

Förderung des Holzbaus und seine (nicht) intendierten Effekte

Johannes Schwörer

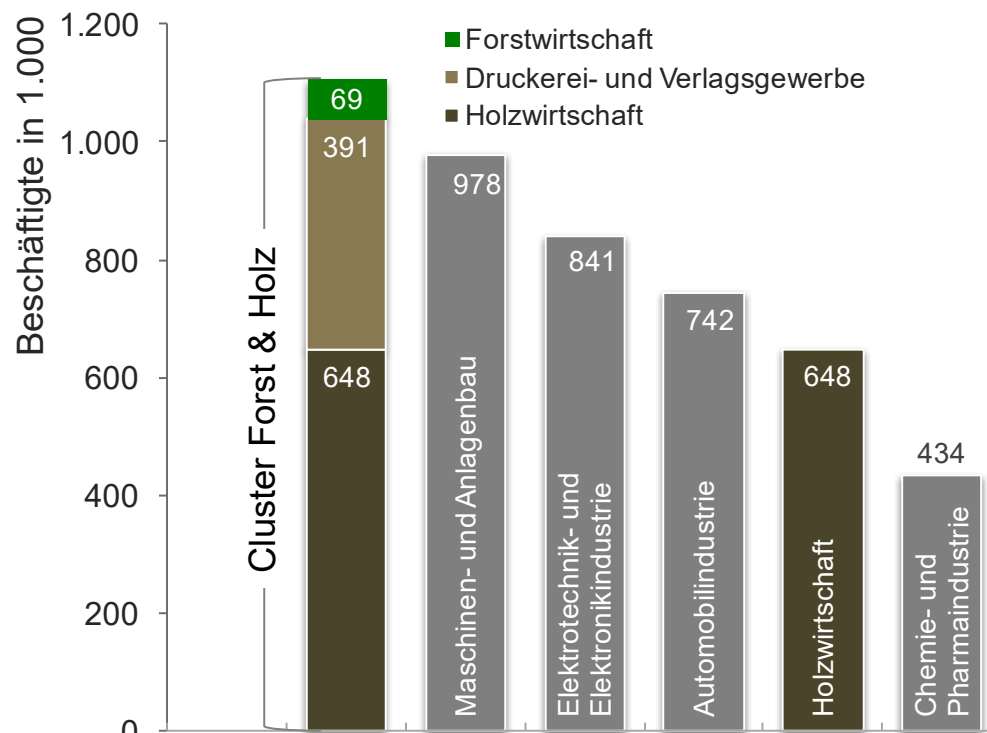
SchwörerHaus KG, Hauptverband der Deutschen Holzindustrie und
Kunststoffe verarbeitenden Industrie e.V.

A close-up photograph of several light-colored wood shavings or curls resting on a smooth, light-brown wooden surface. The shavings are curled into spiral shapes, showing the concentric growth rings of the wood. The background is softly blurred, emphasizing the texture and detail of the wood shavings in the foreground.

Die deutsche **Holzwirtschaft**

Holzwirtschaft

Im Vergleich mit anderen Sektoren

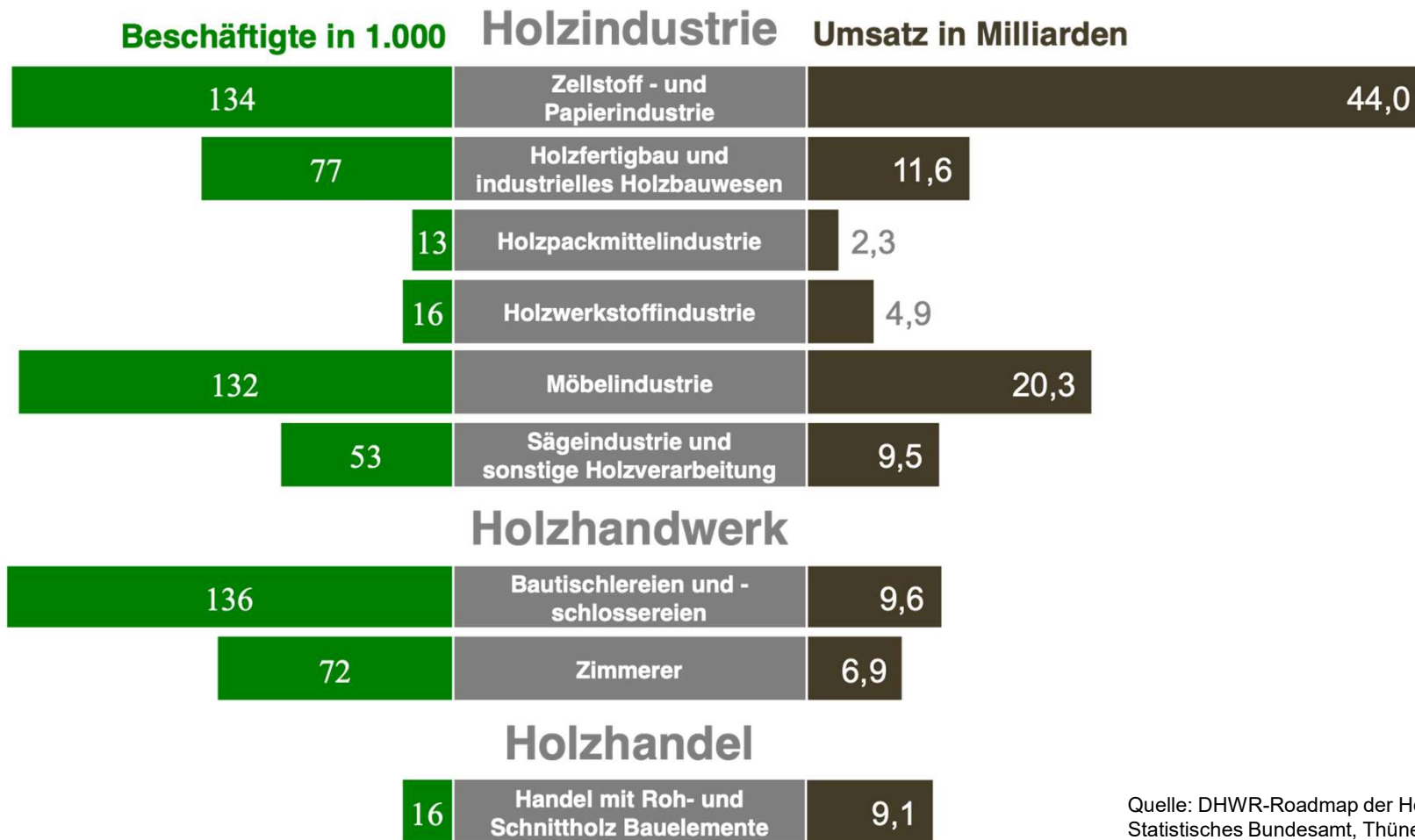


Quelle: DHWR-Roadmap der Holzwirtschaft 2025 (2015); Statistisches Bundesamt, Thünen-Institut



