildung 32

Zusammensetzung der Innovationsausgaben in 2023

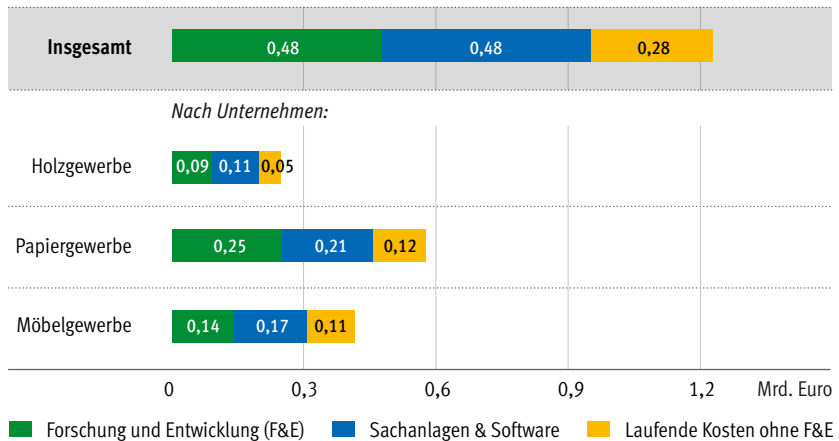


Abbildung 33

Anteil der mithilfe von Prozessinnovationen eingesparten Stückkosten

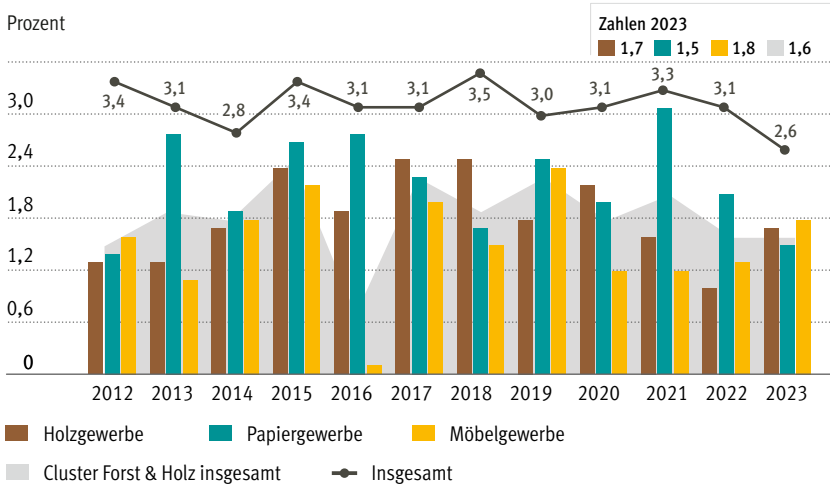


Abbildung 34

Umsatzanteil von Marktneuheiten

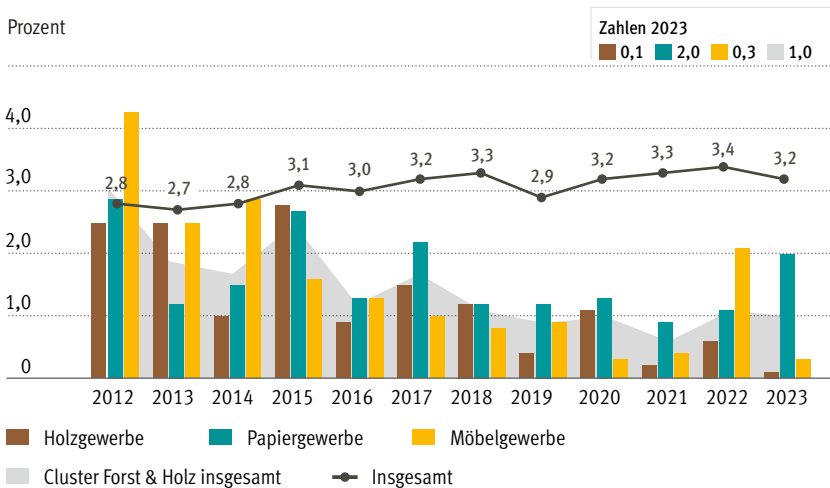
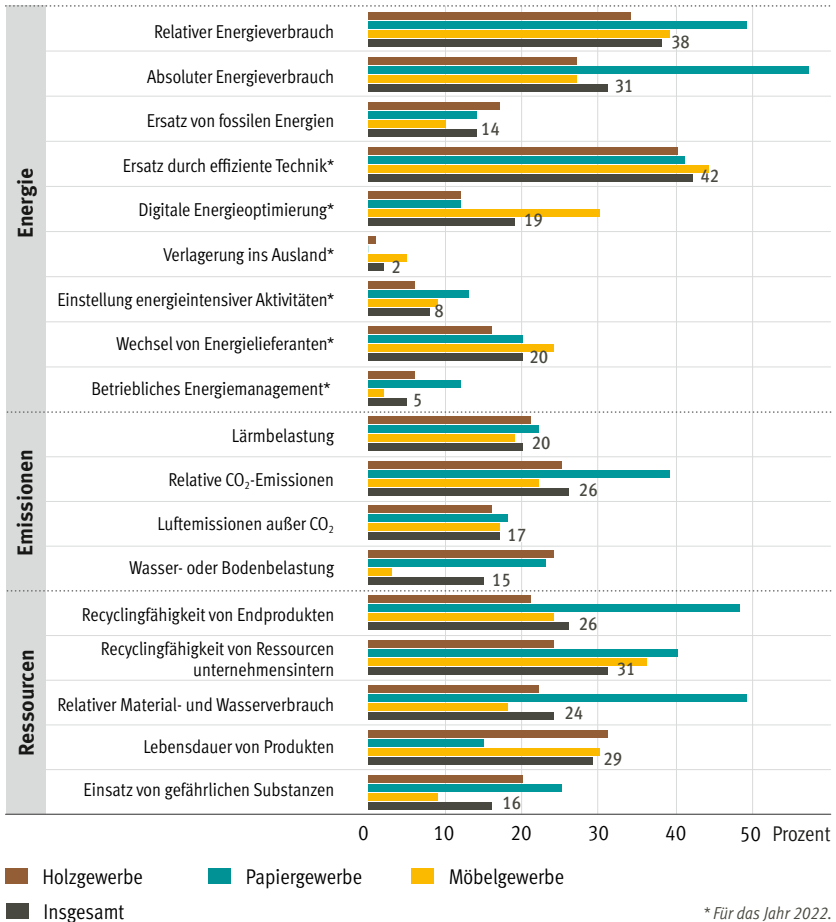


Abbildung 35

Anteil der Unternehmen, die mit Innovationen Umweltbelastungen adressieren und/oder Energieeffizienzmaßnahmen umsetzen, für 2020 bis 2022



TERMINOLOGIE

Forschung und Entwicklung: Die systematische schöpferische Arbeit zur Erweiterung des vorhandenen Wissens und die Nutzung des so gewonnenen Wissens zur Entwicklung neuer Anwendungen wie zum Beispiel neue oder merklich verbesserte Produkte/Dienstleistungen oder Prozesse/Verfahren (einschließlich Softwareentwicklung).

