

proHolz

Bayern

Wir wirtschaften
mit der Natur.

proHolz Bayern
Cluster-Initiative Forst und Holz
in Bayern gGmbH mit proHolz Bayern
info@proholz-bayern.de | www.proholz-bayern.de

Gute Idee.
Bauen mit Holz.

Herausgeber

proHolz Bayern
Cluster-Initiative Forst und Holz
in Bayern gGmbH mit proHolz Bayern
Obere Hauptstrasse 36
85354 Freising
www.proholz-bayern.de

Gestaltung

C&R Jeworutzki GbR
Schondorfer Str. 23
86919 Utting a. A.



Erfahren Sie mehr.
Scannen Sie den Code
mit Ihrem Smartphone.

www.proholz-bayern.de

Inhaltsverzeichnis

Bauen mit Holz – eine gute Idee	2
Holz wächst – und zwar genug!	4
Holznutzung ist Klimaschutz	6
Bauen mit Holz – natürliches Wohnen neu erleben	8
Aufstocken, Sanieren, Verdichten – Holz für die Stadt	10
Mehrgeschosser aus Holz	12
Serielles und modulares Bauen mit Holz	14
Kreislaufwirtschaft im Holzbau – Bauen für die Zukunft	16
Holzbau – Antworten auf häufige Fragen	18
Holzbaupreis Bayern – Ausgezeichnete Ideen in Holz	20
Informationsdienst Holz – Ihre Fachquelle für den Holzbau	22
Fachberatung Holzbau Bayern	23
Über proHolz Bayern	24

Wussten Sie schon?

Zwischen 2004 und 2024 ist der Anteil der Wohngebäude, die überwiegend aus Holz gebaut werden, von etwa 12 % auf rund 27 % gestiegen – ein deutlich positiver Trend. Auch im öffentlichen und gewerblichen Bau wächst die Nachfrage nach Holzgebäuden stetig.

Foto: Manfred Jarisch

Bauen mit Holz – eine gute Idee

Natürlich. Nachhaltig. Zukunftsfähig.

Längst ist Holz im Einfamilienhausbau angekommen. Das sollte nur der Anfang sein. Um den Herausforderungen unserer Zeit – Klimawandel, Ressourcenknappheit, Wohnraummangel – wirksam zu begegnen, braucht es einen Paradigmenwechsel.

Holz muss zum Standard werden, insbesondere im Mehrfamilienhausbau und im öffentlichen Sektor.

Holz ist mehr als nur ein Baustoff – es ist eine Investition in die Zukunft. Es ermöglicht nicht nur klimafreundliches Bauen, sondern auch schnelles, effizientes und gestalterisch anspruchsvolles Bauen. Auf den folgenden Seiten zeigen wir Ihnen, was es mit diesem Wunder der Natur auf sich hat. Und warum Bauen mit Holz eine gute Idee ist.

Sie werden sehen:
Holz bewegt. Auch Sie.

Holz wächst – und zwar genug!

Anders als andere Baustoffe liefert uns der Wald das Holz quasi „frei Haus“. Holz muss lediglich in die gewünschte Form gebracht werden – und das mit vergleichsweise geringem Energieaufwand.

In Bayerns Wäldern wächst alle 1,2 Sekunden ein Kubikmeter Holz nach. Das ist so viel, dass pro Minute ein ganzes Holzhaus entstehen könnte! Und das Beste daran: Unsere Wälder werden seit über 300 Jahren nachhaltig bewirtschaftet. Das bedeutet, es wird nicht mehr Holz geerntet, als nachwächst.

Rund 700.000 Waldbesitzer in Bayern sorgen für eine große Vielfalt an Baumarten und Lebensräumen.

Sie achten darauf, dass der Wald seine vielfältigen Funktionen erfüllen kann: als Klimaschützer, als Wasserspeicher, als Luftfilter zur Reinigung, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen, natürlich auch als Erholungsraum für Menschen – und als Quelle für den nachwachsenden Rohstoff Holz.