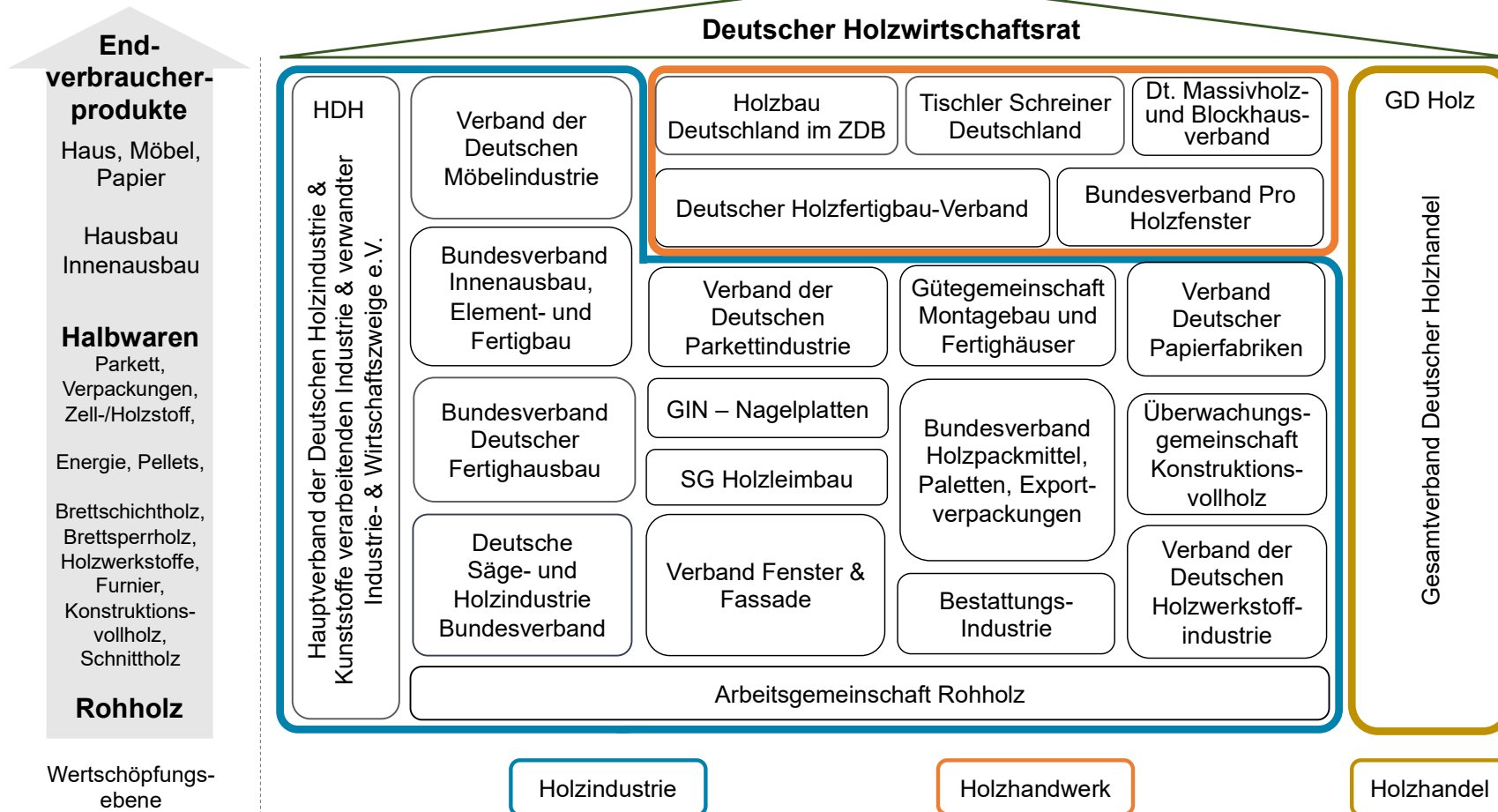
Die Holzwirtschaft bildet den größten Teil des Clusters und ist in Bezug auf Beschäftigung ähnlich bedeutend wie die deutsche Automobilindustrie.

Holzwirtschaft



Quelle: DHWR-Roadmap der Holzwirtschaft 2025 (2015);
Statistisches Bundesamt, Thünen-Institut

Holzwirtschaftliche Verbändestrukturen



Deutscher Holzwirtschaftsrat als Plattform von

1. Holzindustrie
2. Holzhandwerk
3. Holzhandel

HDH

**HAUPTVERBAND DER DEUTSCHEN HOLZINDUSTRIE
UND KUNSTSTOFFE VERARBEITENDEN INDUSTRIE**

Hauptverband der Holzindustrie

Die gesamte, industrielle Wertschöpfungskette

HDH



SCHNITT- UND BAUHOZ

Deutsche Säge- und Holzindustrie – Bundesverband e.V. (DeSH)



PARKETT

Verband der Deutschen Parkettindustrie e.V. (vdpi)



Holzwerkstoffe

Verband der Deutschen Holzwerkstoffindustrie e.V. (VHI)



INNENAUSBAU

Bundesverband Innenausbau, Element und Fertigbau e.V. (BIEF)



KÜCHEN

Arbeitsgemeinschaft Moderne Küchen (AMK)
Verband der Deutschen Küchenmöbelindustrie e.V. (VdDK)



MÖBEL

Verband der Deutschen Möbelindustrie e.V. (VDM)



INGENIEUR-HOLZBAU

Studiengemeinschaft Holzleimbau e.V.



Nagelplatten-Binder

Güte- und Interessengemeinschaft Nagelplatten e.V. (GIN)



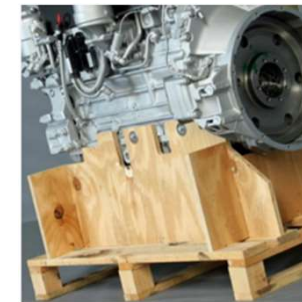
FENSTER & FASSADEN

Verband Fenster + Fassade e.V. (VFF)



FERTIGHÄUSER

Bundesverband Deutscher Fertigbau e.V. (BDF)



HOLZPACKMITTEL

Bundesverband Holzpackmittel, Paletten, Exportverpackungen e.V. (HPE)



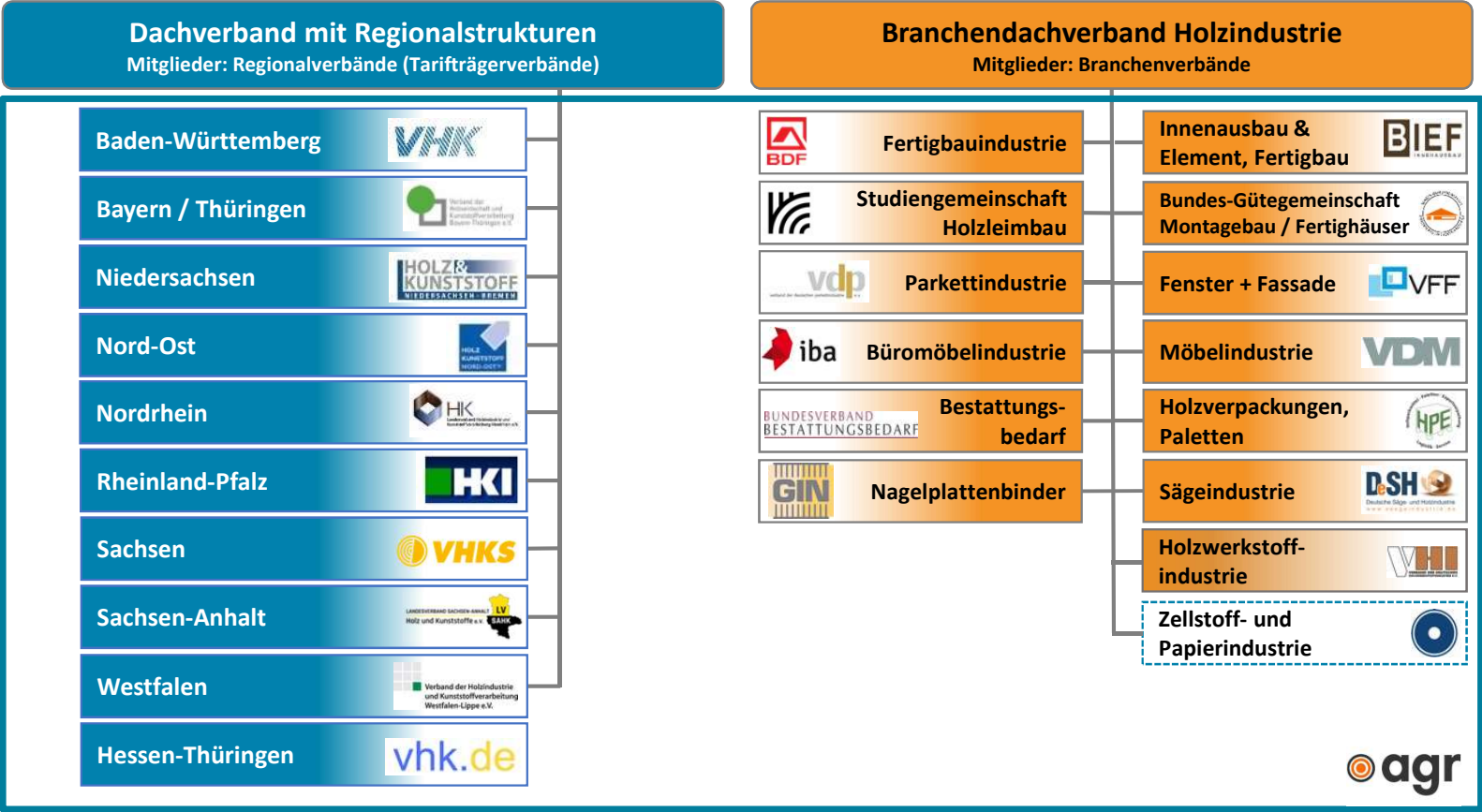
BESTATTUNGSBEDARF

Bundesverband Bestattungsbedarf e.V. (BVB)