Innovation: Ein neues oder merklich verbessertes Produkt oder eine Dienstleistung (Produktinnovation) bzw. ein Fertigungs- und Dienstleistungsverfahren (Prozessinnovation), zum Beispiel in der Logistik, Informationsverarbeitung, Administration, Arbeitsorganisation, im Marketing eines Unternehmens.

Innovationsausgaben: Ausgaben für laufende, abgeschlossene und abgebrochene Innovationsaktivitäten, die alle Vorbereitungen für die Produktion und den Vertrieb von Innovationen sowie alle internen und externen Ausgaben für Forschung und Entwicklung umfassen. Sie setzen sich aus laufenden Aufwendungen (Personal- und Sachaufwendungen inkl. extern bezogener Leistungen) und Ausgaben für Investitionen in Sachanlagen und immaterielle Wirtschaftsgüter zusammen.

Innovatoren: Unternehmen, die im zurückliegenden Dreijahreszeitraum Produkt- oder Prozessinnovationen eingeführt haben.

Kostensenkende Prozessinnovationen: Prozessinnovationen, die zu einer Senkung der durchschnittlichen Kosten pro Stück bzw. Vorgang geführt haben und denen damit tendenziell ein Rationalisierungsmotiv zugrunde liegt. Sie tragen zu einer Verbesserung der preislichen Wettbewerbsfähigkeit des Unternehmens bei.

Marktneuheit: Eine Innovation, die nicht nur für das Unternehmen neu ist, sondern vom Unternehmen erstmalig auf dem Markt eingeführt wurde.

DATENQUELLE

Abbildung 27 bis 35

ZEW – Leibniz-Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung GmbH (2025): Kernindikatoren zum Innovationsverhalten der Unternehmen. Ergebnisse der jährlichen Innovationserhebung für das produzierende Gewerbe und ausgewählte Dienstleistungsbranchen in Deutschland. Online: www.zew.de/publikationen/zew-gutachten-und-forschungsberichte/forschungsberichte/innovationen/innovationserhebung/kernindikatoren.

KENNZAHLEN RUND UM DAS THEMA RESSOURCENEFFIZIENZ

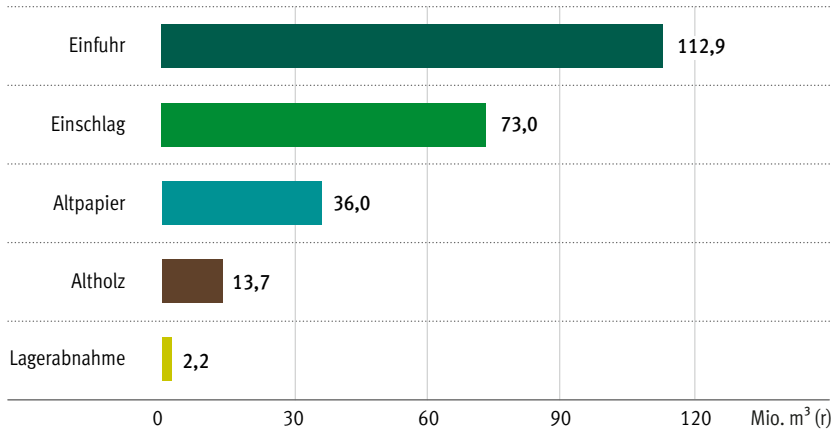
Rohstoffproduktivität

Eine hohe Rohstoffproduktivität im Cluster Forst & Holz kann einen wichtigen Beitrag zu einem effizienteren Ressourceneinsatz und zu einer verbesserten Wettbewerbsfähigkeit leisten. Die Rohstoffproduktivität wird berechnet als die preisbereinigte Bruttowertschöpfung im Cluster Forst & Holz im Verhältnis zum Aufkommen von Holz und holzbasierten Produkten (einschließlich Druckerzeugnissen), ausgedrückt in Euro je Kubikmeter Rohholzäquivalente (Euro/m³(r)). Das Holzaufkommen ergibt sich aus dem Gesamtholzaufkommen abzüglich des inländischen Altholzes und Altpapiers (Abb. 36). Es umfasst den inländischen Holzeinschlag, die Abnahme von Lagerbeständen sowie Einfuhren (von Roh- und Restholz, Papier und Pappe, Holzschliff, Zellstoff, Altpapier, Holzhalbwaren und Holzfertigwaren). Bei der Berechnung der Rohstoffproduktivität wird das im Inland recycelte Holz/Papier nicht einbezogen, um Produktivitätssteigerungen im Zuge einer mehrfachen Nutzung von Holzrohstoffen abbilden zu können.

Entwicklung der Kennzahl: In der Periode von 2010 bis 2022 hat sich die Rohstoffproduktivität im Schnitt um 0,3 % pro Jahr verringert (Abb. 37). Grund dafür ist eine über den Zeitraum sich nur gering positiv entwickelnde preisbereinigte Bruttowertschöpfung des Clusters Forst & Holz (siehe Kapitel *Bruttowertschöpfung, Umsatz, Beschäftigung*), während das Holzaufkommen im Vergleich eine leicht höhere durchschnittliche Steigerungsrate zeigt (Abb. 38). Betrachtet man die Inlandsaufkommen von Altpapier und Altholz, zeigt sich, dass diese in den Jahren 2010 bis 2024 nur geringen Schwankungen unterworfen waren. Im Jahr 2022 ist allerdings ein deutlicher Rückgang von knapp 7 % erkennbar (Abb. 39). Dies beruht vor allem auf einem Aufkommensrückgang von Altpapier. Das Altholzaufkommen ist, betrachtet über den langen Zeitraum, angestiegen.

Abbildung 36

Zusammensetzung des Gesamtholzaufkommens in 2024*



*Daten sind vorläufig.

