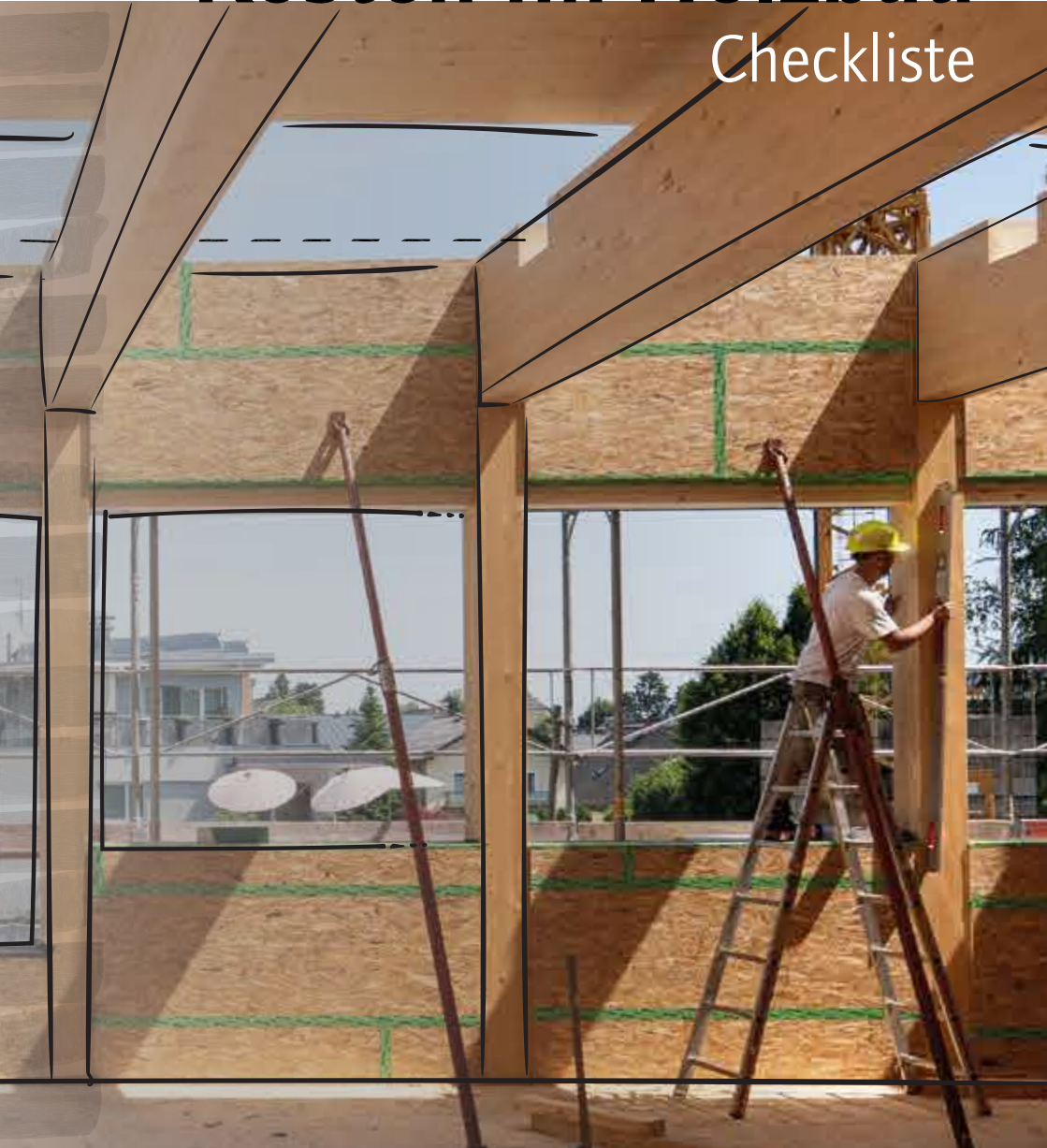


Kosten im Holzbau

Checkliste





Inhalt

01	Vorwort
02	Warum Holzbau?
04	Wie Holzbau?
05	Checkliste
06	Holzbau-Planungsprozess
08	Holzeigenschaften
12	Holzbauweisen
20	Fairer Vergleich
22	Verantwortung für Nachhaltigkeit
24	Bauberatung

Ein Leitfaden für Kosteneffizienz im Holzbau

Im Bauwesen stehen die Kosten oftmals im Mittelpunkt – und dennoch bleibt ihre tatsächliche Entstehung häufig unbeachtet. Anstatt lediglich auf Symptome zu reagieren, braucht es ein tiefgreifendes Verständnis für die zugrunde liegenden Zusammenhänge. Besonders im modernen Holzbau, dessen volles Potenzial erst am Anfang steht, ist ein Umdenken aller Projektbeteiligten unerlässlich.

Wirtschaftlichkeit ist kein Zufallsprodukt. Sie entsteht durch vorausschauende Planung, klare Prozesse und ein gemeinsames Verantwortungsbewusstsein. Die Erfahrung zeigt: Erfolgreiche Holzbauprojekte beruhen auf wenigen, aber entscheidenden Grundprinzipien. Werden diese beachtet, sparen alle Beteiligten Kosten, Zeit und Nerven.

Dabei darf nicht außer Acht gelassen werden, dass die Rohbaukosten nur etwa ein Viertel der Gesamtkosten eines Bauwerks ausmachen. Umso wichtiger ist es, auch die verbleibenden 75 Prozent kritisch zu hinterfragen und Einsparpotenziale in allen Gewerken zu erkennen. Eine gute, interdisziplinäre Zusammenarbeit bildet dabei die Grundlage für ein optimiertes, kosteneffizientes Bauwerk.

Diese Checkliste dient als kompakter Leitfaden und Erinnerung an die wesentlichen Erfolgsfaktoren im Holzbau. Sie soll helfen, den Blick auf das Wesentliche zu schärfen – für nachhaltige, wirtschaftliche und erfolgreiche Projekte.

Viel Erfolg beim „Durchchecken“!

proHolz Steiermark

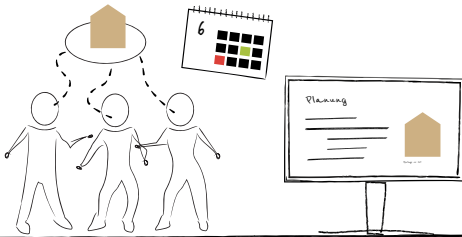
Warum Holzbau?