Organisation

HdH

HdH



2.300



200.000



45 Mrd.

Quelle: Stat. Bundesamt 2022,
Betriebe mit mehr als 50 Beschäftigte



Hauptstandort SchwörerHaus KG

Sägewerk/ Kraftwerk/ Fertigung für Holzelemente und Module

2. Förderung des Bau/ Holzbaus

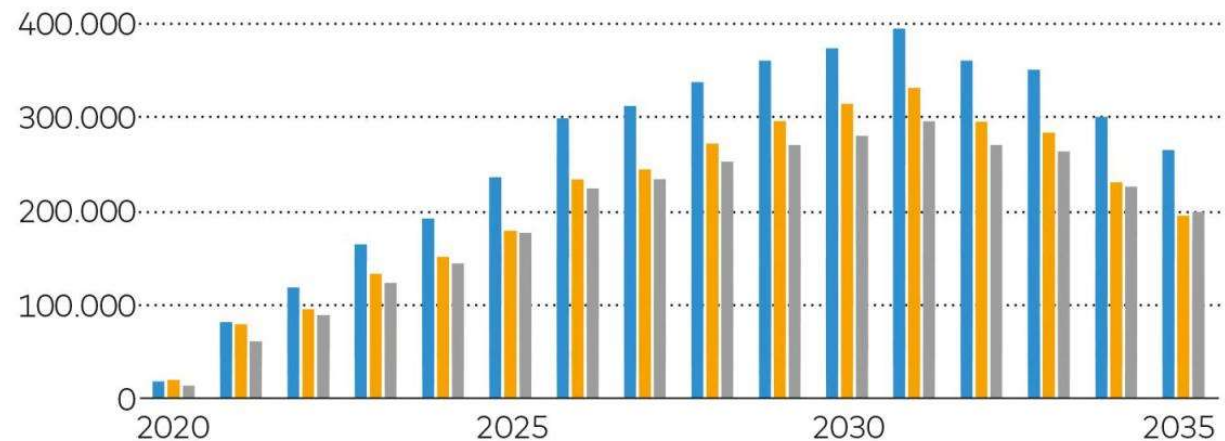
Lage am Bau

- Ziel der Bundesregierung 400.000 neue Wohnungen
- **Realität:** (Aengevelt Research vom 6.9.23)
Für das Jahr 2023 ca. 240.000 fertiggestellte Wohnungen, für 2024 nur noch 180.000

Wohnungen gesucht

Zusätzlicher Bedarf an Wohnungsbau durch Erwerbsmigration unter Berücksichtigung der Wiederbesetzung frei werdender Arbeitsplätze

- Szenario 1** starke Zuwanderung mit voller Wiederbesetzung
- Szenario 2** moderate Zuwanderung mit voller Wiederbesetzung
- Szenario 3** moderate Zuwanderung mit Wiederbesetzung von 75 Prozent



WELT

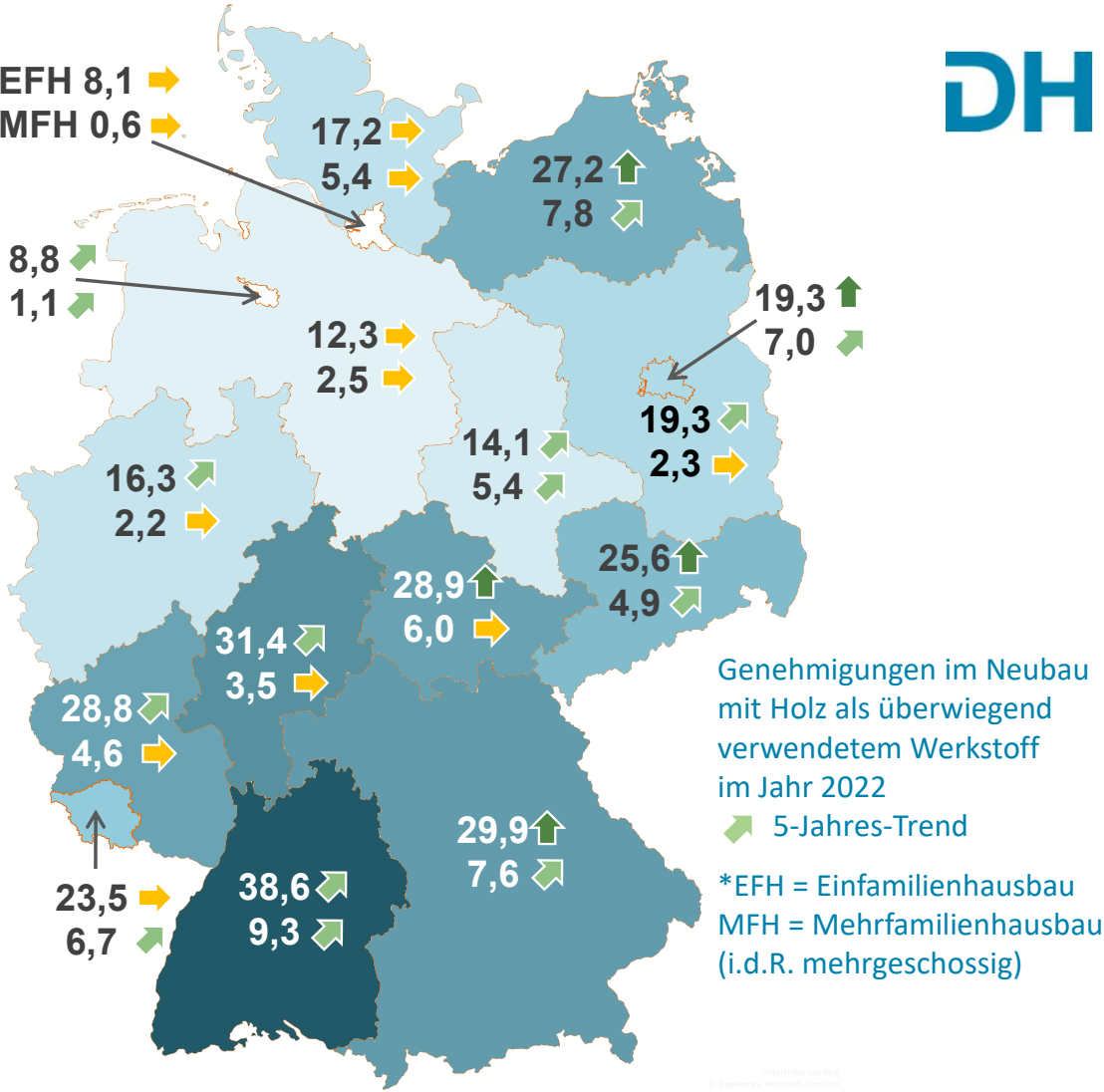
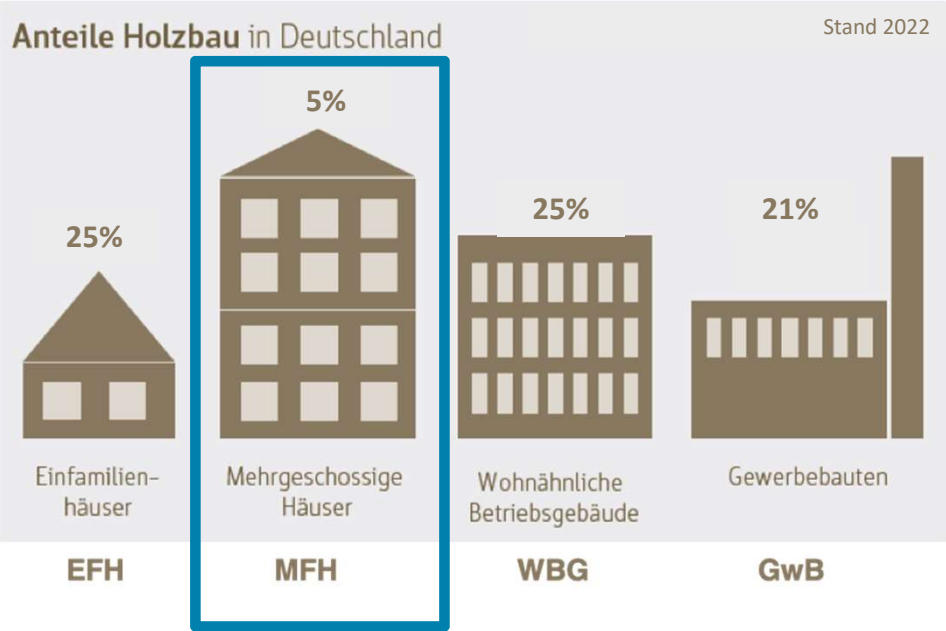
Quelle: Destatis, RWI