Holz ist Klimaschutz pur: Bäume nehmen CO₂ auf und speichern den Kohlenstoff im Holz. So wird das klimaschädliche Gas der Atmosphäre entzogen und langfristig gebunden.

Bayern ist mit durchschnittlich rund 405 Festmetern Holz pro Hektar Europameister in Sachen Holzvorrat!

Wussten Sie schon?

Mehr als ein Drittel der Fläche Bayerns ist von Wald bedeckt. Mit rund 2,6 Millionen Hektar verfügt Bayern über die mit Abstand größte Waldfläche aller Bundesländer.

Foto: Nicolas Felder Fotografie

Bayerns Holzvorrat: Europas Spitzenreiter.

**Holzhäuser sind
die perfekten
Kohlenstoffspeicher.**

Holznutzung ist Klimaschutz

Nachhaltig bewirtschaftete Wälder leisten einen Beitrag zum Klimaschutz. Verbautes Holz schafft Platz für neue Bäume im Wald, die wiederum CO₂ binden.

Bäume nehmen während ihres Wachstums fortwährend CO₂ auf und speichern Kohlenstoff. Aber der Kohlenstoffspeicher Wald ist begrenzt und irgendwann praktisch voll – Wachstum und Zersetzung halten sich dann in etwa die Waage.

Indem wir Holz nutzen, halten wir unsere Wälder jung, wüchsig und leistungsfähig und schaffen Platz für junge Bäume, die während ihres Wachstums neues CO₂ aufnehmen. Und das Beste: In dem eingeschlagenen Holz und den daraus hergestellten Holzprodukten bleibt der Kohlenstoff gespeichert. So lange, wie das Holz verwendet wird.

Ein Kubikmeter Holz entzieht der Atmosphäre etwa eine Tonne CO₂-Äquivalente.

Deshalb ist es wichtig, aus Holz möglichst langlebige Produkte herzustellen. Die Festlegung von Kohlenstoff in Holzprodukten hatte in den letzten Jahren einen 2,5-mal größeren Klimaschutzeffekt als die Kohlenstoffspeicherung im Wald allein. Den mengenmäßig größten Klimaschutzeffekt erreichen wir, indem wir fossile Rohstoffe, die viel CO₂ freisetzen, vermeiden und konsequent durch Holz ersetzen.

Je mehr Holz als Bau- und Werkstoff anstelle fossiler Rohstoffe genutzt wird, desto weniger CO₂ wird ausgestoßen.

Holzhäuser sind die perfekten Kohlenstoffspeicher: Durch den Bau eines Holzhauses wird ungefähr so viel CO₂ als Kohlenstoff gespeichert bzw. vermieden, wie bei einer Million gefahrener PKW-Kilometer ausgestoßen wird.*

* Die durchschnittlichen Verbrenner-PKW-Emissionen liegen bei 151,7 g CO₂/km.

Bauen mit Holz – natürliches Wohnen neu erleben

Vermutlich hängt Ihre Entscheidung, aus welchem Baumaterial Sie Ihr Haus errichten, nicht in erster Linie vom Klimaschutz ab. Da geht es wahrscheinlich eher um Bau- und Betriebskosten, um die Bauzeit und vor allem darum, ob Sie sich in dem Gebäude hinterher wohlfühlen.

Die Baukosten für ein Gebäude aus Holz bewegen sich in der Regel auf dem Niveau anderer Baustoffe. Die Planung ist etwas aufwendiger, dafür ist die Bauzeit außergewöhnlich kurz: Innerhalb weniger Tage steht Ihr Haus. Das liegt an der Trockenbauweise und der Möglichkeit, die Bauteile vorzufertigen.

Wer einmal in einem Holzhaus war oder auch nur ein Stück Holz angefasst hat, wird sich sofort an die Wärme erinnern, die Holz ausstrahlt. Der Grund sind seine hervorragenden Dämmeigenschaften, die deutlich über denen anderer Baustoffe liegen. Die Effekte dieser Eigenschaft sind zum einen extrem niedrige Heizkosten, zum anderen – und das ist vielleicht noch wichtiger – werden Sie sich in Ihrem Holzhaus rundum wohlfühlen.