Planung, Vorfertigung & Montage

Dank des hohen Vorfertigungsgrades im Holzbau haben Projekte bereits in einer frühen Planungsphase einen weit fortgeschrittenen Planungsstand. Das schafft ein hohes Maß an Kostensicherheit und es wird exakt abgerechnet was zuvor angeboten wurde. Da die Ausführungsdetails bereits frühzeitig festgelegt sind und die Vorfertigung im Werk wetterunabhängig unter optimalen Arbeitsbedingungen stattfindet, entsteht eine hohe Qualitätssicherheit. Zeitgleich mit der Vorfertigung im Werk können auf der Baustelle das Fundament und der Keller hergestellt werden, wodurch sich die Bauzeit erheblich verkürzt.

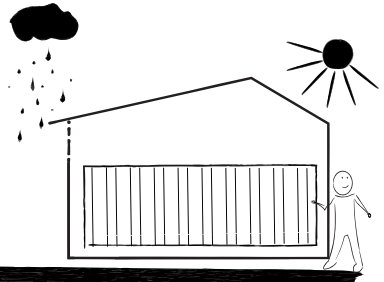
Fortgeschrittene, detaillierte Planung

- =Kostensicherheit
- =Qualitätssicherheit



Vorfertigung im Werk

- =wetterungsunabhängig
- =gute Arbeitsbedingungen
- =Qualitätssicherheit



Planung

Vorfertigung im Werk

Fundament/Keller
vor Ort



zeitgleich
=Zeitersparnis
=Kürzere Bauzeit

Die Holzbauteile gelangen mit nur wenigen LKW-Fahrten auf die Baustelle und werden direkt vom LKW in sehr kurzer Zeit versetzt, wodurch die Anrainerbelästigung auf ein Minimum reduziert wird. Die Montage erfolgt mit einem sehr kleinen Montageteam und minimaler Baustelleneinrichtung. In weiterer Folge entfallen im Holzbau die Austrocknungszeiten und das nächste Gewerk kann sofort seine Arbeit aufnehmen. Zusätzlich ermöglicht der Holzbau, durch seine große Maßgenauigkeit im Millimeterbereich, eine hocheffiziente Weiterarbeit der folgenden Gewerke.

7 Mal weniger
LKW-Fahrten

=weniger Lärm

=weniger Abgase

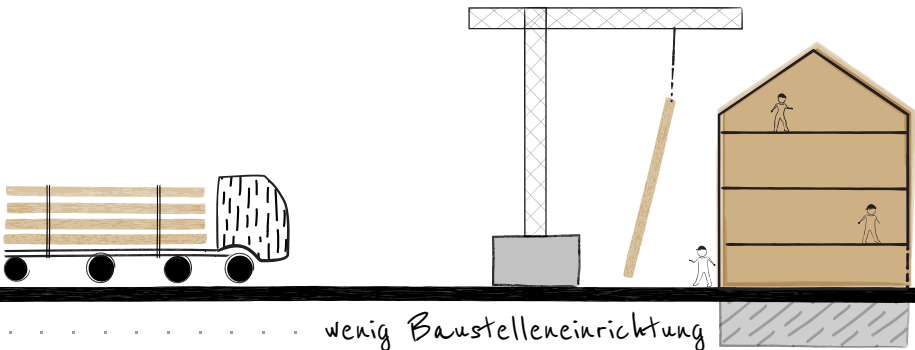
=weniger Anrainerbelästigung

Montage
großformatige Elemente
ohne Trocknungszeit

=maßgenau

=sauber

=schnell



Montage vor Ort

Wie Holzbau?

Leitfaden für Kosteneffizienz

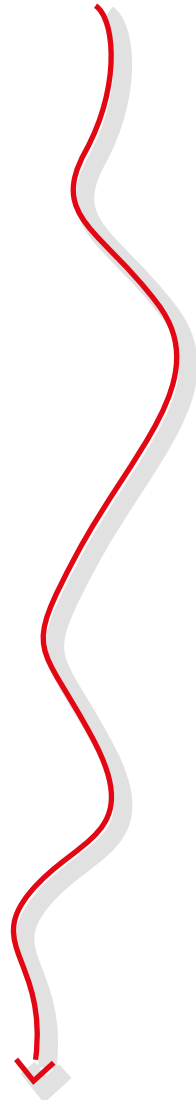
In der Projektplanung werden oft wichtige Punkte vergessen bzw. vernachlässigt, welche für ein sehr wirtschaftliches Holzbauprojekt essenziell sind.

Die Checkliste soll Ihnen einen roten Faden vorgeben, an den Sie sich bei Ihrem Holzbauprojekt halten können. Durch die Beachtung der Checkliste wird eine solide Basis für Ihr Holzbauprojekt geschaffen.

Gehen Sie die einzelnen Punkte der Checkliste durch und überlegen Sie sich, ob diese bei Ihrem Holzbauprojekt beachtet werden.

Können Sie bei einigen Punkten kein grünes Häkchen vergeben, besteht Handlungsbedarf.

Start



Ziel:

Projekt :

Holzbau-Planungsprozess

- ☐ Von Anfang an in Holz denken
- ☐ Bauteam auf Augenhöhe
- ☐ Holzbaukompetenz in der Planungsphase

Holzeigenschaften

- ☐ Tragwerksplanung und Details
- ☐ Schall- und Brandschutz
- ☐ Konstruktiver Holzschutz / Feuchteschutz
- ☐ Wärme- und Hitzeschutz

Holzbauweise

- ☐ Bauweise je nach Anforderungen an Gebäude wählen
- ☐ Vorfertigungsgrad bestimmen