Quelle: Welt: <https://www.welt.de/finanzen/immobilien/article227485849/Drei-Millionen-fehlende-Wohnungen-So-viel-Wohnraum-brauchen-auslaendische-Fachkraefte.html>

Stand und Trend des Holzbaus

Holzbau in Deutschland

Potential besteht insbesondere im mehrgeschossigen Wohnungsbau

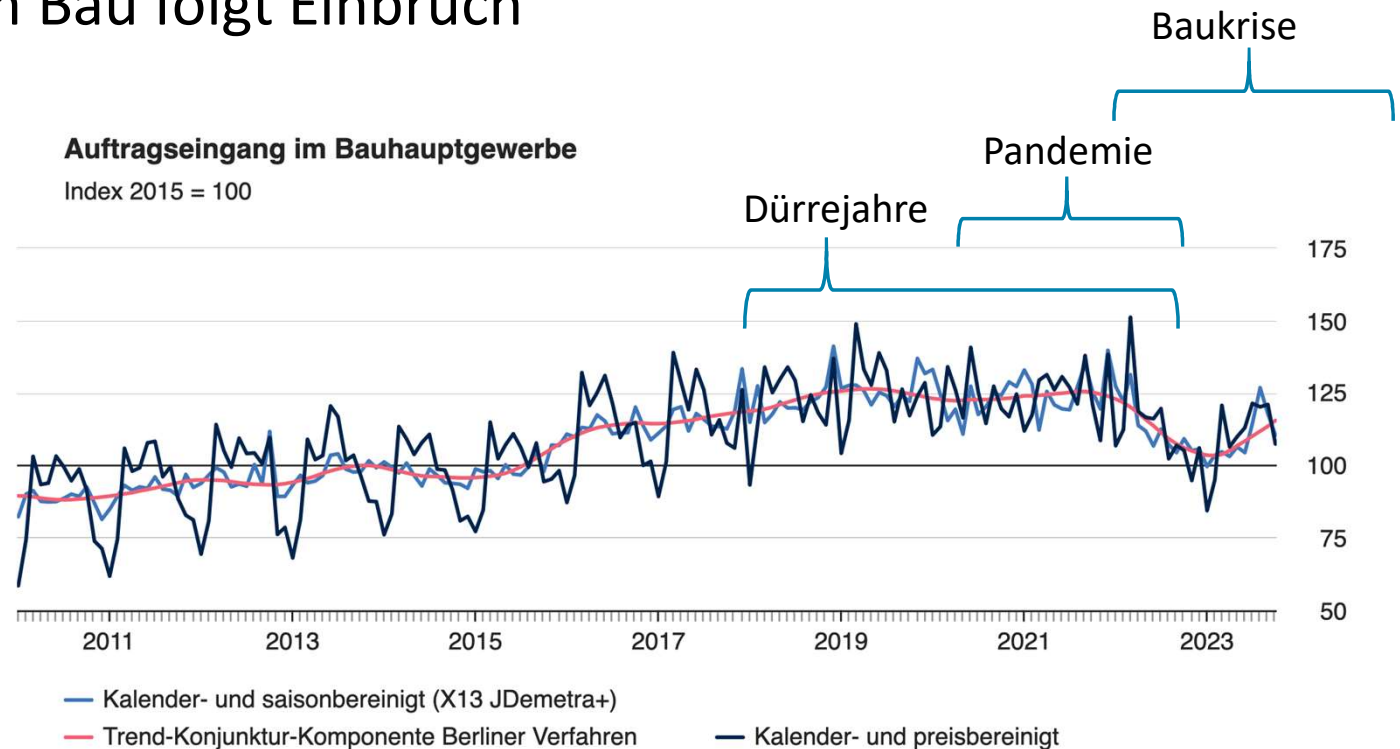


Quelle: Hauptverband der Dt. Holzindustrie (2023)
nach Daten des Statistisches Bundesamtes

Holzbau kann sich aktueller Lage nicht entziehen

Einer Hochkonjunktur am Bau folgt Einbruch

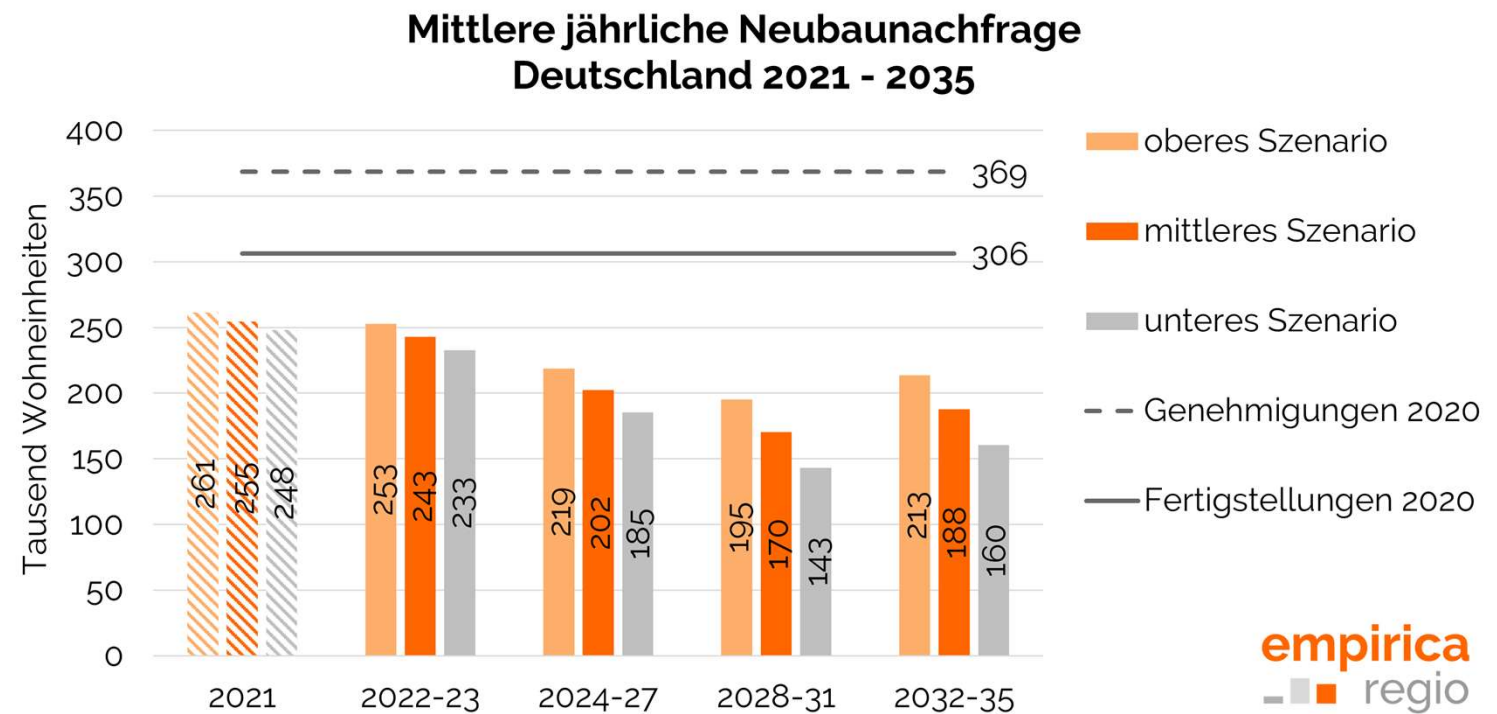
- ➔ Bereits in 2021 überschritt die Holzbauquote erstmals 20 Prozent!
- ➔ In der Pandemie verzeichnete der Bereich Holz- und Gartenmöbel ein Umsatzwachstum von knapp 25%
- ➔ Der Einbruch im Bausektor trifft ab 2023 auch den Holzbau



© Statistisches Bundesamt (Destatis), 2024

Künftiger Wohnungsbedarf

- Neubaunachfrage rückläufig insbesondere im Ein- und Zweifamilienhausbau
- Mehrgeschossbau wird für Holzbau wichtiger hier:
Normen/ Wissen/ Technik überarbeiten.