Ob Sie also ein komplettes Haus aus Holz bauen oder mit Holz renovieren oder sanieren: Sie können das Ergebnis mit gutem Gewissen genießen!

Holz schafft Räume zum Wohlfühlen, Gestalten und Nutzen.



Foto: Sebastian Schels

Wussten Sie schon?

Bau- und Abbruchabfälle machen bundesweit 52 % des Gesamtabfalls aus – in Bayern (2022): 42,7 Mio. Tonnen mineralischer Abfall.

Foto: Eckhart Matthäus
Architektur: Moosbichler Architekten, Augsburg

Aufstocken, Sanieren, Verdichten – Holz für die Stadt

Städte wachsen, Wohnraum wird knapp. Gleichzeitig suchen wir nach Wegen, unsere Städte klimafreundlicher und lebenswerter zu gestalten. Die Lösung: Urbaner Holzbau.

Eine besondere Stärke des Holzbaus liegt in der **Aufstockung** bestehender Gebäude. Mit seinem geringen Gewicht ermöglicht Holz es, zusätzlichen Wohnraum zu schaffen, ohne die vorhandene Bausubstanz zu stark zu belasten oder zusätzliche Flächen zu verbrauchen. So entstehen in kurzer Zeit neue Wohnungen auf alten Dächern – ein Gewinn für alle!

Auch bei der **Nachverdichtung** von Quartieren spielt Holz seine Vorteile aus. Durch den hohen Vorfertigungsgrad lassen sich Holzbauelemente schnell und präzise

montieren. Das reduziert die Bauzeit und minimiert die Belastung für die Anwohner. So entstehen neue, attraktive Wohnquartiere, die sich harmonisch in das Stadtbild einfügen.

Serielle Sanierung mit vorgefertigten Fassaden- und Dachelementen ermöglicht eine effiziente energetische Modernisierung: kurze Bauzeiten, geringe Belastung, Abfallreduktion und Neubauqualität. Holzfaserdämmstoffe optimieren die Energiebilanz, Holzfassaden setzen optische Akzente – ohne Abriss und Sondermüll.

Urbaner Holzbau ist somit mehr als nur eine Bauweise – er ist ein Beitrag zu einer zukunftsfähigen, lebenswerten Stadt!

Bauen mit Holz bedeutet, die Stadt neu zu denken

Mehrgeschosser aus Holz

Die moderne Holzarchitektur baut auch in die Höhe. Mittlerweile entstehen auf der ganzen Welt Hochhäuser aus Holz, wie zum Beispiel das UBC Brock Commons in Vancouver, das Treet in Bergen oder das HoHo in Wien.

Der moderne Holzbau wird zunehmend für den mehrgeschossigen Bau, vor allem den Wohnbau, interessant. Ein Umdenken hinsichtlich Ressourcenverbrauch und nachhaltigem Bauen sowie die Vorteile der hohen Vorfertigung werden den Holzbauanteil in den Städten weiter steigen lassen.

Auf der Baustelle werden die Bauelemente zu großvolumigen Holzbau-Projekten in

hoher Qualität montiert. Die Branche forscht zudem kontinuierlich an neuen Produktionsmethoden und Materialkombinationen. Unter anderem konnten in den letzten 20 Jahren große Erfolge im Bereich des Schallschutzes und des Brandschutzes im Holz-Hochbau erarbeitet werden.

Auch in puncto Wirtschaftlichkeit muss sich der Holz-Hochbau nicht verstecken. Obwohl die Planungskosten etwas höher sein können, gleichen die kurze Bauzeit und die geringeren Transportkosten diesen Mehraufwand oft wieder aus. Zudem sind Holzbauten aufgrund ihrer guten Dämmeigenschaften energieeffizient und sparen somit langfristig Betriebskosten.

Wussten Sie schon?