Abbildung 37

Rohstoffproduktivität im Cluster Forst & Holz als preisbereinigte Bruttowertschöpfung im Verhältnis zum Holzaufkommen

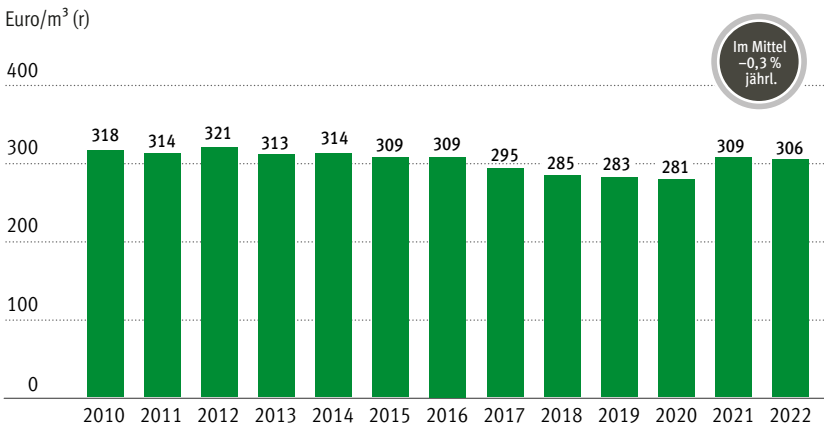


Abbildung 38

Preisbereinigte Bruttowertschöpfung im Vergleich zum Holzaufkommen

Mrd. Euro / Mio. m³ (r)

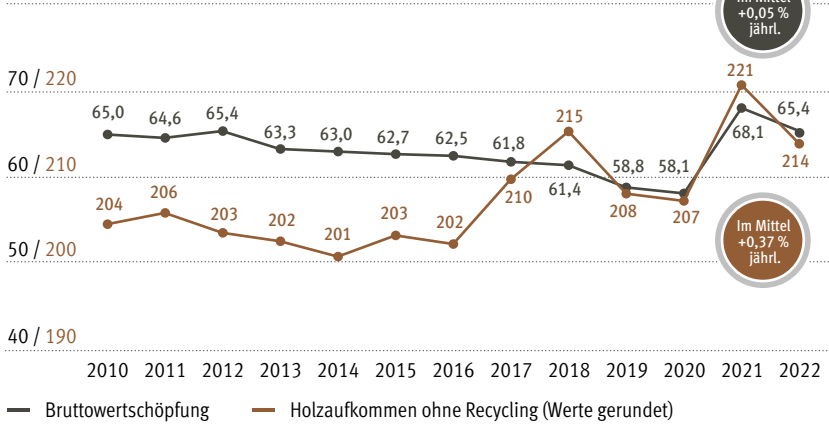
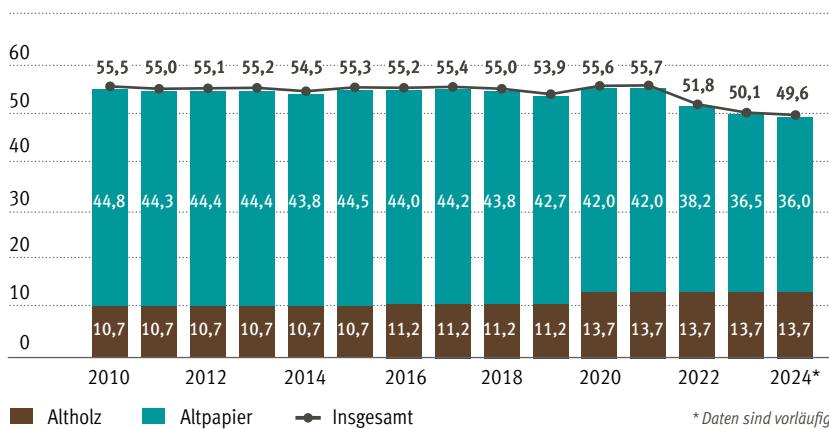


Abbildung 39

Im Inland recyceltes Holz und Papier

Mio. m³ (r)



* Daten sind vorläufig.

TERMINOLOGIE

Rohholzäquivalent (r): Eine theoretische Größe, die ausdrückt, wie viele Einheiten Rohholz für die Herstellung einer Einheit der jeweiligen holzbasierten Roh-, Halb- oder Fertigware erforderlich sind. Dabei sind Ausbeuteverluste berücksichtigt.

DATENQUELLEN

Abbildung 36 bis 39

Thünen-Institut für Waldwirtschaft (2025): Clusterstatistik Forst und Holz.

Online: www.thuenen.de/de/fachinstitute/waldwirtschaft/zahlen-fakten/clusterstatistik-forst-holz.

Thünen-Institut für Waldwirtschaft (2025): Holzbilanzen. Online: www.thuenen.de/de/fachinstitute/waldwirtschaft/zahlen-fakten/holzbilanzen.

Verwertung von Altholz

Die verstärkte Altholznutzung steigert die Ressourceneffizienz und unterstützt den Beitrag der Forst- und Holzwirtschaft zum Klimaschutz, zur Schonung endlicher Rohstoffe und zur Wertschöpfung. Die stoffliche und energetische Verwertung von Altholz in Deutschland ist etabliert und stellt eine Mehrfachnutzung des Rohstoffs Holz dar. Die Verwertung von Altholz erfolgt derzeit hauptsächlich energetisch in Holzheizkraftwerken und stofflich zur Herstellung von Spanplatten. Geringere Anteile des gesamten Aufkommens werden exportiert oder anderweitig stofflich genutzt. Das gesamte Marktvolumen von Altholz umfasst neben den vermarkteten Mengen die interne energetische Verwertung durch Entsorger, nicht jedoch den internen Handel zwischen Entsorgern.

Entwicklung der Kennzahl: Das Altholzaufkommen hat über den Zeitraum von 2000 bis 2020 zugenommen, zwischen 2000 und 2010 hat es sich mehr als verdoppelt. Zwischen 2010 und 2020 fand eine geringere Steigerung von 17 % statt. Das gestiegene Aufkommen wurde bis 2010 vornehmlich energetisch genutzt. Im Jahr 2020 hat sich der Anteil des stofflich genutzten Altholzes gegenüber 2010 um zwei Prozentpunkte erhöht. Nach wie vor findet eine stoffliche Mehrfachnutzung von Holz nur im geringen Maß statt (Abb. 40). 4 % der stofflich genutzten Holzrohstoffe sind Altholz (Abb. 41). Der Altholzanteil am gesamten Faserholzverbrauch hat jedoch zwischen 2010 und 2021 zugenommen (Abb. 42).