Fairer Vergleich

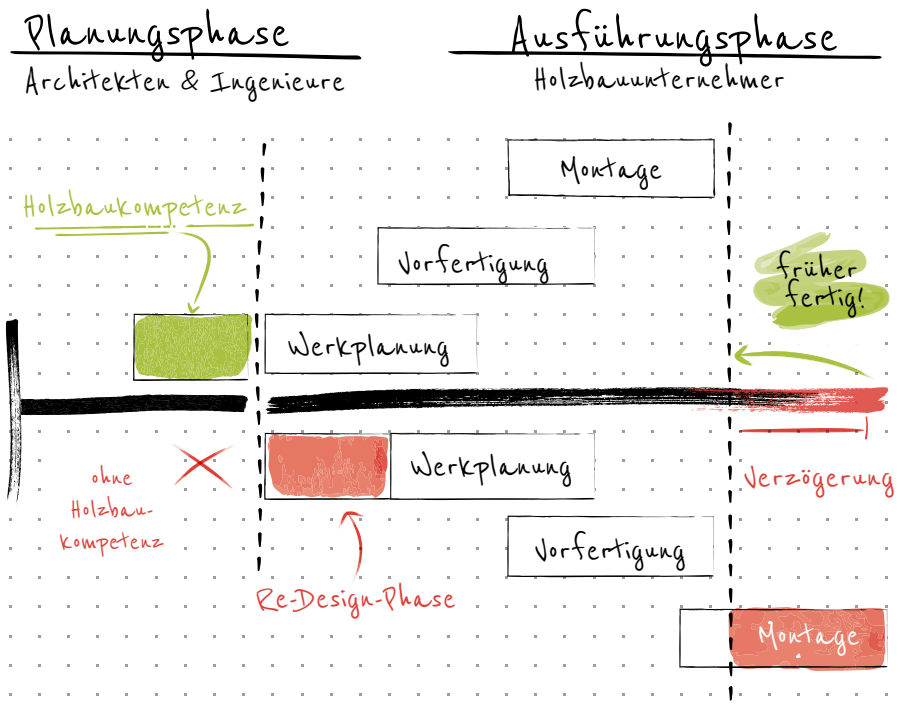
= effizient und wirtschaftlich

Holzbau-Planungsprozess

Wer mit Holz bauen will, muss wissen, dass das Bauen mit Holz anders ist als jenes mit mineralischen Baustoffen. Es erfordert andere Planungsprozesse, Kooperationen und spezifisches Wissen. Die Planungsphase hat erfahrungsgemäß den größten Einfluss auf die Kosten, wodurch man ein besonderes Augenmerk auf die folgenden drei Punkte legen muss, welche die Grundpfeiler für ein erfolgreiches Holzbauprojekt darstellen:

□ Von Anfang an in Holz denken

Die Kosten eines Projektes sind zu Beginn am stärksten beeinflussbar. Eine von Anfang an auf Holz ausgerichtete und fachlich begleitete Planung ermöglicht es, technisch wie wirtschaftlich stimmige Lösungen zu finden und die Vorteile des Holzbaus voll auszunützen. Grundlage für Kosteneffizienz ist hierbei der klare Wille zum Holzbau.



□ Bauteam auf Augenhöhe

Ein erfolgreiches Bauteam zeichnet sich durch eine Zusammenarbeit auf Augenhöhe aus. Das Team besteht beispielsweise aus dem Bauherrn/Auftraggeber, dem Architekten, dem Holzbauunternehmer, dem Tragwerksplaner, dem Fachplaner sowie weiteren beteiligten Unternehmen.

Die Grundlagen der Zusammenarbeit sind offene Kommunikation, gegenseitige Wertschätzung der jeweiligen Kompetenzen und eine klare Kooperationsbereitschaft. Alle Beteiligten arbeiten auf Basis eines detaillierten Termin- und Ausführungsplans gemeinsam an einer effizienten und reibungslosen Umsetzung.

□ Holzbaukompetenz in der Planungsphase

Der Erfolg und die Wirtschaftlichkeit eines Holzbauprojekts hängen maßgeblich von der eingebrachten Holzbaukompetenz im Planungsteam ab. Werden holzbauspezifische Kenntnisse über die architektonischen Grundleistungen hinaus frühzeitig integriert, lassen sich Umplanungen vermeiden und effiziente Abläufe sicherstellen.

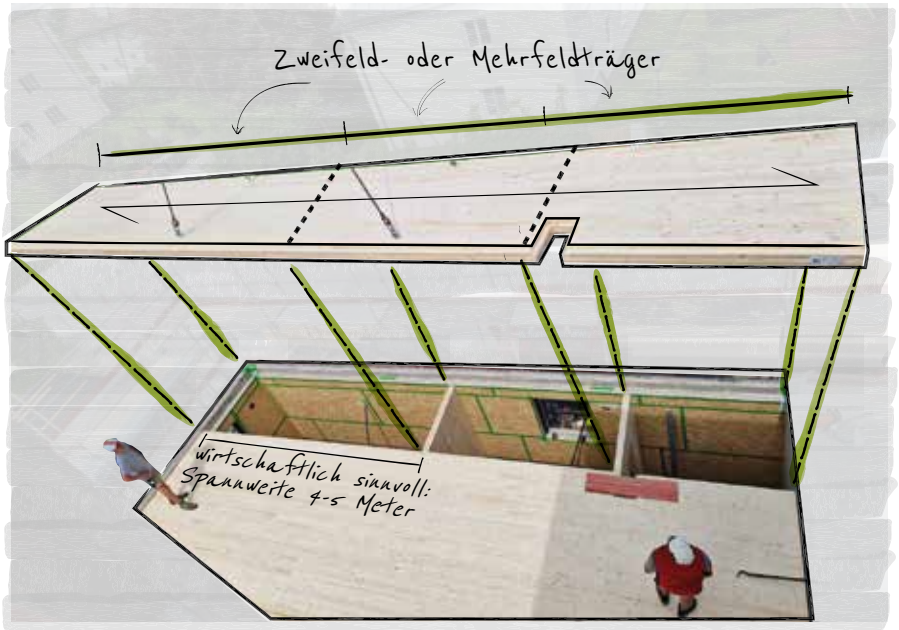
In der Praxis zeigt sich jedoch, dass die „Re-Design-Phase“ – wie in der Abbildung nebenan dargestellt – noch immer weit verbreitet ist. Sie führt zu unnötigen Verzögerungen, erhöhten Kosten und sorgt bei allen Beteiligten für zusätzlichen Aufwand und Frustration.

Holzeigenschaften

Holz ist ein natürlich gewachsener Baustoff mit vielfältigen und einzigartigen Eigenschaften, die es zu nutzen gilt. Als anisotroper Werkstoff weist Holz in axialer, radialer und tangentialer Richtung unterschiedliche mechanische und physikalische Eigenschaften auf. Wenn man sich der Besonderheiten des Baustoffs Holz in der Planung bewusst ist, entstehen viele Möglichkeiten, wie man die Holzeigenschaften zu seinem Vorteil nutzen kann. Neben der Optik, der Raumatmosphäre und dem Raumklima können vor allem ökonomische Vorteile generiert werden.