Das Roots in Hamburg ist aktuell Deutschlands höchstes Holzhochhaus mit 65m und 18 Stockwerken mit 181 Wohnungen in der HafenCity.

Foto: Nicolas Felder Fotografie



Mittlerweile entstehen auf der ganzen Welt Hochhäuser aus Holz.

Serielles und modulares Bauen mit Holz



Holzbau in Serie – modern, modular, zukunftsweisend.

Angesichts steigender Baukosten und wachsenden Bedarfs an Wohnraum rückt das serielle und modulare Bauen mit Holz immer stärker in den Fokus.

Diese Bauweise kombiniert die ökologischen Vorteile des Holzbaus mit der Effizienz industrieller Fertigung und verspricht eine Antwort auf die drängenden Fragen unserer Zeit.

Der Schlüssel zur Kosteneffizienz: Die Vorfertigung in der Werkshalle ermöglicht eine präzisere Planung, minimiert Fehler und reduziert den Materialverschnitt.

Durch optimierte Prozesse und den Einsatz moderner Technologien sinken die Baukosten im Vergleich zur konventionellen Bauweise deutlich.

Ein weiterer Pluspunkt ist die drastische Verkürzung der Bauzeit vor Ort. Da die Module bereits weitgehend fertiggestellt angeliefert werden, beschränkt sich die Montage auf wenige Tage oder Wochen.

Das spart nicht nur Zeit, sondern auch Personal- und Logistikkosten und verringert gleichzeitig den Lärm auf der Baustelle.

Kreislaufwirtschaft im Holzbau – Bauen für die Zukunft

Die Ressourcen unserer Erde sind begrenzt. Deshalb ist es wichtig, Gebäude so zu planen und zu bauen, dass die verwendeten Materialien am Ende der Nutzungsdauer wiederverwendet oder recycelt werden können. Der Holzbau bietet hier einzigartige Möglichkeiten.

Kreislaufwirtschaft im Holzbau bedeutet, Gebäude als Wertstofflager zu betrachten. Am Ende der Nutzungsdauer sollen die Bauteile möglichst einfach und sortenrein demontiert und wieder in den Kreislauf zurückgeführt werden können.

Rückbaubarkeit ist der Schlüssel: Ein wichtiger Aspekt ist die rückbaufreundliche Konstruktion. Gebäude sollten so geplant werden, dass sie am Ende ihrer Nutzungsdauer möglichst einfach demontiert werden können.

Das erreichen wir durch:

- Modulare Bauweise für flexible Anpassung und Demontage
- Lösbare Verbindungen mit Schrauben, Bolzen oder Steckverbindungen
- Vermeidung von Verbundmaterialien für sortenreines Recycling
- Dokumentation der verbauten Materialien für eine einfache Identifizierung

Durch die Kreislaufwirtschaft im Holzbau ergeben sich auch wirtschaftliche Vorteile. Die Wiederverwendung und das Recycling von Materialien können die Baukosten senken und neue Geschäftsmodelle ermöglichen.

Foto: proHolz Bayern



Rückbaubarkeit ist der Schlüssel.

Holzbau verstehen: Klare Antworten auf häufige Fragen.

Holz ist doch brennbar! Ist ein Holzhaus sicher?

Holz brennt zwar, aber Holzbauteile oder -elemente sind im Brandfall überraschend widerstandsfähig. Sie verkohlen an der Oberfläche und bilden eine Schutzschicht, die das Feuer am Eindringen hindert. Moderne Holzbauteile erfüllen strenge Brandchutzanforderungen. Holzkonstruktionen kündigen ihr (langsames) Versagen im Brandfall an und geben nicht plötzlich nach. Dadurch sind Löscheinsätze besser planbar. Zudem gibt es verschiedene Brandschutzmaßnahmen, die die Sicherheit zusätzlich erhöhen (z. B. brandschutztechnisch wirksame Bekleidung, vernetzte Rauchmeldeanlagen).

Ein Holzhaus ist doch teurer als ein Massivhaus!