Abbildung 40

Inlandsaufkommen von Derbholz, Industrierestholz und Altholz mit Anteilen der energetischen und stofflichen Nutzung

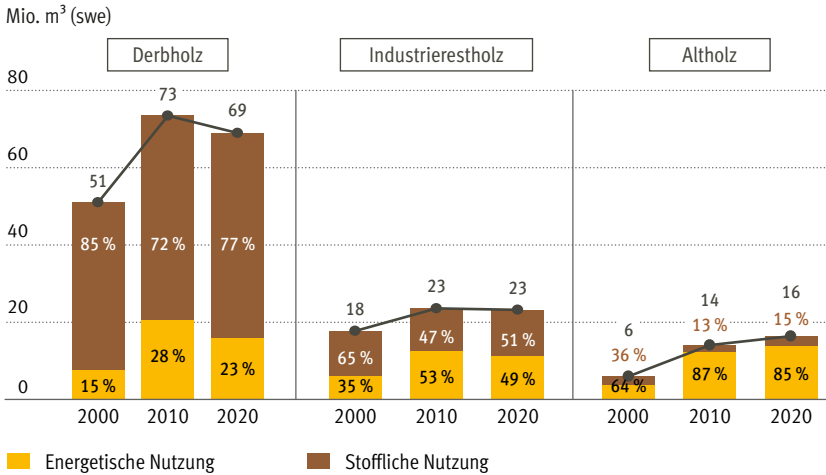
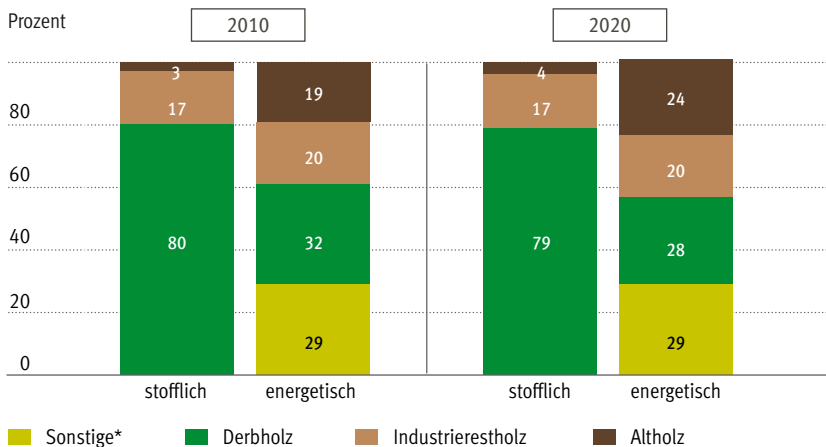


Abbildung 41

Anteile von Altholz und weiteren Holzrohstoffen an der stofflichen und energetischen Nutzung

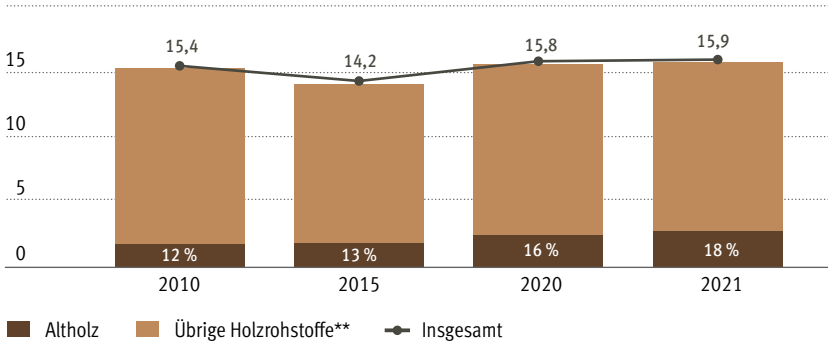


* Waldrestholz, Rinde, Landschaftspflegeholz, Kurzumtriebsholz und Schwarzlauge.

Abbildung 42

Altholzeinsatz im Verhältnis zum Holzrohstoffeinsatz insgesamt in der Holzwerkstoffindustrie*

Mio. m³ (swe)



*Spanplatte, OSB, MDF, HDF, LDF. **Industrieholz ohne Rinde, Sägenebenprodukte, sonstiges Industrierestholz, Rinde.

TERMINOLOGIE

Altholz: Gemäß Altholzverordnung sind dies Industrierestholz und Gebrauchtholz, soweit diese Abfall im Sinne des § 3 Absatz 1 des Kreislaufwirtschaftsgesetzes sind, sich der Besitzer also ihrer entledigt, entledigen will oder entledigen muss.

Derbholz: Oberirdische Holzmenge mit einem Durchmesser von mindestens 7 cm mit Rinde. Bäume unter 7 cm Brusthöhendurchmesser sind kein Derbholz.

Industrieholz: Schwächeres oder minderwertiges Rohholz, das nicht als Stammholz genutzt wird.

Industrierestholz: Fällt als Reststoff während der Holzbe- und -verarbeitung an. Sägenebenprodukte und Hobelspäne zählen zum Industrierestholz.

Solid wood equivalent (swe): Eine standardisierte Maßeinheit, die für die Berechnung von Stoffströmen verwendet wird. Sie gibt das Volumen in Kubikmetern massiven Holzes ohne Zwischenräume in der Schichtung an (Festmeter).

DATENQUELLEN

Abbildung 40 bis 42

Döring, P.; Cords, M.; Mantau, U. (2018): Altholz im Entsorgungsmarkt. Aufkommen und Verwertung 2016. In: Mantau, U.; Döring, P.; Weimar, H.; Glasenapp, S. (Hrsg.): Rohstoffmonitoring Holz. Mengenmäßige Erfassung und Bilanzierung der Holzverwendung in Deutschland. Schriftreihe Nachhaltigende Rohstoffe 38. Gülzow-Prüzen: Fachagentur Nachhaltigende Rohstoffe e. V., S. 141–157.

Döring, P.; Giesecking, L.; Mantau, U. (2021): Holzwerkstoffindustrie 2020. Entwicklung der Produktionskapazität und Holzrohstoffnutzung. Gülzow-Prüzen: Fachagentur Nachhaltigende Rohstoffe e. V.

Glasenapp, S.; Jochem, D. (2024): Rohstoffmonitoring Holz: Holzwerkstoffindustrie 2021. Thünen Working Paper 245. Braunschweig: Johann Heinrich von Thünen-Institut. DOI: 10.3220/WP1722507482000.

Infro e.K. (2023): Verbundvorhaben Systemisches Rohstoffmonitoring Holz (RMHsys); Teilvorhaben 1: Aufkommen und Verwendung von Holzrohstoffen in der gesamten Wertschöpfungskette. Schlussbericht zum Vorhaben.