Quelle: Dr. Reiner Braun, Lukas Fuchs (2022), [Wohnungsmarktprognose 2022/2023. Regionalisierte Prognose in drei Varianten mit Ausblick bis 2035](https://www.empirica-regio.de/blog/220301_neubaunachfrage/). empirica-Paper Nr. 263 https://www.empirica-regio.de/blog/220301_neubaunachfrage/

Bund plant eine Milliarde extra für den Wohnungsbau

[KfW-Förderung: Bund will eine Milliarde zusätzlich in den Wohnungsbau investieren \(bi-medien.de\)](https://www.bi-medien.de/kfw-forderung-bund-will-eine-milliarde-zusatzlich-in-den-wohnungsbau-investieren)

Im Bundeshaushalt 2024 hat die Regierung eine Milliarde Euro für ein Förderprogramm für den Neubau energieeffizienter, bezahlbarer Wohnungen in Aussicht gestellt.

"Bundesbauministerin Klara Geywitz hat den Haushaltsausschuss in den letzten Zügen seiner Beratungen von einem Zinsverbilligungsprogramm für den Wohnungsbau überzeugt – das ist angesichts der prekären Haushaltslage und vor dem Hintergrund der Situation auf dem Mietmarkt ein gutes Signal", sagte dazu Tim-Oliver-Müller, Hauptgeschäftsführer des Hauptverbandes der Deutschen Bauindustrie. "Wir schauen uns jetzt genau an, wie das neue Programm ausgestaltet wird. Wichtig ist, dass die Baukosten nicht durch unnötig hohe Anforderungen an das Gebäude in die Höhe getrieben werden. Das gilt gerade für die Energieeffizienz. Hier reicht aus Bausicht EH55 maximal aus, wenn gleichzeitig klimafreundlich Energie und Wärme genutzt werden kann."

Warum Förderung für Holz?



tagesschau

CO2-Zertifikate

Emissionshandel bringt Deutschland Rekord-einnahmen

Stand: 04.01.2024 10:58 Uhr

Der deutsche Staat hat im vergangenen Jahr erneut einen Rekorderlös aus dem Verkauf von Treibhausgas-Verschmutzungsrechten erzielt. Die Einnahmen beliefen sich insgesamt auf mehr als 18 Milliarden Euro.

Deutschland hat im vergangenen Jahr mit dem Verkauf von CO2-Zertifikaten rund 18,4 Milliarden Euro eingenommen. Die Treibhaus-Verschmutzungsrechte brachten damit ein weiteres Mal Rekorderlöse ein. 2023 lagen die Einnahmen 40 Prozent über dem Vorjahr, wie die Deutsche Emissionshandelsstelle (DEHSt) heute in Berlin mitteilte. Die DEHSt ist beim Umweltbundesamt angesiedelt.

EU – Handel + nationaler Handel

Zertifikate deutlich teurer geworden

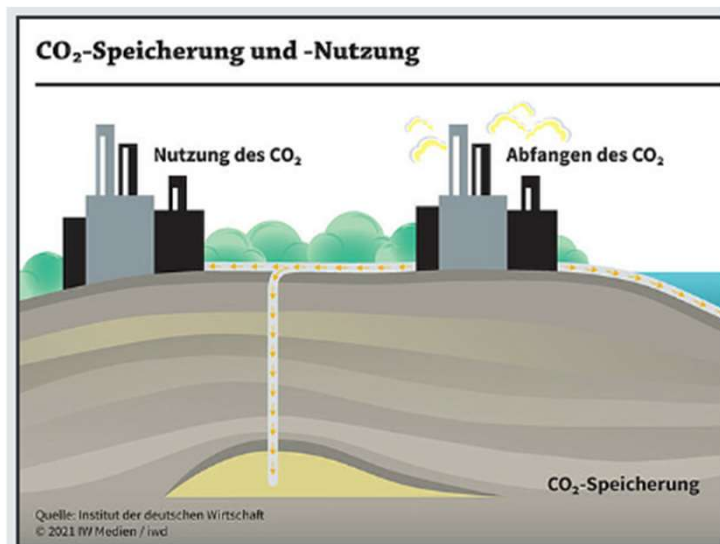
Die Preise für die europäischen Zertifikate sind in den vergangenen Jahren gestiegen. Kostete ein Zertifikat 2020 im Jahresdurchschnitt knapp 25 Euro pro Tonne CO₂, wurden 2023 im Schnitt 83,66 Euro fällig. Der Höchstpreis der Zertifikate betrug im vergangenen Jahr 101,25 Euro.

Neben dem seit 2005 begonnenen europäischen Emissionshandel (EU-ETS) startete 2021 ein nationales Emissionshandelssystem (nEHS). Die sogenannte CO₂-Abgabe zielt darauf ab, den schädlichen Kohlendioxid-Ausstoß im Bereich Wärme und Verkehr zu reduzieren. Ursprünglich umfasste das nEHS bis zum Jahr 2022 lediglich Hauptbrennstoffe wie Benzin, Diesel, Heizöl, Flüssig- und Erdgas. Ab 2023 wurden alle weiteren fossilen Brennstoffe, darunter auch Kohle, in das System integriert.

Ab 2024 wird die Abgabe auch auf die Verbrennung von Abfällen erhoben. Die Kosten werden etwa bei den Gaslieferanten oder Unternehmen der Mineralölindustrie erhoben, die diese dann an die Verbraucherinnen und Verbraucher weiterreichen. Die nationalen Zertifikate sind jetzt teurer geworden. 2024 kosten sie 45 Euro je Tonne. 2025 soll der Preis dann auf 55 Euro steigen.

Die Einnahmen kamen den Angaben zufolge zu einem erheblichen Teil aus dem nationalen Emissionshandelssystem für Wärme und Verkehr. Dort wurden deutlich mehr Zertifikate verkauft als 2022, so dass die Erlöse um 67 Prozent auf 10,7 Milliarden Euro stiegen. Die Einnahmen aus dem europäischen Emissionshandel kletterten um zwölf Prozent auf 7,7 Milliarden Euro.

CO₂-Speicherung –technische Anlagen



Der Status quo

40 Millionen Tonnen



wurden im Jahr 2020 weltweit in Kraftwerken und Industrieanlagen abgefangen

Mehr als **4,5** Milliarden Dollar haben Regierungen und Industrie weltweit im Jahr 2020 für die Speicherung von CO₂ bereitgestellt

41 Anlagen sind weltweit in Betrieb, **3** befinden sich im Bau, im Entwicklungsstadium

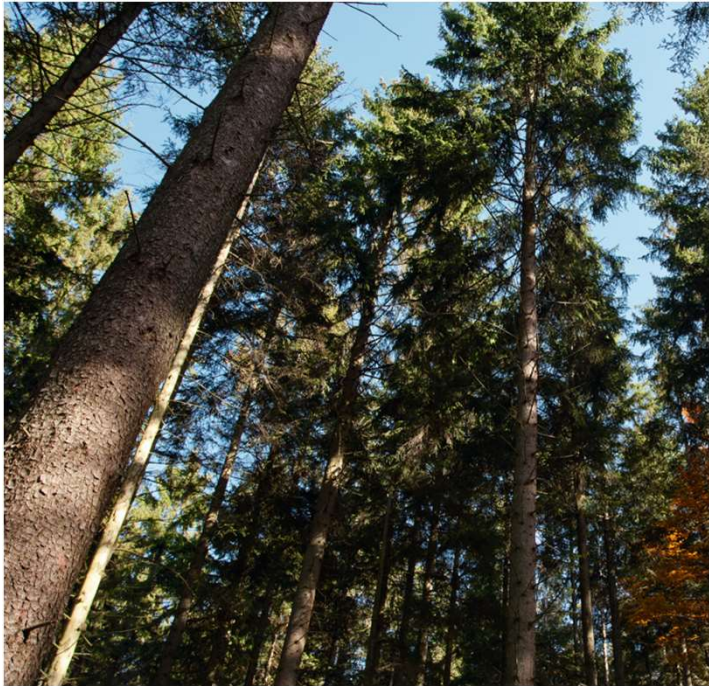
3 europäische Projekte gibt es in der Nordsee, die an der Umsetzung der CO₂-Speicherung bis Mitte der 2020er Jahre arbeiten