Die Baukosten für ein Holzhaus können je nach Bauweise, Ausstattung und Region variieren. In vielen Fällen sind Holzhäuser jedoch nicht teurer als Massivhäuser, insbesondere wenn man die kurze Bauzeit und die geringeren Energiekosten berücksichtigt. Gerade größere Projekte können von Effizienzsteigerungen durch einen hohen Vorfertigungsgrad und ein schnelles Einsetzen der modularen Elemente profitieren. Die Umsetzung in Holz kann in diesem Fall sogar deutlich wirtschaftlicher sein als die Wahl eines klassischen Massivbaus. Zudem gibt es verschiedene Förderprogramme, die den Holzbau finanziell unterstützen.

Holzbau ist doch hellhörig und schlecht gedämmt! Oder?

Dieses Vorurteil ist längst überholt. Moderne Holzbauten erreichen durch innovative Techniken und Materialien hervorragende Dämm- und Schallschutzwerte. Holzfaserdämmplatten oder Zellulose bieten nicht nur eine ausgezeichnete Wärmedämmung, sondern reduzieren auch Schallübertragungen erheblich. Mehrschichtige Wandaufbauten und spezielle Trittschalldämmungen sorgen zusätzlich für Ruhe und Komfort.

Sind Holzhäuser nicht weniger stabil?

Holzhäuser sind stabil und langlebig, wenn sie fachgerecht geplant und statisch bemessen werden. Holzbauteile – egal ob Holzmassiv oder Holztafelbau – unterliegen denselben Einwirkungen wie der Massivbau (Wind, Schnee, Erdbeben) und den Vorschriften der Landesbauordnungen. Holz bietet hohe Tragfähigkeit und Flexibilität bei dynamischen Belastungen. Moderne Verbindungstechniken und präzise Vorfertigung gewährleisten optimale Standfestigkeit.

Haben Holzhäuser nicht immer Probleme mit Feuchtigkeit?

Moderne Holzhäuser werden mit einer jahrzehntelangen Erfahrung im konstruktiven Holzschutz geplant und ausgeführt. Schäden aufgrund dauerhafter Feuchteinwirkung sind heute kein Thema mehr.

Aber sehen Holzhäuser nicht immer so rustikal aus?

Ein Holzbau muss an sich nicht erkennbar sein. Heutzutage werden Holzhäuser häufig modern gestaltet und können sogar komplett verputzt oder verkleinert werden. So ermöglichen sie eine große gestalterische Vielfalt – von klaren Linien bis zu innovativen, zeitgemäßen Architekturen – ganz nach den Wünschen der Bauherren. Holz ist das perfekte Material für individuellen Stil und anspruchsvolle Designs, ohne den typischen Holzhauslook tragen zu müssen. Wenn gewünscht, kann natürlich mit sichtbaren Konstruktionen geplant werden.

Für den Holzbau werden Wälder abgeholzt – ist das wirklich nachhaltig?

Bayerns Wälder sind mit einem Rekordvorrat von 1,011 Milliarden Festmetern Holz (405 Vfm/ha) sehr reichhaltig bestockt. Jährlich wächst mehr Holz nach als geerntet wird. Es wird also nachhaltig bewirtschaftet. Bauholz speichert CO₂ langfristig und ersetzt emissionsintensive Baustoffe wie Beton – ein doppelter Klimaschutzbeitrag.

Wichtig außerdem zu wissen: Ein hoher Holzvorrat, der vor allem auf alten Beständen beruht, geht mit einem erhöhten Risiko für Schäden durch Sturm, Schädlinge und Krankheiten einher. Es ist daher wichtig, das Holz in eine langfristige Nutzung zu bringen.

proHolz

Bayern

Wir wirtschaften
mit der Natur.

Eine Initiative von

Bayerisches Staatsministerium für
Ernährung, Landwirtschaft, Forsten und Tourismus



HOLZBAUPREIS BAYERN

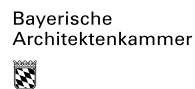
© Foto: Eckhart Matthäus

© Siegfried und Elfriede Denzel Stiftung

Der Holzbaupreis Bayern ist ein Gemeinschaftsprojekt des Bayerischen Staatsministeriums für Ernährung, Landwirtschaft, Forsten und Tourismus sowie von proHolz Bayern, das auch von der Bayerischen Architektenkammer sowie der Bayerischen Ingenieurekammer-Bau unterstützt wird.