Anteil der stofflichen Nutzung an der Laub- und Nadelrohholzverwendung

Strategien für den Einsatz von Rohholz in der ersten Verarbeitungsstufe erfordern einen besonderen Fokus auf die stoffliche Nutzung, insbesondere auf die Erschließung neuer stofflicher Nutzungspfade von Laubholz. Bei einer stofflichen Nutzung in der ersten Verarbeitungsstufe schließt sich idealerweise eine Kaskadennutzung an, die den Rohstoff möglichst lange im Stoffkreislauf hält. Das Rohholzaufkommen in Deutschland setzt sich aus dem inländischen Holzeinschlag (abzüglich nicht verwerteten Derbholzes), dem verwerteten Nichtderbholz, dem Lagerabbau und den Rohholzimporten zusammen. Die anschließende Rohholzverwendung wird in stoffliche Nutzung, energetische Nutzung, Zunahme von Lagerbeständen und Ausfuhren von Rohholz unterteilt. Die stoffliche Nutzung erstreckt sich auf die Sägeindustrie, Holzwerkstoffindustrie, Holz- und Zellstoffindustrie, Furnierindustrie (inkl. Sperrholzherstellung), die Pellet-, Brikett- und Holzkohleindustrie sowie den Sektor „anderes Rohholz“ (z. B. Herstellung von Masten, Pfählen). Die energetische Verwendung von Rohholz umfasst sowohl Privathaushalte als auch Biomassefeuerungsanlagen.

Entwicklung der Kennzahl: Die Verwendung von Nadelrohholz (ohne Lageraufbau und Ausfuhren) ist zwischen 2010 und 2024 rückläufig. Im gleichen Zeitraum nahm der Anteil der stofflichen Nutzung um durchschnittlich 0,1 Prozentpunkte pro Jahr leicht zu (Abb. 43). Die Verwendungsstrukturen von Nadelrohholz sind relativ konstant (Abb. 45). Bei der Verwendung von Laubrohholz kam es zwischen 2010 und 2024 zu einer Abnahme um 22 % (Abb. 44). Der Anteil der stofflichen Nutzung von Laubrohholz sank im gleichen Zeitraum um durchschnittlich 0,6 Prozentpunkte pro Jahr. Hauptursache ist der Rückgang der Laubrohholzverwendung in der Holzwerkstoffindustrie (Abb. 46).

Der Anteil des Laubrohholzes an der gesamten stofflichen Nutzung betrug im Jahr 2024 lediglich 7,0 % (Abb. 47). Das Rohholzaufkommen belief sich im gleichen Jahr auf insgesamt 77,3 Mio. m³, wovon 22 % auf Laubrohholz entfielen (Abb. 48). Rund 30 % des gesamten verwendeten Rohholzes wurden energetisch genutzt, der Laubholzanteil daran lag bei 57 %. Die Importanteile am Gesamtrohholzaufkommen sind gering (Abb. 49) und seit 2018 deutlich gesunken. Grund hierfür sind die großen Kalamitätsholzmengen der vergangenen Jahre (siehe Kapitel *Waldfläche, Holzvorrat und Holznutzung*).

Einschränkungen: Es wird ausschließlich die Verwendung von Rohholz betrachtet, nicht jedoch die Nutzung von Reststoffen aus nachgelagerten Verarbeitungsstufen, von Altholz oder von Landschaftspflegeholz. Die Zahlen für 2024 sind vorläufig und können rückwirkend angepasst werden. Gleiches gilt für weiter zurückliegende Jahre, wenn neue Studienergebnisse in die Berechnungen einfließen.