□ Tragwerksplanung & Details

Spannweiten	Die Deckenspannweiten sollten auf 4 bis 5 Metern begrenzt werden, um schlanke Decken zu generieren. Bei größeren Spannweiten werden Ober- und Unterzüge eingeplant oder ein Trägersystem gewählt.
Lastabtragung	Eine geradlinige und übereinanderliegende Lastabtragung mit lastabtragenden Innenwänden ist zu finden, um größere Holzquerschnitte und aufwendige Verbindungsmittel zu vermeiden.
System	Durchlaufträger haben gegenüber Einfeldträgern den Vorteil, dass schlankere Holzquerschnitte ausgeführt werden können.
Tragfähigkeit	Trotz seines geringen Gewichts besitzt Holz eine enorme Festigkeit. Dies ist u.a. ein großer Vorteil bei Aufstockungen, da hier die Bestandsmauern statisch nicht so stark belastet werden.
Aufbauten & Details	Bei der Planung ist es sinnvoll, bewährte Aufbauten und Details zu verwenden. Die Wahl der Konstruktionen sollte sich dabei an den eigenen Vorkenntnissen orientieren, sodass nur so viel Komplexität gewählt wird, wie fachlich sicher beherrscht werden kann. Eigene Aufbauten oder Prototypen sollten hingegen nur in Ausnahmefällen entwickelt werden.



□ Schallschutz

Bei der leichten Holzbauweise wird der höhere Schallschutz über mehrschalige Bauteile erreicht. Hierbei beruht die Schalldämmung auf dem „Masse-Feder-Masse System“. Das bedeutet, dass bei einer Wand zwei Massen über eine Feder – den Gefachdämmstoff – gekoppelt werden. Zur Unterdrückung der Flankenübertragung können elastische Entkopplungslager an den Stoßstellen, Vorsatzschalen an den flankierenden Wänden und/oder abgehängten Unterdecken eingesetzt werden.

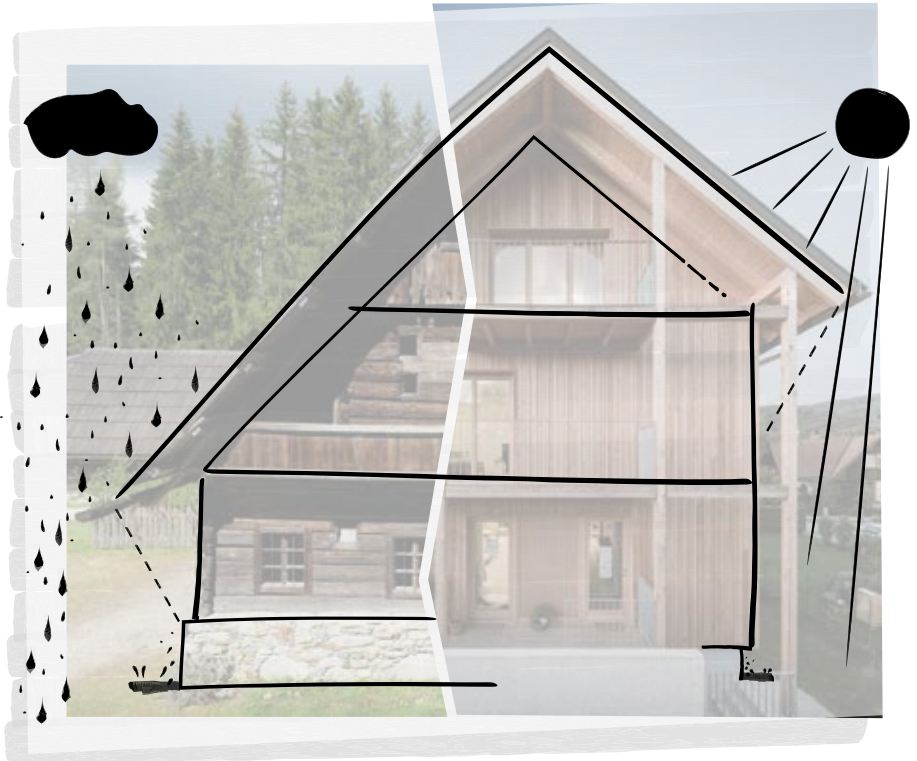
□ Brandschutz

Beim Brandschutz im Holzbau spielt die Dimensionierung der Bauteile eine zentrale Rolle. Fichtenholz brennt kontrolliert mit etwa 0,65 mm pro Minute ab, wobei die entstehende Kohleschicht das darunterliegende Holz in gewissem Maße schützt. Meist ist bei Decken keine zusätzliche Dicke für den Brandschutz erforderlich, da hier der statische Nachweis der Gebrauchstauglichkeit maßgebend ist. Falls höhere Anforderungen gestellt werden, können die tragenden Holzbauteile mit nicht brennbaren Plattenwerkstoffen beplankt werden.

☐ Konstruktiver Holzschutz | Feuchteschutz

Viele hundert Jahre alte Holzbauten zeigen, dass der konstruktive Holzschutz früher essenziell war. Heute wird er oft zu wenig in die Planung miteinbezogen, wodurch die Lebensdauer der Gebäude verkürzt werden kann. Grundsätzlich gilt auch heute noch, dass der konstruktive immer dem chemischen Holzschutz vorzuziehen ist.

Beispielgebende Holzbauprojekte zeigen, wie der konstruktive Holzschutz mit moderner Architektur in Einklang gebracht wird und dadurch langlebige und wartungsarme Gebäude entstehen, welche zudem wenig Energie für die Kühlung benötigen.



Konstruktiver Holzschutz
vor Feuchtigkeit & Hitze

„dichter Hut“	Holz ist vor Niederschlag zu schützen. Hierfür eignet sich besonders ein Dachvorsprung und ein Dachaufbau mit zwei wasserführenden Ebenen.
„trockener Schuh“	Zum Schutz gegen aufsteigende Feuchtigkeit und Spritzwasser ist ein ausreichender Abstand vom Holz zum Außengelände notwendig.
Rücktrocknung	Bei einer Feuchtebelastung muss das Wasser schnell abgeführt und dem Holz die Möglichkeit einer raschen Rücktrocknung gegeben werden. (z.B. Fassade)
Montageablauf	Der Montageablauf eines Holzbaus ist anders zu denken als bei einem mineralischen Bau. Im Holzbau muss in Etappen montiert werden, damit bei Schlechtwetter abgedeckt werden kann. Der geschoßweise Feuchteschutz kann hierbei mit einer Bauzeitabdichtung ausgeführt werden. Es kann auch die gesamte Gebäudehöhe in einem Teilbereich montiert werden, damit man in der Dachebene dicht wird.

