



WARUM HOLZ IN WOHNGEBÄUDEN EIGENTLICH SO GESUND IST?

Der Holzbau erlebt in den letzten Jahren eine regelrechte Renaissance: Immer mehr Bauherren und Investoren setzen auf den natürlichen Baustoff Holz. Das liegt – neben seinen technischen Qualitäten, den vielfältigen Verwendungsmöglichkeiten und dem guten Preis-Leistungsverhältnis – vor allem an dem hohen Wohnwert, den ein Haus in Holzbauweise mit sich bringt. Holz ist hygienisch unbedenklich und schafft gesunde Wohnverhältnisse. Ein wichtiges Entscheidungskriterium – nicht nur für junge Familien.

Holz sorgt für ein optimales Raumklima. Im Gegensatz zu vielen anderen Materialien erreichen Räume, die mit Holz ausgestattet sind, schneller eine angenehme Wohlfühltemperatur. Ihr Vorteil: Sie brauchen weniger zu heizen und sparen dadurch Energie. Denn Holz weist Dämmeigenschaften auf, die im Winter genauso wie im Sommer für angenehme Raumtemperaturen sorgen.

Holzbau ist Umweltschutz in Ihrem eigenen Interesse. Inzwischen sind Baustoffe aus Holz ausgesprochen emissionsarm. Durch baulich-konstruktive Maßnahmen ist der Einsatz von Holzschutzmitteln heutzutage kaum mehr nötig. Anerkannte Gütezeichen helfen Ihnen als Verbraucher bei der Wahl qualitätsgesicherter und ökologischer Produkte.

Bauen mit Holz – eine gute Entscheidung für Gesundheit und Wohlbefinden.



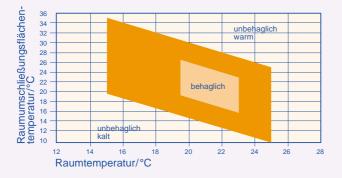




Angenehmes Raumklima

Die meisten Menschen in Mitteleuropa verbringen mehr als 90 Prozent ihrer Zeit in Innenräumen. Damit gewinnt das Raum- oder Wohnklima eine besondere Bedeutung für unser tägliches Wohlbefinden.

Entscheidend für das Raumklima sind die Raumlufttemperatur, die Oberflächentemperatur der Decken und Wände sowie die relative Luftfeuchte. Jeder Mensch nimmt diese Einflussfaktoren anders wahr. Darum gibt es keinen festen Wert, sondern einen Kernbereich, das sogenannte Behaglichkeitsfeld, in dem der Aufenthalt in einem Raum als angenehm empfunden wird.

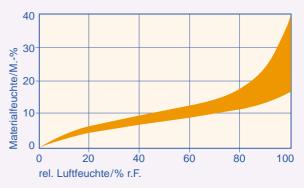


Behaglichkeitsfeld für das Wertepaar Raumlufttemperatur und Oberflächentemperatur bei einer relativen Luftfeuchte zwischen 30 und 70 % und einer Luftbewegung von 0 bis 20 cm/s.

Das Behaglichkeitsfeld des Menschen bewegt sich in einem relativ engen Temperaturbereich. Eine wunderbare Eigenschaft von Holz ist, dass es die objektiven und subjektiven Merkmale eines optimalen Raumklimas auch ohne größere technische Maßnahmen erfüllt. In Räumen, die großflächig mit Holz gestaltet sind, stellen sich rasch Temperaturwerte ein, die von der Mehrzahl der Menschen als angenehm empfunden werden.

Ausgleichende Wirkung

Holz wirkt sich auch positiv auf die Luftfeuchte eines Raumes aus. Die nachstehende Grafik zeigt, dass Wasserdampf, der z.B. durch Atmung, Schwitzen, Duschen oder Kochen in die Raumluft eingebracht wird, durch Holz besonders gut adsorbiert wird. Damit dämpft es den Anstieg der relativen Luftfeuchte. Ist die Luft dagegen zu trocken, z.B. durch Heizung mit Zufuhr von kalter, trockener Winterluft, dann gibt Holz Wasserdampf an die trockene Raumluft ab und wirkt so einer Abnahme der relativen Luftfeuchte entgegen. Holz funktioniert also als ausgleichender Puffer für Schwankungen des Feuchtegehalts der Raumluft und ist damit vielen anderen Baustoffen überlegen.



Zusammenhang zwischen Materialfeuchte und relativer Luftfeuchte



Behaglich Optimale Wärmedämmung

Guter Wärmeschutz und die damit verbundene Energieeinsparung sind heute wichtiger denn je. In Mitteleuropa mit vergleichsweise weniger Sonneneinstrahlung und stärker wechselnden Außentemperaturen sind Konstruktionen mit leichteren Baustoffen sinnvoll, die eine schnelle Temperaturregelung unterstützen. Die Holzbauweise erfüllt diese solide Mischung von Dämmung und Speicherung auf hervorragende Weise.

Durch den Einsatz von Holz sparen Sie nicht nur Energie, sondern schaffen darüber hinaus gesunde Wohnverhältnisse, in der Sie und Ihre Familie sich so richtig wohlfühlen können. Dass Holz für so viel Behaglichkeit sorgt, hat einen wesentlichen Grund: es hat eine niedrige Wärmeleitung verbunden mit einer sinnvollen Wärmespeicherfähigkeit. Bei kühler Witterung muss die sinkende Oberflächentemperatur der Außenwände in der Regel durch erhöhte Raumlufttemperatur kompensiert werden. Da Holz jedoch Wärme schlecht leitet, reagiert es nur sehr verzögert auf kühlere Außentemperaturen. Das bedeutet, dass Sie durch diesen Baustoff mit einer geringeren Lufterwärmung, sprich Beheizung auskommen, um eine komfortable Oberflächentemperatur zu erzielen. Selbstverständlich heißt dies nicht, dass Sie diese Räume an kalten Wintertagen nicht zu heizen brauchen, doch erreicht das Raumklima deutlich rascher behagliche Werte als in Räumen mit Wänden aus schweren Baustoffen.