130 Millionen Tonnen könnten pro Jahr zusätzlich abgefangen werden, wenn alle diese Projekte realisiert würden

Quelle: Institut der deutschen Wirtschaft
© 2021 IW Medien / iwD

iwd

...oder wir nutzen die Möglichkeiten der Natur



1 m³
Nadelschnittholz
bindet ca. 950 kg
klimaschädliches
CO₂.

Das Geld fließt vollständig in den Klima- und Transformationsfonds (KTF). Der Fonds finanziert Energiewende- und Klimaschutz-Maßnahmen der Bundesregierung, darunter die energetische Gebäudesanierung, die Dekarbonisierung der Industrie sowie der Ausbau von Erneuerbaren Energien, Elektromobilität und Ladeinfrastruktur.

CO2- Speicher

Mehr Holzproduktion

Schellnhuber: Klimakrise ohne stärkere Waldnutzung nicht zu bewältigen

Zur Bewältigung der Klimakrise muss mehr mit Holz gebaut werden, sagt der Klimaschutzexperte Prof. Schellnhuber. Selbst Wolkenkratzer könnten aus dem Werkstoff gebaut werden.

Fr., 29. Januar 2021, 07:38 Uhr

Lesezeit: 2 Minuten



Prof. Hans Joachim Schellnhuber (Bildquelle: Pressebild)

Forderung: Kalamitts-Holz als C-Speicher stehen lassen



Ist Totholz auf Kalamitätsflächen ein langfristiger Kohlenstoffspeicher?



Bild-Quelle: Copyright Felsenheimat.de Markus Ehrentraut. https://felsenheimat.de/dsc_9886_01_brennstaebe/

Kalamität & Pandemie – nicht Holzbau - Rundholzexport

Holzschwemme am Rohholzmarkt

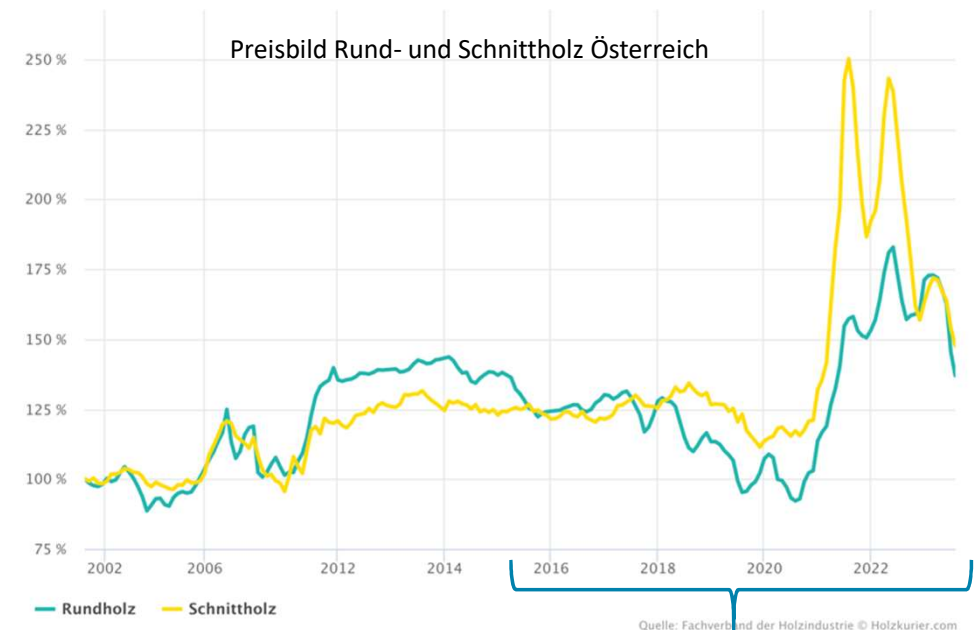


SCHADHOLZANFALL GESAMT | 2015 BIS 2025

in Millionen Festmetern (Laub- und Nadelholz)

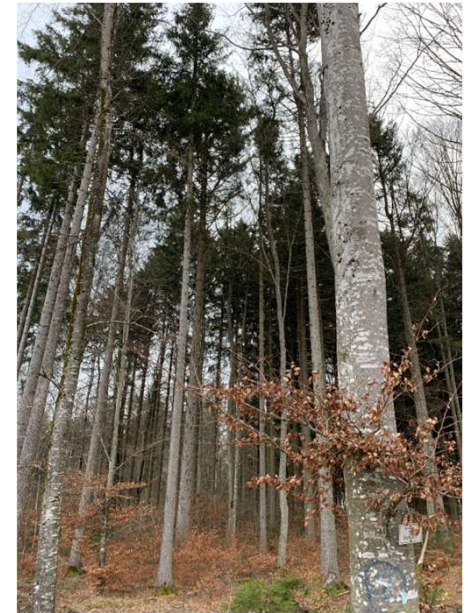


Quellen: Destatis, BMEL, CZSO, CTK, HEM, FHP/LKÖ, 2015–2019: tatsächliche Zahlen | 2020: offizielle Schätzungen/vorläufige Zahlen
2021–2025: Holzkurier-Hochrechnung | © Holzkurier 2021



Holznutzung – Waldzustand – Bilder vom 22.1.24

persönliche Anregung



26.01.24

43. Freiburger Winterkolloquium Forst und Holz - Johannes Schwörer - Förderung des Holzbaus und seine (nicht) intendierten Effekte

Ziele der Förderungen

Ausgewählte Ziele der Fördermaßnahmen im Holzbau

- ➔ Klimafreundliche und Kohlestoffspeichernde Bauweisen fördern
- ➔ Holzbauquote erhöhen
- ➔ Wettbewerbs- und Innovationsfähigkeit der Unternehmen zu stärken
- ➔ Markthemmnisse für den Holz abbauen
- ➔ Wissenstransfer fördern

Fördermaßnahmen des Bundes

Förderung auf Bundesebene

1. Übergreifende **Holzbauinitiative**

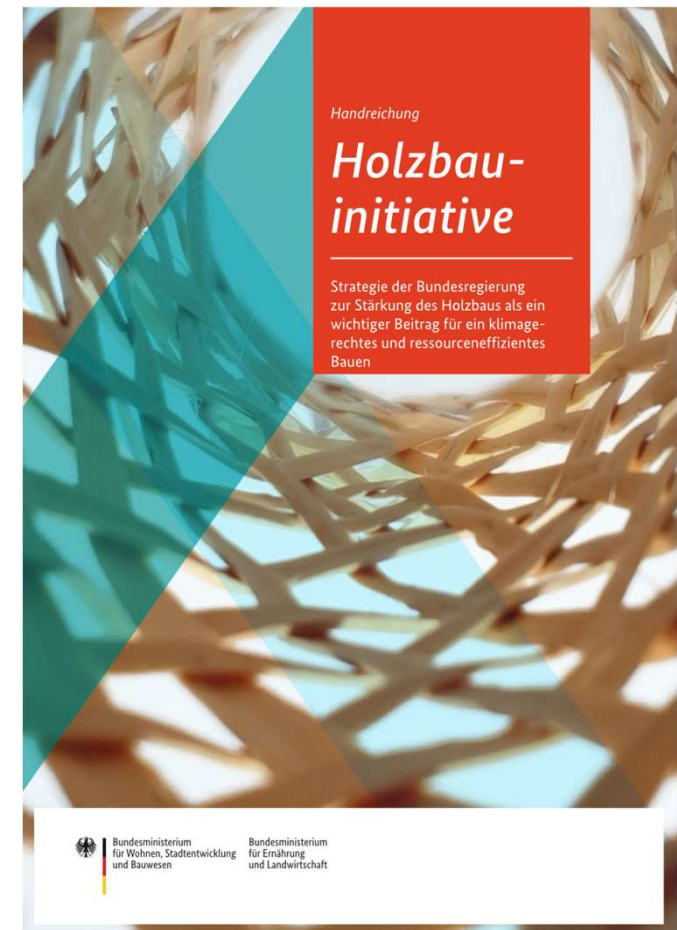
- Politische Willensbekundung ohne eigene finanzielle Mittel
- Acht verschiedene Handlungsfelder