Abbildung 43

Nadelrohholzverwendung* nach Anteilen der stofflichen und energetischen Nutzung

Mio. m³

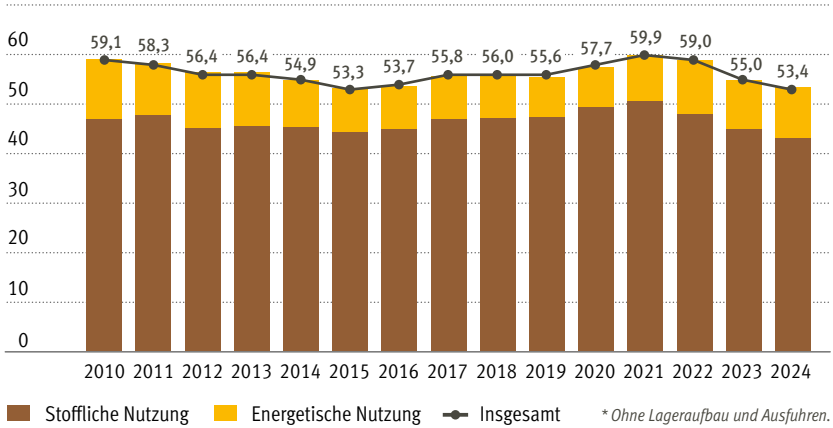


Abbildung 44

Laubrohholzverwendung* nach Anteilen der stofflichen und energetischen Nutzung

Mio. m³

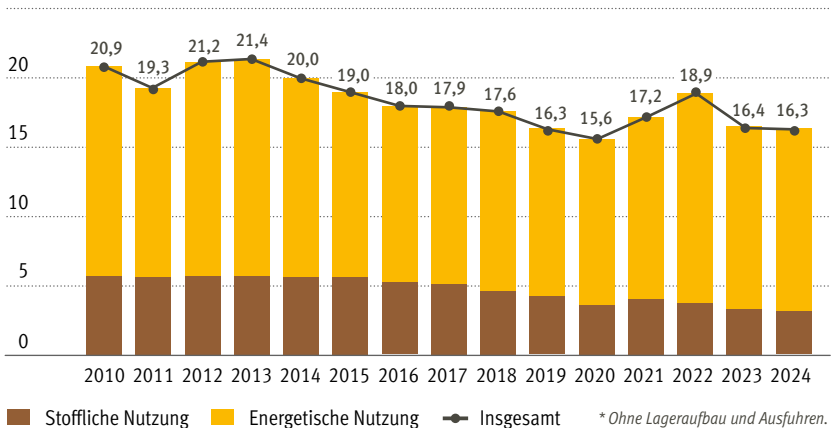


Abbildung 45

Stoffliche Nadelrohholzverwendung nach Verwendungsart

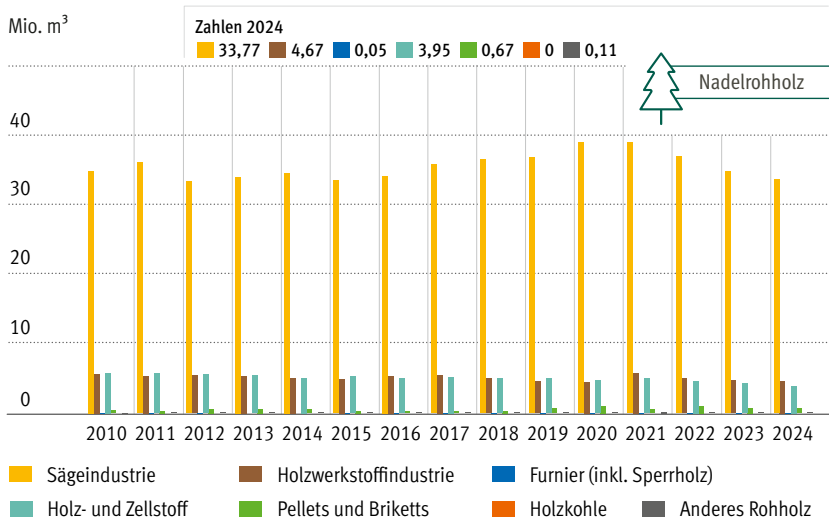


Abbildung 46

Stoffliche Laubrohholzverwendung nach Verwendungsart

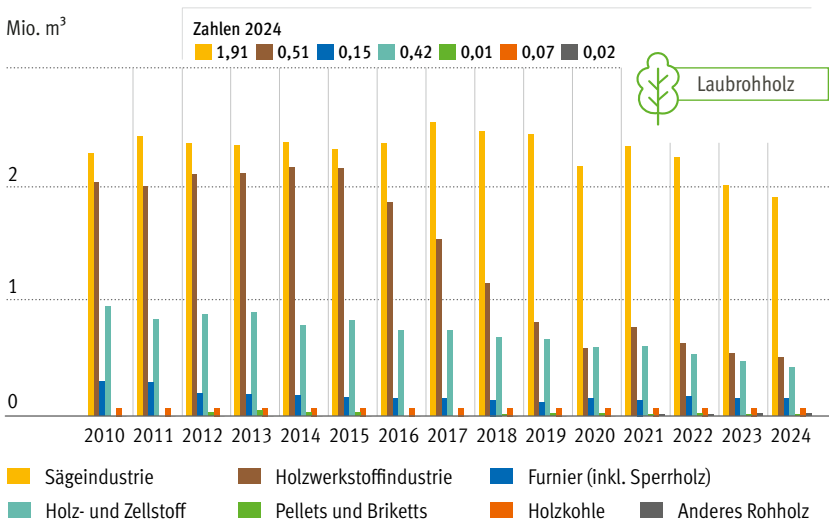


Abbildung 47

Rohholzverwendung nach Nutzungsarten insgesamt und nach Nadel- und Laubholzanteilen in 2024

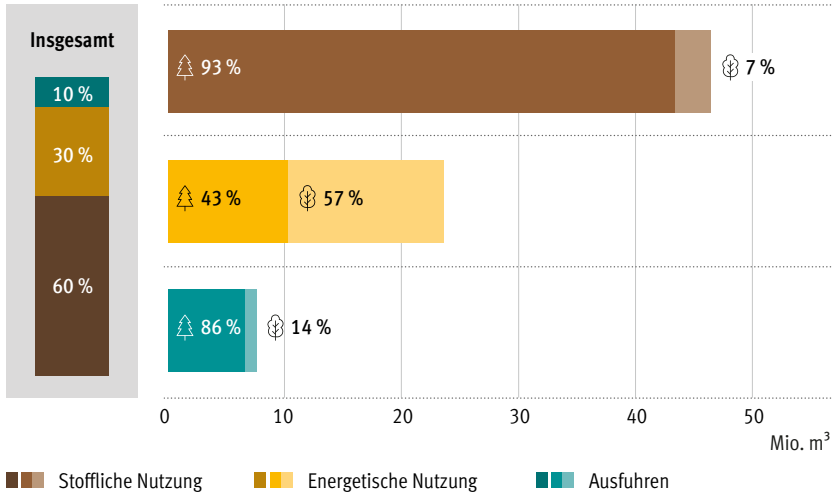


Abbildung 48

Rohholzaufkommen in 2024

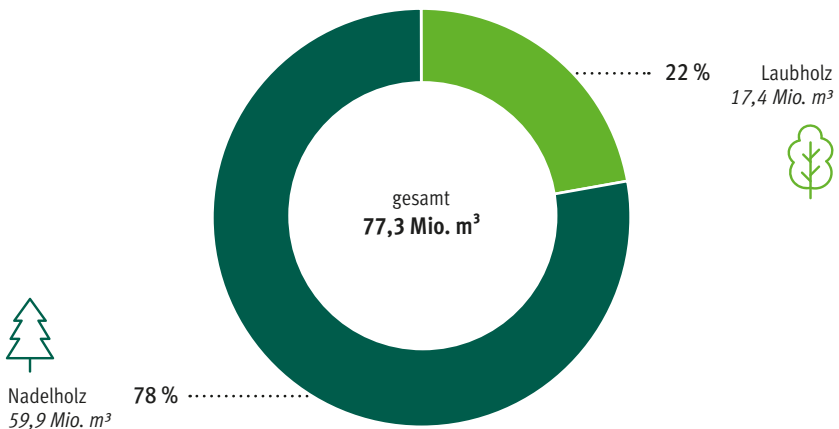
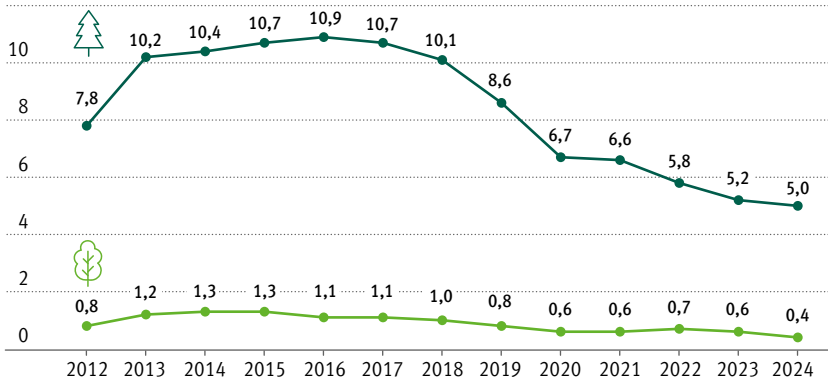


Abbildung 49

Importanteile von Nadel- und Laubrohholz am Gesamtrohholzaufkommen

Prozent



TERMINOLOGIE

Derbholz: Oberirdische Holzmenge mit einem Durchmesser von mindestens 7 cm mit Rinde. Bäume unter 7 cm Brusthöhendurchmesser sind kein Derbholz.

DATENQUELLEN

Abbildung 43 bis 49

Döring, P.; Mantau, U. (2012): Holzrohstoffmonitoring – Sägeindustrie – Einschnitt und Sägenebenprodukte 2010. Hamburg: University of Hamburg, Centre of Wood Science and Technology, Department of Economics.

Döring, P.; Glasenapp, S.; Mantau, U. (2016): Energieholzverwendung in privaten Haushalten 2014. Marktvolumen und verwendete Holzsortimente. Hamburg.

Döring, P.; Glasenapp, S.; Mantau, U. (2017a): Sägeindustrie 2015. Einschnitt- und Produktionsvolumen. Zwischenbericht. Hamburg.