Wärme- & Hitzeschutz

Durch die sehr guten Wärmedämmeigenschaften von Holz und Holzbauprodukten sind die Anforderungen an den Wärmeschutz entsprechend leicht zu erreichen.

Die Dachvorsprünge und vorspringenden Bauteile, wie Balkone, beschatten bei einer hoch stehenden Sonne im Sommer die Glasflächen. Im Winter hingegen, wenn die Sonne tief steht, scheint die Sonne durch die Glasflächen und hilft durch deren Wärmeeintrag, Energie zu sparen.

Holzbauweise

Jede Holzbauweise hat gewisse Vorteile, welche sich für die verschiedenen Einsatzbereiche besonders gut eignen. Ein wirtschaftlicher Holzbau setzt die passende Holzbauweise für die jeweilige Anforderung ein. Da die Anforderungen an Bauteile in einem Gebäude stark variieren, ergibt sich meist eine Kombination verschiedener Holzbauweisen für ein Projekt.

Ein Beispiel hierfür ist, dass die Außenwand in Rahmenbauweise und die Geschoßdecke in Holzmassivbauweise ausgeführt werden. Eine Stärke der Rahmenbauweise ist die gute Wärmedämmeigenschaft, wodurch ein schlanker Wandaufbau generiert wird. Die Geschoßdecke in Holzmassivbauweise punktet mit ihren guten Schallschutzeigenschaften, der niedrigen Aufbauhöhe, sowie der Ausführungsmöglichkeit in Sichtholzqualität.

Bauweise je nach Anforderung an Gebäude

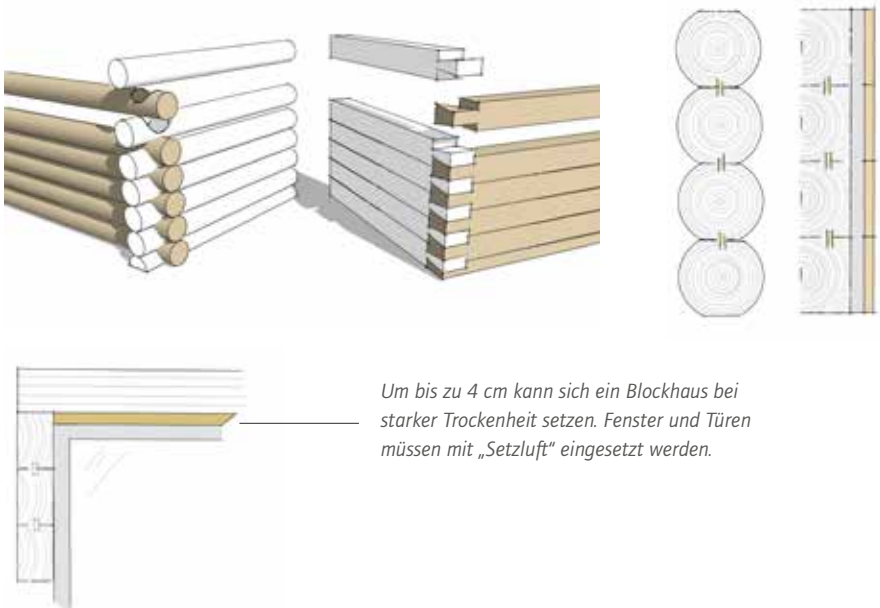
Blockbau (Holzmassivbauweise)	Die traditionelle Bauweise aus Holzstämmen, Vollholzbalken oder Sandwichelementen.
Massivbau (Holzmassivbauweise)	Großformatige, plattenförmige Holzelemente werden als Wände, Decken oder Dächer eingesetzt.
Rahmenbau (Holzleichtbauweise)	Schlanke Rahmen aus Voll- oder Brettschichtholz werden mit Platten beplankt und ausgesteift.
Skelettbau (Holzleichtbauweise)	Stabförmige Holzbauteile bilden eine unabhängige Konstruktion zur Gebäudehülle.
Hybridbau (Mischbauweise)	Holzbauteile formen mit anderen Materialien Tragwerke bzw. werden zu Mischbauteilen kombiniert.

Blockbau

Handwerkskunst | Sichtholzqualitäten | Rückbaubar | Hohe Speichermasse

Eine im Alpenraum verbreitete Bauweise stellt der Blockbau dar. Die Holzkonstruktion wird aus waagrechten Pfosten (Rundlinge oder Kanthölzer), die mittels Nut- und Federprinzip übereinandergesetzt werden, aufgebaut. Die Eckverbindungen der Pfosten werden verzinkt, verschränkt oder überblattet. Diese bieten, neben der wichtigen Funktion des Aussteifens und Verbindens, auch Raum für eine kunstvolle Gestaltung.

Im Blockbau muss besonders auf Fugen- und Rissbildungen, die sich aus dem natürlichen Quell- und Schwindverhalten des Holzes ergeben, sowie auf Setzungen geachtet werden. Im Bereich von Öffnungen, wie Türen und Fenstern, werden sogenannte Schwebepfosten angeordnet.

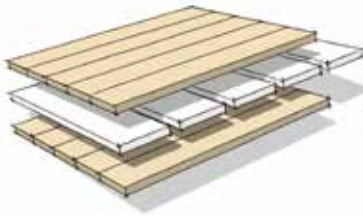


Um bis zu 4 cm kann sich ein Blockhaus bei starker Trockenheit setzen. Fenster und Türen müssen mit „Setzluft“ eingesetzt werden.

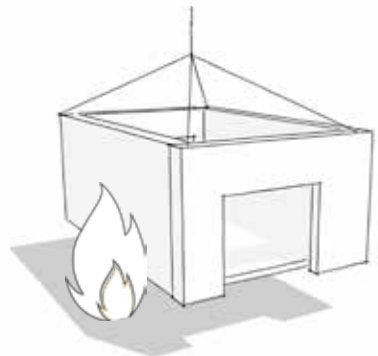
Massivbau

Sichtholzqualitäten | Hohe statische Belastbarkeit |
Hohe Speichermasse | Guter Brandwiderstand

Im Massivholzbau kommen großformatige, plattenförmige Vollholzelemente zur Anwendung. Die Bauteile werden aus kreuzweise verleimten, genagelten oder gedübelten Brettern hergestellt, die allgemein als Brettsperrholz bekannt sind. Die verleimte Brettsperrholzdecke in Sichtqualität wird zunehmend zum Standard. Ergänzend kann eine Decke auch aus Brettstapelelementen hergestellt werden, welche aus nebeneinander angeordneten und kraftschlüssig verbundenen, hochkantigen Vollholzbrettern besteht.