2. BMEL über die Fachagentur Nachwachsende Rohstoffe e.V.

- Dialog-Prozess Charta-für-Holz
- Förderprogramm nachwachsende Rohstoffe
- Holzbauplus-Preis
- Fachberatung nachwachsende Rohstoffe und Schulungsangebote

3. BMWWSB

- Neubau- und Sanierungsförderprogramme der KfW, ohne spezifischen Holzschwerpunkt
- Aber: Programm Klimafreundlicher Neubau (KFN) zum ersten Mal mit Fokus auf ganzen Lebenszyklus eines Gebäudes → Vorteil für Holzbau!?



Holzbauintiativen der Länder

Zahlreiche Fördermaßnahmen unterschiedlichster Art in fast allen Bundesländern:

- Politische Willensbekundung und die Schaffung politischer Rahmenbedingungen
- Schaffung rechtlicher Rahmenbedingungen
- Umsetzung von Pilot- und Innovationsprojekten
- Förderung der Fachberatung
- Netzwerkmanagement und Strukturförderung
- Förderung von Aus- und Weiterbildung (insbesondere Planer)
- Förderung der Lehre und Holzforschung
- Architektenwettbewerbe (Holzbaupreise)



Förderung konkreter Holzbauprojekte

Spezielle Holzbau Förderprogramme gibt es nur in wenigen Bundesländern

Dazu zählen konkret die Vergabe von Bauland anhand ökologischer Kriterien, spezifische Darlehen und Zuschüsse für das Bauen mit Holz

1. Baden-Württemberg: Holzbau-Offensive

- Nur individuelle Förderung von **innovativen Einzelbauvorhaben** - Holz Innovativ Programms (HIP)
- kommunale Ideen zur Entwicklung innovativer Holzbauprojekte (abgeschlossen)

2. Bayern

- **Bayerische Förderrichtlinie Holz „BayFHolz“** Förderung der C-Speicherung mit **500 Euro / Tonne in Holz** gespeicherten Kohlenstoffs → ca. 0,25 Euro je kg Holzprodukt
- **Bayerische Fachberatung Holzbau**: Beratungsangebot bis 2026

3. Hamburg

- **Zuschuss für Verwendung von Holz 1,20 € je Kilogramm Holzprodukt** beim Neubau von Nichtwohngebäuden, Mietwohnungsneubau und bei Modernisierung von Mietwohnungen

4. Nordrhein-Westfalen:

- Förderprogramm „Bauen mit Holz“ als **zinsverbilligtes Zusatzdarlehen für Bauen mit Holz in Höhe von 0,80 € pro kg Holz** zur Förderung der C-Speicherung

5. Rheinland-Pfalz

- Umsetzung von Modell-, Pilot- und Demonstrationsvorhaben



3. Förderung sinnvoll oder nicht? Nicht intendierte Effekte der Förderung

- Die Honorierung der Kohlenstoffspeicherung fördert stärkeren Materialeinsatz.
Ist es nicht sinnvoll mehr Projekte zu realisieren?
- Durch die Förderung festigt sich die Meinung, dass der Holzbau teurer als konventionelle Bauweisen ist.
- Mitnahmeeffekte behindern Innovationen im Holzbau.



...andere Baustoffe?

Interview Prof Hebel in FR am 29.09.23

Dirk Hebel ist Professor für Entwerfen und Nachhaltiges Bauen am Karlsruher Institut für Technologie.

Und wie geht man in anderen Teilen der Welt, insbesondere in Deutschland und Europa, mit der Sandknappheit um?

Dort ist man längst gezwungen, Sand zu importieren, gerade auch für Straßen- und Tiefbau, weil die Vorkommen vor Ort nicht reichen. Das ist dann auch eine Kostenfrage. Wenn Sand über weite Entfernungen transportiert werden muss, verteuert sich natürlich das Bauen. Dass durch die erhöhten Baukosten eine soziale Schieflage generiert wird, ist das eine. Ganz zentral ist aber auch die Frage, ob wir das überhaupt ökologisch wollen: Dass wir massiv CO₂ einsetzen, um diese Sande von wirklich weit weg gelegenen Gebieten nach Europa – teilweise aus Australien – zu importieren. Man kann schon von mehreren roten Lichtern sprechen, die angehen. Und wir müssen uns gesellschaftlich einigen, wie wir damit umgehen möchten.

In den letzten 26 Jahren 7 von 9 Zementwerken im Zementrevier Beckum geschlossen

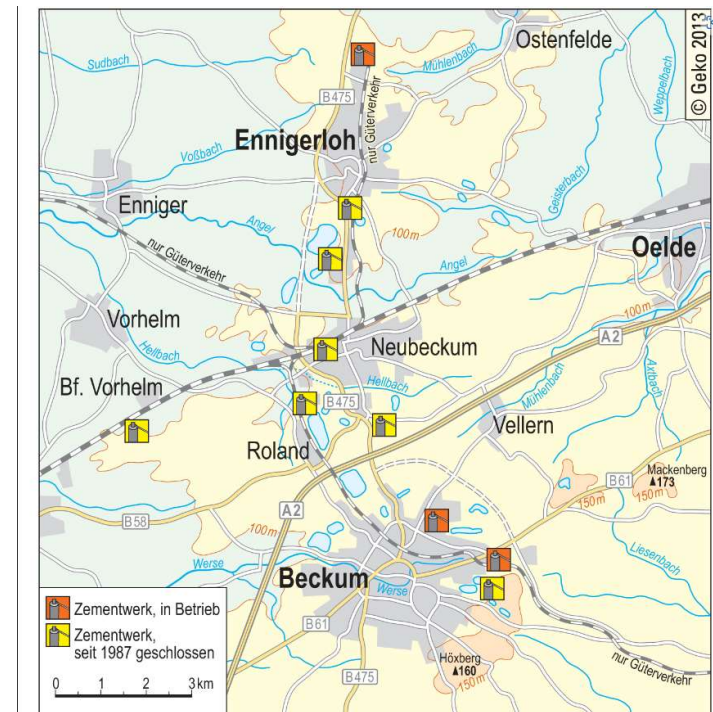


Abb. 3: Entwicklungen im Zementrevier Beckum 1987–2013

Was macht den Bau so teuer? Warum den Bau fördern?

- Rohbau inklusive Keller: 45 Prozent der Baukosten
- Heizung, Sanitär, Elektro: rund 15 Prozent der Baukosten
- Innenausbau: knapp 40 Prozent der Baukosten

[aus DasHaus: Alle Ausgaben im Überblick \(haus.de\)](https://haus.de)

Zusätzlich hohe Kosten durch Grundstück + Erwerb, Planung, Bodengutachten, Deponie, Prüfstatik etc.