Döring, P.; Glasenapp, S.; Mantau, U. (2017b): Holzwerkstoffindustrie 2015. Entwicklung der Produktionskapazität und Holzrohstoffnutzung. Abschlussbericht. Hamburg.

Döring, P.; Glasenapp, S.; Mantau, U. (2017c): Holz- und Zellstoffindustrie 2015. Entwicklung der Produktionskapazität und Holzrohstoffnutzung. Hamburg.

Döring, P.; Weimar, H.; Mantau, U. (2018): Einsatz von Holz in Biomasse-Großfeuerungsanlagen 2016. Teilbericht. Hamburg.

Döring, P.; Glasenapp, S.; Mantau, U. (2018): Die energetische Nutzung von Holz in Biomassefeuerungsanlagen unter 1 MW in Nichthaushalten im Jahr 2016. Teilbericht. Hamburg.

Döring, P.; Giesecking, L.; Mantau, U. (2020): Sägeindustrie 2018. Einschnitt- und Produktionsvolumen. Hamburg.

Döring, P.; Glasenapp, S.; Mantau, U. (2020): Energieholzverwendung in privaten Haushalten 2018. Marktvolumen und verwendete Holzsortimente. Hamburg.

Döring, P.; Giesecking, L.; Mantau, U. (2021): Holzwerkstoffindustrie 2020. Entwicklung der Produktionskapazität und Holzrohstoffnutzung. Hamburg.

Döring, P.; Weimar, H.; Mantau, U. (2021): Einsatz von Holz in Biomasse-Großfeuerungsanlagen 2019. Hamburg.

Döring, P.; Weimar, H.; Mantau, U. (2021): Die energetische Nutzung von Holz in Biomassefeuerungsanlagen unter 1 MW in Nichthaushalten im Jahr 2019. Hamburg.

Giesecking, L.; Döring, P.; Mantau, U. (2021): Holz- und Zellstoffindustrie 2019 – Entwicklung der Produktionskapazität und Faserrohstoffnutzung. Teilbericht im Projekt Rohstoffmonitoring Holz. Hamburg.

Glasenapp, S.; Jochem, D. (2024): Rohstoffmonitoring Holz: Holzwerkstoffindustrie 2021. Thünen Working Paper 245. Braunschweig: Johann Heinrich von Thünen-Institut. DOI: 10.3220/WP1722507482000.

Jochem, D.; Morland, C.; Glasenapp, S.; Weimar, H. (2023): Energetischer Holzverbrauch der privaten Haushalte. Projektkurztitle: Energieholz PHH. Abschlussbericht (Texte UBA 15). Dessau: Umweltbundesamt.

Jochem, D.; Glasenapp, S. (2024): Holzstoff- und Zellstoffindustrie 2021: Rohstoffmonitoring Holz. Thünen Working Paper 253. Braunschweig: Johann Heinrich von Thünen-Institut. DOI: 10.3220/WP1732192973000.

Mantau, U. (2012a): Holzrohstoffmonitoring – Energieholzverwendung in privaten Haushalten 2010. Marktvolumen und verwendete Holzsortimente. Hamburg.

Mantau, U. (2012b): Holzrohstoffmonitoring – Holzwerkstoffindustrie. Kapazitätsentwicklung und Holzrohstoffnutzung im Jahr 2010. Hamburg.

Mantau, U.; Möller, B.; Jochem, D. (2012): Holzrohstoffmonitoring – Die energetische Nutzung von Holz in Biomasseanlagen unter 1 MW im Jahr 2010. Hamburg.

Statistisches Bundesamt (Destatis) (2025): Außenhandelsstatistik.
Online: www-genesis.destatis.de/genesis/online.

Thünen-Institut für Waldwirtschaft (2025): Thünen-Institut für Waldwirtschaft (2025): Thünen-Einschlagsrückrechnung 2024. Online: www.thuenen.de/de/fachinstitute/waldwirtschaft/zahlen-fakten/holzeinschlag-und-rohholzverwendung.

Weimar, H.; Döring, P.; Mantau, U. (2012): Holzrohstoffmonitoring – Einsatz von Holz in Biomasse-Großfeuerungsanlagen 2011. Hamburg.

ABBILDUNGSVERZEICHNIS

<i>Abbildung 1</i>	Primäre Ziele und Handlungsfelder der Charta für Holz 2.0	5
<i>Abbildung 2</i>	Wichtige Ziele in den prioritären Handlungsfeldern der Charta für Holz 2.0	6
<i>Abbildung 3</i>	Treibhausgasbilanz von Wald und Holzprodukten in Deutschland	9
<i>Abbildung 4</i>	Absorbiertes Kohlendioxid nach Baumart und Baumaltersklassen in 2017 bis 2022	10
<i>Abbildung 5</i>	Waldfläche gesamt und mit Nadelholz/Laubholz bestockter Holzboden	13
<i>Abbildung 6</i>	Holzvorrat nach Baumartengruppen	13
<i>Abbildung 7</i>	Holzvorrat nach Baumaltersklassen und Baumartengruppen	14
<i>Abbildung 8</i>	Holzvorrat nach Eigentumsart in 2022	14
<i>Abbildung 9</i>	Holzvorrat nach Baumarten in 2022	15
<i>Abbildung 10</i>	Ideeller Zuwachs des Vorrats nach Baumart und Altersklasse in 2012 bis 2022	16
<i>Abbildung 11</i>	Anteil Kalamitätsholz am Gesamteinschlag mit Schadursache	17
<i>Abbildung 12</i>	Anteil Kalamitätsholz am Gesamteinschlag insgesamt und nach Schadursachen in 2024	17
<i>Abbildung 13</i>	Holzbauquote Wohngebäude	19
<i>Abbildung 14</i>	Holzbauquote Nichtwohngebäude	20
<i>Abbildung 15</i>	Anteile der Holzgebäude pro Gebäudeart 2024	20
<i>Abbildung 16</i>	Bruttowertschöpfung im Cluster Forst & Holz	24
<i>Abbildung 17</i>	Umsatz im Cluster Forst & Holz	24
<i>Abbildung 18</i>	Beschäftigung im Cluster Forst & Holz	25
<i>Abbildung 19</i>	Anteile der Branchen im Cluster Forst & Holz 2023 an Bruttowertschöpfung (preisbereinigt), Umsatz und Beschäftigung	26
<i>Abbildung 20</i>	Preisbereinigte Bruttowertschöpfung pro beschäftigter Person im Cluster Forst & Holz nach Branche	27
<i>Abbildung 21</i>	Durchschnittliche Vakanzzeit von Arbeitsstellen im Cluster Forst & Holz	30
<i>Abbildung 22</i>	Durchschnittliche Vakanzzeit für Arbeitskräfte in 2024 im Vergleich zur deutschen Wirtschaft	30
<i>Abbildung 23</i>	Anteil unbesetzter Berufsausbildungsstellen im Cluster Forst & Holz	31
<i>Abbildung 24</i>	Anteil unbesetzter Berufsausbildungsstellen in 2024 im Vergleich zur deutschen Wirtschaft	31