Breite < 2,95 m, Länge < 20 m
Die maximalen Maße sind heute nur
noch durch den Transport beschränkt.

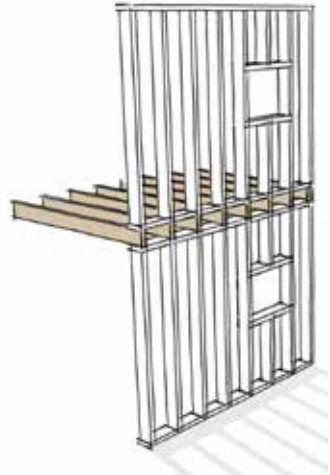


Eine 10 cm dicke Wand aus Brettsperrholz
mit 5 Schichten hält Flammen
ca. 70 Minuten stand.

Rahmenbau

Effizient | Geringer Materialverbrauch |
Mehr Nutzfläche | Wenig Gewicht

Der Holzrahmenbau hat sich aus dem Bestreben zur Schaffung von vorgefertigten, kostengünstigen Elementen entwickelt. Die Rahmenelemente für Wände werden aus Pfosten und Riegeln vorgefertigt, die entweder einseitig oder zweiseitig mit Holzwerkstoffplatten beplankt werden. Die Zwischenräume werden gedämmt, sprich: Dämm- und Tragebene befinden sich in einer Bauteilschicht, wodurch die Wandaufbauten relativ schlank ausgeführt werden können. Als Decke gibt es hierbei die Option der Tramdecke.



Die Beplankung ist statisch wirksam und übernimmt die Gebäudeaussteifung bzw. leitet die Horizontalkräfte ab.

Skelettbau

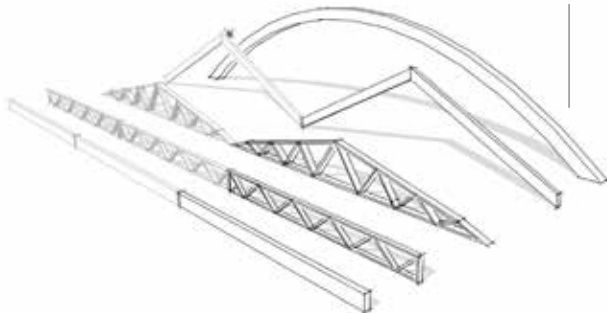
Große Flexibilität | Geringes Gewicht | Schlanke Querschnitte |
Geringer Materialverbrauch | Offene Raumgestaltung

Der Holzskelettbau findet seinen historischen Ursprung im Fachwerkbau. Das stabförmige Tragwerk wird aus vertikalen Stützen und horizontalen Trägern konstruiert, welche in einem weitspannenden Raster angeordnet werden. Zur Gebäudeaussteifung dienen diagonale Streben, die zwischen Stützen und Trägern platziert werden. Ausgezeichnet durch einen geringen Materialverbrauch sowie Variabilität in Grundriss und Fassadengestaltung eignet sich diese Bauweise besonders für den mehrgeschoßigen Bau. Durch den Einsatz von Holz-Beton-Verbunddecken sind größere Stützenraster möglich.

Der Skelettbau eignet sich besonders für Bauten mit großen Spannweiten bzw. großen offenen Räumen, wie zum Beispiel für öffentliche und gewerbliche Gebäude wie Schul- oder Bürobauten, sowie für Messe- und Industriehallen.



*Weit, weiter, am Weitesten!
Abhängig von Konstruktion und
Material ist eine Spannweite von bis zu
100 m möglich.*



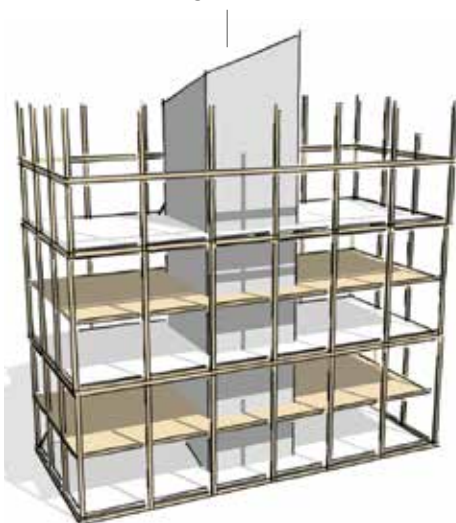
Hybridbau

Ökonomisch im mehrgeschoßigen Bau | Nutzt die Vorteile jedes Materials |
Größere Spannweiten

In der Praxis ist das Kombinieren von unterschiedlichen Baumaterialien fast zum Normalfall geworden. Die Vorteile der jeweiligen Baustoffe und Bauteile werden entsprechend der Anforderungen an das Gesamtsystem hinsichtlich Statik, Brand-, Schall-, Feuchte- und Wärmeschutz gezielt ausgewählt und eingesetzt.

Die Materialkombinationen können entweder auf Bauteilebene (z.B. Holz-Beton-Verbunddecke) oder auf Tragwerksebene (z. B. Gebäudehybrid mit Stahlbetonerschließungskern oder Holz-Stahl-Verbundträger) erfolgen. Die Hybridbauweise erweist sich besonders im mehrgeschoßigen Bau als zukunftsfähig.

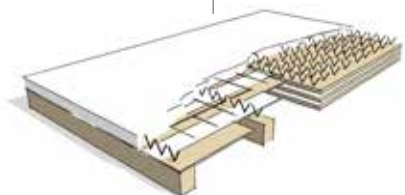
*Gebäudehybrid mit
Stahlbetonerschließungskern*



Holz-Stahl-Verbundträger



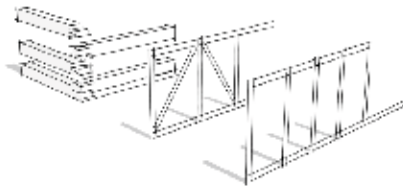
Holz-Beton-Verbunddecke



□ Vorfertigungsgrad bestimmen

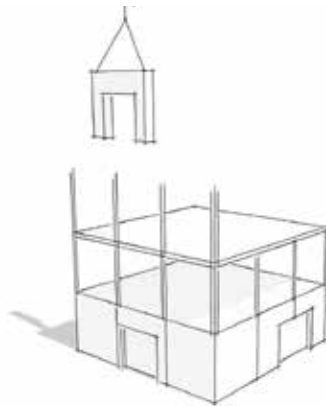
Charakteristisch für den modernen Holzbau ist seine hohe Vorfertigung. Wände, Decken und ganze Raummodule werden in der Werkhalle vorgefertigt und auf der Baustelle in kürzester Zeit montiert. Dieser hohe Vorfertigungsgrad bringt zahlreiche Vorteile mit sich, die es zu nutzen gilt. Bereits in einer frühen Projektphase erfordert der Holzbau eine detaillierte Planung, wodurch Projektabläufe und Baustellenprozesse neu gedacht werden können. Daraus ergibt sich ein großes Potenzial zur Effizienzsteigerung.