BAUEN UND WOHNEN

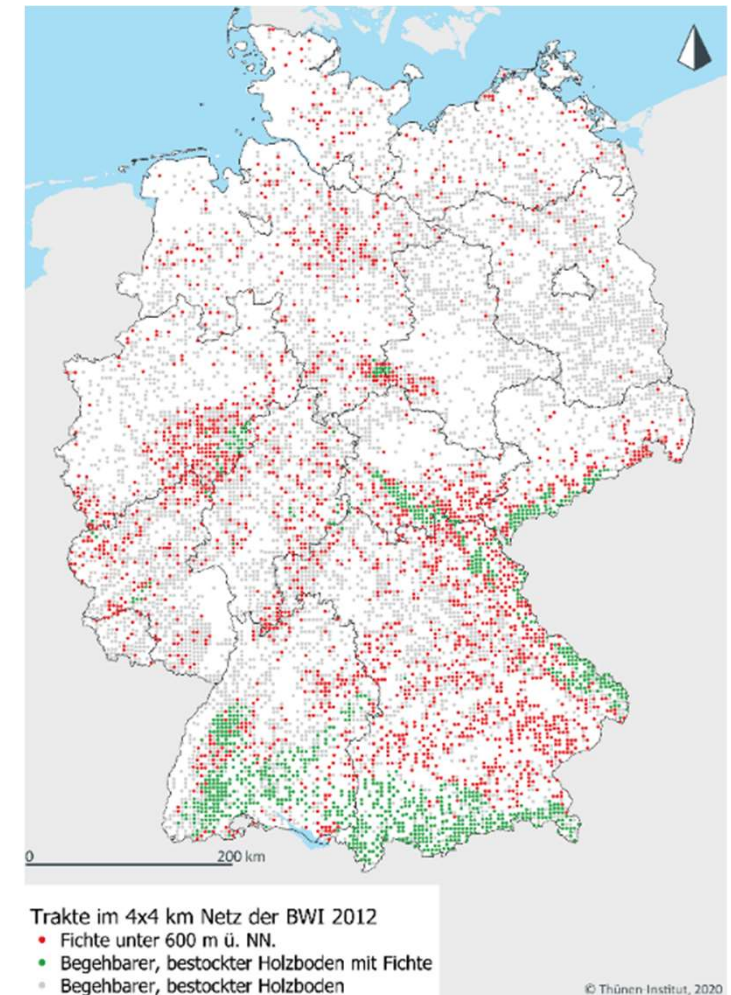
Staat pumpt 20 Milliarden Euro in den Mietmarkt – und schafft so neue Probleme

Wirtschaftswoche 16.1.24

Ausblick – Holzaufkommen

Eignung der Fichte nach Klimaveränderung

- ➔ 70 % der Waldbestände der Fichte stehen auf Risikostandorten und müssen in den nächsten Jahrzehnten in klimastabile Wälder umgebaut werden
- ➔ 885 Millionen Kubikmeter Fichtenholzvorrat steht auf diesen Standorten
- ➔ Wie viel davon in den kommenden Jahren vorzeitig genutzt werden muss, hängt von den Extremwetter- und Kalamitätsereignissen ab



Quelle: Bolte et al. (2021)

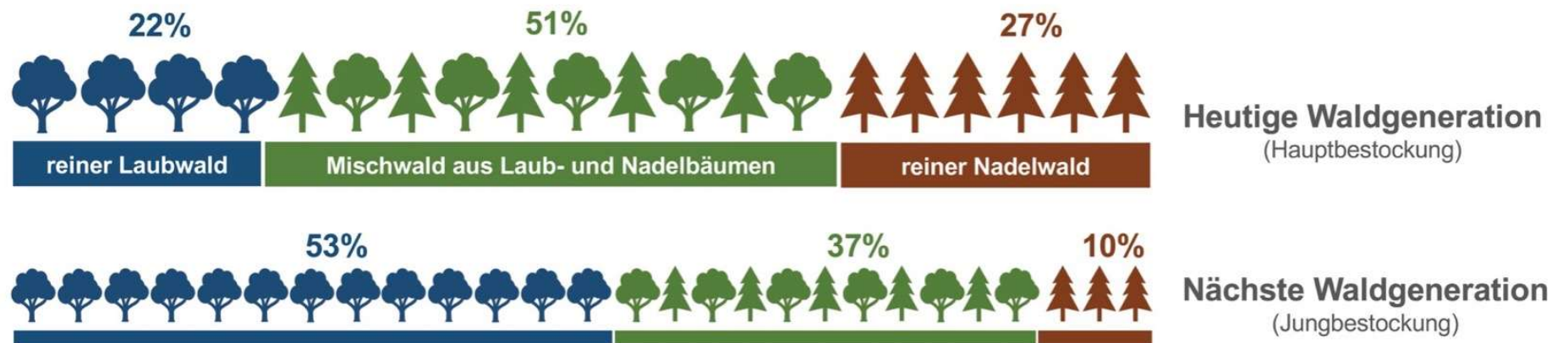


Ausblick – Baumartenzusammensetzung

Waldentwicklung und Baumartenzusammensetzung

Waldfläche in Deutschland nach Baumartenzusammensetzung
Der junge Wald ist ein Laubwald.

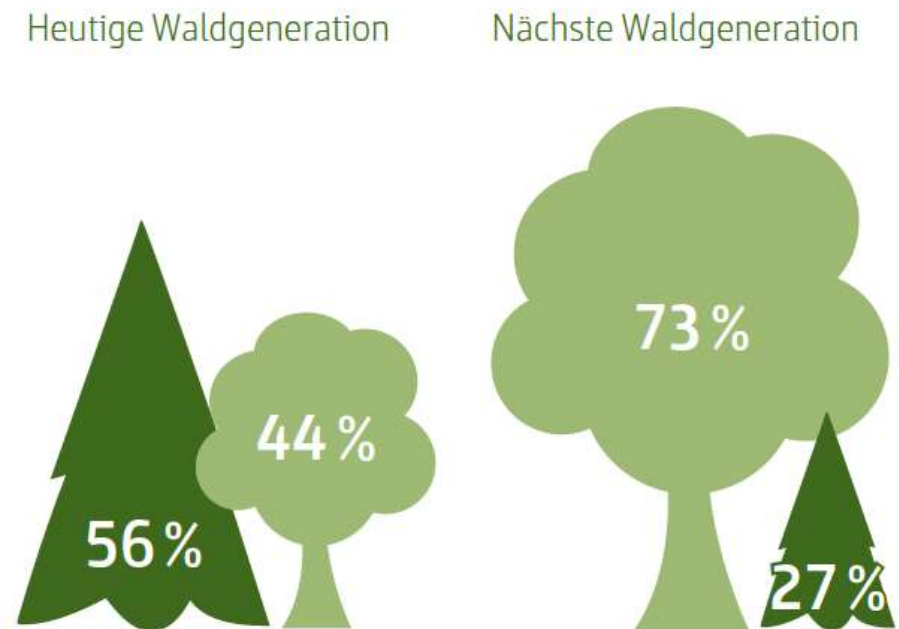
Quelle: Basisjahr 2012 www.bwi.info



- In der Öffentlichkeit wird oft auf die noch vorhandenen Monokulturen verwiesen. Tatsächlich wird der deutsche Wald seit mehr als 30 Jahren ökologisch umgebaut, was sich besonders deutlich am hohen Laubholzanteil in der nächsten Waldgeneration abzeichnet.
- Ökologisch auf dem richtigen Weg, wird dennoch zu wenig Nadelholz angepflanzt, um den künftigen Bedarf decken zu können.

Ausblick – Baumartenzusammensetzung

- 90 % der (langlebigen) Holzprodukte bestehen aus Nadelholz
- Der notwendige Umbau des Waldes von Nadel- zu mehr Laubwald führt in den nächsten Jahrzehnten zu einem erhöhten Aufkommen an Nadelrohholz
- Der Klimawandel beschleunigt diesen Trend.
- Bei einer Verdopplung der Holzbauquoten im Wohnungsbau, würden ca. 4 Millionen Kubikmeter Waldholz mehr benötigt, um den zusätzlichen Holzbedarf decken zu können.
- Dieses heimische Rohstoffpotential sollte in den nächsten Jahren genutzt werden, um den Gebäudesektor klimaneutral zu stellen.



Quelle: HDH nach Bundeswaldinventur

4. Fazit

1. Der Holzbau braucht keine neuen Leuchttürme mehr.
2. Der Holzbau muss zeigen, dass Großprojekte auf Quartiersebene wirtschaftlich und nachhaltig realisierbar sind.
3. Das Bauen mit Holz selbst bräuchte keine Förderung, wenn es gleiche Rahmen- und Wettbewerbsbedingungen zu alternativen Bauweisen gäbe.
4. Wichtig ist die Förderung der Aus- und Weiterbildung sowie des Wissenstransfers, damit die Qualität im Holzbau sichergestellt bleibt.
5. Der Klimawandel ist Chance und Herausforderung zugleich.