<i>Abbildung 25</i>	Gemeldete Berufsausbildungsstellen gegenüber dem Anteil unbesetzter Berufsausbildungsstellen im Cluster Forst & Holz in 2024	32
<i>Abbildung 26</i>	Anteil unbesetzter Ausbildungsstellen im Verhältnis zum Anteil Unversorgter ohne Alternative in Forst-Holz-Berufen	33
<i>Abbildung 27</i>	Innovatorenquote: Anteil der Unternehmen mit Produkt- oder Prozessinnovationen	36
<i>Abbildung 28</i>	Holz-, Papier- und Möbelgewerbe: Umsatz und Anzahl der Unternehmen in 2023	36
<i>Abbildung 29</i>	Anteil der Unternehmen an den verschiedenen Innovationsarten in 2023	37
<i>Abbildung 30</i>	Entwicklung der Anteile an den verschiedenen Innovationsarten	37
<i>Abbildung 31</i>	Innovationsintensität: Anteil der Innovationsausgaben am Umsatz	38
<i>Abbildung 32</i>	Zusammensetzung der Innovationsausgaben in 2023	38
<i>Abbildung 33</i>	Anteil der mithilfe von Prozessinnovationen eingesparten Stückkosten	39
<i>Abbildung 34</i>	Umsatzanteil von Marktneuheiten	39
<i>Abbildung 35</i>	Anteil der Unternehmen, die mit Innovationen Umweltbelastungen adressieren und/oder Energieeffizienzmaßnahmen umsetzen, für 2020 bis 2022	40
<i>Abbildung 36</i>	Zusammensetzung des Gesamtholzaufkommens in 2024	43
<i>Abbildung 37</i>	Rohstoffproduktivität im Cluster Forst & Holz als preisbereinigte Bruttowertschöpfung im Verhältnis zum Holzaufkommen	43
<i>Abbildung 38</i>	Preisbereinigte Bruttowertschöpfung im Vergleich zum Holzaufkommen	44
<i>Abbildung 39</i>	Im Inland recyceltes Holz und Papier	44
<i>Abbildung 40</i>	Inlandsaufkommen von Derbholz, Industrierestholz und Altholz mit Anteilen der energetischen und stofflichen Nutzung	47
<i>Abbildung 41</i>	Anteile von Altholz und weiteren Holzrohstoffen an der stofflichen und energetischen Nutzung	47
<i>Abbildung 42</i>	Altholzeinsatz im Verhältnis zum Holzrohstoffeinsatz insgesamt in der Holzwerkstoffindustrie	48
<i>Abbildung 43</i>	Nadelrohholzverwendung nach Anteilen der stofflichen und energetischen Nutzung	51
<i>Abbildung 44</i>	Laubrohholzverwendung nach Anteilen der stofflichen und energetischen Nutzung	51

<i>Abbildung 45</i>	Stoffliche Nadelrohholzverwendung nach Verwendungsart	52
<i>Abbildung 46</i>	Stoffliche Laubrohholzverwendung nach Verwendungsart	52
<i>Abbildung 47</i>	Rohholzverwendung nach Nutzungsarten insgesamt und nach Nadel- und Laubrohholzanteilen in 2024	53
<i>Abbildung 48</i>	Rohholzaufkommen in 2024	53
<i>Abbildung 49</i>	Importanteile von Nadel- und Laubrohholz am Gesamtrohholzaufkommen	54

NOCH MEHR WISSEN

Die Charta für Holz 2.0: Dialog für Klimaschutz – Wertschöpfung – Ressourceneffizienz



Die Charta für Holz 2.0 des Bundesministeriums für Landwirtschaft, Ernährung und Heimat (BMLEH) stellt den Handlungsrahmen für die Nutzung von Holz aus nachhaltiger Forstwirtschaft und für den dauerhaften gesellschaftlichen Dialog zu Klimaschutz, Schonung fossiler Ressourcen und Stärkung der ländlichen Räume durch Holznutzung dar. Neben dem CO₂-Speicherpotenzial langlebiger innovativer Holzprodukte stehen die Sicherung der Rohholzversorgung, Kreislaufwirtschaft, Material- und Ressourceneffizienz im Mittelpunkt. Die Charta für Holz 2.0 ist ein wesentlicher Beitrag zum Erreichen der Ziele im Klimaschutzplan 2050 der Bundesregierung.

Online: [➔ www.charta-fuer-holz.de](http://www.charta-fuer-holz.de)

Die Holzbauinitiative der Bundesregierung: Für mehr klimafreundliches Bauen



Die Holzbauinitiative des Bundes hat die Stärkung des Bauens mit Holz und die Steigerung der Holzbauquote zum Ziel und trägt damit zum Erreichen der deutschen Klimaziele bei. Besonders die öffentliche Hand – Bund, Länder und Kommunen – wird ermutigt, Holz als nachhaltigen Baustoff verstärkt einzusetzen und klimafreundliches Bauen zu fördern. Die Initiative wird vom Bundesbauministerium (BMWSB) und dem Bundeslandwirtschaftsministerium (BMLEH) getragen.

Online: [➔ https://holzbauinitiative-deutschland.de](https://holzbauinitiative-deutschland.de)

Die Fachinformation Holz der FNR



Mit der Fachinformation Holz stellt die FNR Wissen rund um den vielseitigen und natürlichen Rohstoff Holz bereit. Was ist Holz? Was kann Holz? Und wie trägt es zu einer klimafreundlichen Zukunft bei? Im Mittelpunkt stehen neueste Entwicklungen zur nachhaltigen Holzverwendung, innovative Produkte, gelingende Mehrfachnutzung und Kreislaufwirtschaft sowie aktuelle Forschungsprojekte. Darüber hinaus bietet die Fachinformation Holz Seminarreihen und Veranstaltungen und stellt in der Mediathek vertiefendes Wissen in Broschüren, Grafiken und Postern zur Verfügung.

Online: [➔ https://holz.fnr.de](https://holz.fnr.de)

Fachagentur Nachhaltige Rohstoffe e. V. (FNR)
OT Gülzow, Hofplatz 1
18276 Gülzow-Prüzen
Tel.: 03843/6930-0
info@fnr.de
www.fnr.de

info@charta-fuer-holz.de
www.charta-fuer-holz.de

Folgen Sie uns:
www.fnr.de/social-media

Gedruckt auf 100 % Recyclingpapier
mit Farben auf Pflanzenölbasis

Bestell-Nr. 1482
FNR 2026