Quelle: zuschnitt 50. © 2013 proHolz Austria. Seite 12. Grafische Darstellung leicht abgeändert.



Einzelne Bauteile
(Blockbau, Ständerbau, Fachwerkbau)

Diese Art zu Bauen ist die ursprünglichs-te Form des Holzbaus. Hierbei werden die abgebundenen Einzelteile auf der Baustelle zusammengesetzt.



Kombination Einzelteile & Elemente
(Holzskelettbau)

Die Tragstruktur besteht aus Stützen, Trägern und flächigen Deckenelementen und ist von der Gebäudehülle getrennt. Die Außenwände sind vorgesetzt und übernehmen die Funktionen der Gebäudehülle.

Vorfertigungsgrad

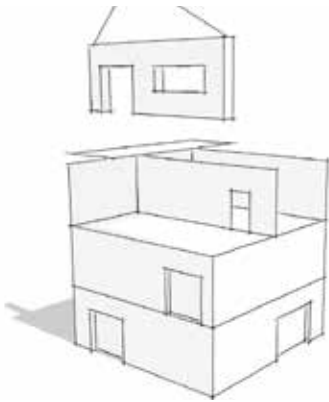
niedrig

Gestaltungsfreiheit

niedrig

hoch

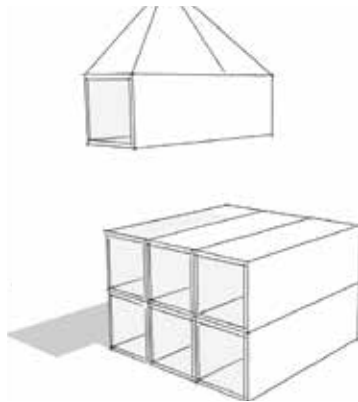
Je nach gewählter Holzbauweise stehen unterschiedliche Vorfertigungsgrade zur Verfügung, die als entscheidender Hebel zur Beeinflussung der Wirtschaftlichkeit eines Projekts dienen können. Dabei ist zu beachten, dass Holzbauunternehmen hinsichtlich ihrer Kapazitäten und Möglichkeiten in der Vorfertigung unterschiedlich aufgestellt sind. Eine sorgfältige Abstimmung und Auswahl ist daher essenziell, um die Vorteile des modernen Holzbaus optimal auszuschöpfen.



Elementbauweise

(Holzrahmenbau, Holzmassivbau)

Bei der Elementbauweise entstehen Gebäude aus vorgefertigten Wand- und Deckenelementen. Außenwände können im Werk bereits mit Fenstern und Fassadenbekleidung ausgestattet werden und eine flexible Gestaltung ist gut möglich.



Modulbauweise

(Holzrahmenbau, Holzmassivbau)

Bei der Raummodulbauweise ist der Vorfertigungsgrad am höchsten. Die Module kommen fix und fertig, oft inklusive Möblierung, auf die Baustelle und werden dort übereinander gestapelt. Für eine wirtschaftliche Ausführung ist eine Mindestanzahl an Modulen erforderlich.

hoch

hoch

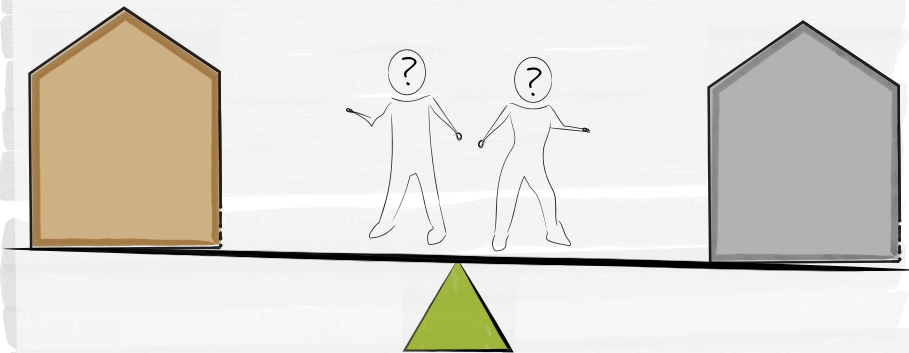
niedrig

Fairer Vergleich

In der Praxis werden meist „Äpfel mit Birnen“ verglichen. Ein typisches Beispiel ist der Vergleich eines mineralischen Baus mit Putzfassade und Kunststofffenstern mit einem Holzbau mit Holzfassade und Holz-Alu-Fenstern. Durch den Vergleich verschiedener Qualitäten entstehen vermeintlich große Preisunterschiede.

Um also einen fairen Vergleich zu ermöglichen, müssen selbe Qualitäten verglichen werden: **Nutzfläche, Innenraumbooberfläche, U-Wert, Fenster, Fassade, Dämmung, Ökologie** uvm.

welche Bauweise ist günstiger?