Seit 1978 wird der Wettbewerb alle vier Jahre durchgeführt.
Er zeigt eindrucksvoll die gestalterische Vielfalt beim Bauen mit Holz.

IN ZUSAMMENARBEIT MIT



www.holzbaupreis-bayern.de

Preisträger 2022



Foto: Sebastian Schels

MEHR- GENERATIONENHAUS KRANZBERG

BAUHERR
Gemeinde Kranzberg

ARCHITEKTUR
ARGE Büro Dantele
Büro Kofink Schels

TRAGWERKSPLANUNG
Reiser Tragwerksplaner

HOLZBAU
IHR Tischler GmbH & Co. KG

GRUND-, MITTEL- UND REAL- SCHULE, 1. BAUABSCHNITT ODELZHAUSEN

BAUHERR
Zweckverband Grund- u. Mittelschule
Odelzhausen

ARCHITEKTUR
SCHANKULA Architekten PartG mbB

TRAGWERKSPLANUNG
Planungsgesellschaft Dittrich mbH

HOLZBAU
müllerblastein HolzBauWerke GmbH

Preisträger 2022



Foto: Sebastian Schels

Preisträger 2022



Foto: AB Ilgs

SALZLAGERHALLE AM IRSCHENBERG

BAUHERR
Autobahn GmbH des Bundes,
Niederlassung Südbayern

ARCHITEKTUR
Architekturbüro Ilg

TRAGWERKSPLANUNG
Dr. Gollwitzer - Dr. Linse und Partner
Beratende Ingenieure mbH

HOLZBAU
Hecker Holzsystembau GmbH

Informationsdienst Holz – Ihre Fachquelle für den Holzbau

Holzbauwissen aus erster Hand

Der Informationsverein Holz e.V. versteht sich als bundesweites Forum für Bauherinnen und Bauherren, Planerinnen und Planer, Handwerk und Lehre. Das über den Informationsdienst Holz verbreitete Wissen wird für seine technische Kompetenz und Herstellerneutralität in der Fachwelt sehr geschätzt.



Erfahren Sie mehr.
Scannen Sie den Code
mit Ihrem Smartphone.

www.informationsdienst-holz.de



Fachberatung Holzbau Bayern – kompetente Unterstützung für Ihr Projekt

Ergänzend zum Informationsdienst Holz bietet die Fachberatung Holzbau Bayern praxisnahe Unterstützung für Bauherinnen und Bauherren, Architektinnen und Architekten sowie Handwerk und Planung. Sie beantwortet Fragen zu Planung, Ausführung und Förderung und hilft dabei, den Holzbau fachgerecht und zielgenau umzusetzen.

Für eine individuelle Beratung steht die Fachberatung Holzbau Bayern telefonisch zur Verfügung:
+49 (0)30-57 70 19 94



Erfahren Sie mehr.
Scannen Sie den Code
mit Ihrem Smartphone.

www.fachberatungholzbau-bayern.de

Über uns. proHolz Bayern.

Wir wirtschaften mit der Natur – unter diesem Motto setzt sich proHolz Bayern für eine aktive Forstwirtschaft und den vermehrten Einsatz von Holz ein – für regionale Wertschöpfung und Klimaschutz in Bayern.

Auf freiwilliger Basis beteiligen sich zahlreiche Waldbesitzer, fast alle forstlichen Zusammenschlüsse sowie Holzverarbeitende Betriebe und deren Verbände.

Mit zahlreichen Aktionen machen wir bayernweit auf die Notwendigkeit der Waldbewirtschaftung und die vielfältigen, innovativen Möglichkeiten der Holzverwendung aufmerksam.

proHolz

Bayern

Wir wirtschaften
mit der Natur.