„Ein Holzbau kann bei gleicher Ausstattung günstiger sein als ein mineralischer Massivbau. Die Voraussetzung hierfür ist ein fairer Vergleich und der effiziente Holzeinsatz.“

Gebäudevergleich im mehrgeschoßigen Wohnbau:

Ausgangslage:

- _ Viergeschossiges Wohngebäude mit 18 Wohneinheiten
- _ Planung in Holzmassivbauweise bis zur Angebotslegung
- _ Vermutlich höhere Kosten* bei Ausführung in Holzbauweise

Zielsetzung:

- _ Analyse des Planungsprozesses am Beispielgebäude um Stellschrauben für „Kostenhäufung“ zu identifizieren
- _ Mit fairem Vergleich eine neutrale Bewertung der Baukosten erreichen

	Maßnahmen zur Kostenoptimierung (Ausgangslage 14 % höhere Kosten* für Holzbau)	Kosteneinsparung* in Prozent (%)
1. Schritt	Holzbauweise optimieren Für die in Holzmassivbauweise geplanten Außen- und Wohnungstrennwände wird die materialeffizientere Holzrahmenbauweise mit einer ökologischeren Zellulosedämmung gewählt.	- 6 %
2. Schritt	Standard gleichsetzen Gleicher U-Wert Gleiche Fenster Gleiche Putzfassade	- 3 % - 5 % - 1,4 %
	= Holzbau mit gleichem Standard wie mineralischer Bau	= 1,4 % günstiger
+ Bonus	Mehr Nutzfläche Decken in Sichtholzqualität Bessere Ökologie Kosten-, Termin-, Qualitätssicherheit Kurze Bauzeit Zukunftsfitte Immobilie	

* Beim Gebäudevergleich beziehen sich die angegebenen Kosten in Prozent auf die Bauwerkskosten.
 Quelle: Vortrag „Robust – Leistbar – Ökologisch. Die größten Hebel im Holzwohnbau“.
 Bildungswoche Alpbach. © 2025 proHolz Bauberatung.

Verantwortung zur Nachhaltigkeit

Der Holzbau gilt zunehmend als „zukunftsfitte“ Bauweise, da er zentrale europäische Regulierungen und Nachhaltigkeitsziele adressiert. Der **European Green Deal**, die **EU-Gebäuderichtlinie** und die **EU-Taxonomie** stellen die Reduktion von CO₂-Emissionen in den Mittelpunkt.

Holz als nachwachsender und CO₂-speichernder Rohstoff bietet dabei klare Vorteile gegenüber konventionellen Baustoffen. Mit der Ausweitung der **ETS CO₂-Bepreisung** verteuert sich traditionelles Bauen, während Holzbau eine wirtschaftliche Alternative darstellt. Nationale Vorgaben wie die **OIB-Richtlinie 6+7** sowie **Anforderungen aus CSRD und ESG-Kriterien** verstärken den Trend zu nachhaltigen Gebäuden. Damit verbindet der Holzbau ökologische Wirkung mit wirtschaftlicher Zukunftssicherheit und positioniert sich als resiliente Lösung für Bauherren und Investoren.

Die Zukunft baut auf Holz

ÖKONOMIE

- _ Geringe Betriebskosten durch hochwertige Gebäudehülle
- _ Mehr Nutzfläche durch schlanke Wandaufbauten
- _ Frühere Vermietung / Verkauf durch kurze Bauzeiten
- _ Bessere Kreditkonditionen bei Banken für grüne Immobilien
- _ Steigende CO₂-Bepreisung wird Trend zum nachhaltigen Bauen verstärken
- _ Besserer Werterhalt für taxonomiekonforme Gebäude
- _ Detaillierter Planungsstand und nachwachsender Baustoff erleichtern den Zertifizierungsprozess

ÖKOLOGIE

- _ Gebäude als CO₂ Speicher - „Zweiter Wald aus Holzgebäuden“
- _ Kein Landverbrauch durch nachwachsenden Baustoff
- _ Höhere Aufstockungspotenziale durch geringes Eigengewicht
- _ Substitution endlicher-CO₂ intensiver Materialien
- _ Rückbaubar durch lösbare Verbindungsmittel
- _ Kreislauffähig und recyclingfähig durch die Einsatzvielfalt in anderen Holzbauprodukten

- _ Nächsten Generationen keinen Sondermüll hinterlassen
- _ Angenehmes Wohn- und Arbeitsklima durch Regulierung der Luftfeuchtigkeit
- _ Holzoberflächen werden allgemein als stressreduzierend wahrgenommen
- _ Holz schafft eine warme, gemütliche Raumatmosphäre
- _ Die hohe regionale Wertschöpfung von Holz sichert Arbeitsplätze in der Region
- _ Bewusstseinsbildung für Nachhaltigkeit - der Begriff der Nachhaltigkeit hat seinen Ursprung in der Forstwirtschaft



„Wir haben die Erde nicht von unseren Eltern geerbt, sondern von unseren Kindern geliehen.“

pro:Holz

BAUBERATUNG

Im Netzwerk der proHolz Bauberatung stehen qualifizierte Holzbau-fachberater als Anlaufstelle für alle Fragen zum mehrgeschossigen und großvolumigen Bau mit Holz zur Verfügung. Ihre möglichst früh-zeitige Einbindung trägt zur erfolgreichen und effizienten Umsetzung von Holzbauprojekten bei.

Kostenfrei & Firmenneutral

Die Fachberater der proHolz Bauberatung informieren und beraten Sie kostenfrei, firmen- und produktneutral. Die Beratungen sind individuell auf Ihr Bauprojekt zugeschnitten und erfolgen regional in Projektnähe. Die proHolz Bauberatung wird gefördert durch Mittel des österreichischen Waldfonds.

Wer kann die Beratung in Anspruch nehmen?

- _ Bauherrn
- _ Architekten und Planer
- _ Gemeinden & Behörden

Vereinbaren wir einen Beratungstermin:

proHolz Bauberatung

Reininghausstraße 13A

A-8020 Graz

+43 316 58 78 50 0

office@proholz-stmk.at

www.proholz-stmk.at/bauberatung



 **Waldfonds**
Republik Österreich

Eine Initiative des Bundesministeriums
für Land- und Forstwirtschaft,
Klima- und Umweltschutz,
Regionen und Wasserwirtschaft



Noch Fragen?

IMPRESSUM

1. Auflage 2026

Medieninhaber & Herausgeber:

proHolz Steiermark
Reininghausstraße 13A
A-8020 Graz
+43 316 58 78 500
office@proholz-stmk.at
www.proholz-stmk.at

Konzept, Redaktion &
Layout: proHolz &
Holzcluster Salzburg
Grafik: Eva Paulus-Zangerle
Lektorat: Astrid Hickmann
Fotonachweise: Cover,
©EDER Holzbau; S. 10,
©dunkelschwarz architek-
ten/ Markus Rohrbacher;
S. 23, ©Youssef Naddam/
Unsplash
Druck: Print Alliance HAV
Produktions GmbH,
Bad Vöslau

Die Inhalte dieser Publikation
beruhen auf Erfahrung und
Recherche, sofern nicht an-
ders angegeben. Für Richtig-
keit und Vollständigkeit wird
keine Gewähr übernommen.
Zur besseren Lesbarkeit wird
auf geschlechtsspezifische
Differenzierung verzichtet;
entsprechende Begriffe gelten
für beide Geschlechter.