Qualität der Innenraumluft

Moderne Gebäude sind aus Gründen der Gebäudedichtigkeit und der Energieeinsparung zunehmend luftdicht konstruiert, d.h. der Luftwechsel ist bei geschlossenen Fenstern und Türen sehr niedrig und liegt häufig in
einem kaum mehr messbaren Bereich. Der Mensch gibt
durch Atmung, Transpiration und andere Körperaktivitäten Kohlendioxid, Wasserdampf und Geruchsstoffe ab.
Zur Vermeidung unhygienischer Raumluftverhältnisse in
genutzten Räumen ist daher eine regelmäßige Erneuerung der Luft unumgänglich. Genutzte Räume sollten
daher bei warmer Außenwitterung stetig schwach belüftet werden, z.B. durch Fenster in Kippstellung. Bei
kühler oder kalter Witterung ist ein sogenanntes Stoßlüften, d.h. kurz die Fenster ganz öffnen, sinnvoll, um
die Wärmeverluste zu begrenzen.

Alternativ kann auch über eine geregelte Lüftung – mit und ohne Wärmerückgewinnung – Frischluft zugeführt werden.



Freude am Wohnen und Leben

Mit Holz fühlen Sie sich rundum wohl

Natürlich Gesund wohnen mit Holzprodukten

Holzbau ist Umweltschutz im eigenen Interesse. Heute gelten emissionsarme Baustoffe als selbstverständlich. Die bauaufsichtliche Regelung von 1981 hat den Emissionswert von Bauspanplatten für Formaldehyd drastisch begrenzt. Diese Holzwerkstoffe werden auch als E1-Platten bezeichnet. Mittlerweile sehen die Güterichtlinien der Baufachverbände sogar vor, dass nur noch Spanplatten verbaut werden dürfen, die die (ohnehin als niedrig geltende) Emissionsklasse E1 um mindestens 50 Prozent unterschreiten. Für moderne Holzhäuser sind darum Formaldehydbelastungen längst kein Thema mehr.

Auch chemischer Holzschutz kommt im Holzbau nur noch in Ausnahmefällen zum Einsatz. Durchgesetzt hat sich der sogenannte baulich-konstruktive Holzschutz. Durch Verwendung geeigneter Hölzer und Konstruktionen wird eine Gefährdung des Holzes durch zerstörende Insekten und Pilze ausgeschlossen. Die heutigen Bauvorschriften ermöglichen unter Beachtung entsprechender Vorgaben, bei Holzgebäuden sogar ganz auf chemischen Holzschutz zu verzichten.

Anstrichsysteme wie früher, die organische Lösemittel enthielten, gibt es nicht mehr. Sie wurden inzwischen durch wasserbasierte Rezepturen ersetzt. Gleiches gilt für Lasuren, Versiegelungsmittel und Beizen.

Auf der sicheren Seite

Bei der Wahl von Baustoffen und Häusern in Holzbauweise helfen Ihnen verschiedene Gütezeichen, die die wohnhygienischen Anforderungen von Häusern und Baustoffen berücksichtigen. Sie sind ein wichtiger Hinweis auf gesunde Bauweisen und geprüfte Qualität.













Beruhigend Ein gutes Gefühl

Wache, umweltbewusste Verbraucher interessiert natürlich auch, wie es mit unsichtbaren Strahlenbelastungen aussieht. Aber auch beim Thema Radioaktivität überzeugt Holz kritische Bauherren: Denn Holz ist praktisch nicht radioaktiv und weist eine wesentlich niedrigere natürliche Hintergrundstrahlung auf als viele mineralische Baustoffe.

Durch Holzfußböden ohne zusätzlichen Bodenbelag wird die elektrische Aufladung des menschlichen Körpers minimiert. Auf diese Weise verhindern Sie eine Beeinträchtigung Ihres Wohlbefindens.

Diese Tatsachen geben den Menschen, die mit Holz leben, zu Recht ein gutes Gefühl und fügen sich nahtlos in das Bild des gesunden und natürlichen Baustoffs Holz.

"Ich habe nie verstehen können, warum die Deutschen, die so viel Holz in ihren Wäldern haben, sich partout darauf versteifen, Häuser aus Stein zu bauen. Jetzt allerdings, wo ich weiß, über welche Mengen von Rheumabädern Deutschland verfügt, sehe ich ein, dass die Deutschen in feuchten Steinhäusern wohnen müssen. Wo sollen sie sich denn sonst den Rheumatismus holen, ohne den ihre Rheumabäder überflüssig wären?!"

Mark Twain nach Reisen in Deutschland Ende des 19. Jahrhunderts

Freude am Wohnen

Nur wenn Sie sich in Ihrem Wohnumfeld so richtig wohlfühlen, kann Ihr Haus auch zu Ihrem Heim werden. Diese Erkenntnis ist einfach, aber umso entscheidender. Der natürliche Baustoff Holz trägt einen wesentlichen Beitrag zu Ihrem Wohlbefinden bei. Denn Holzbauten zeichnen sich neben ihrer Behaglichkeit durch einen ausgesprochen hohen Wohnwert aus. Ihr Wohnkomfort und die ästhetische Ausstrahlung sind einfach überwältigend. Holz lässt sich flexibel einsetzen und bietet sowohl an der Außenfassade als auch im Innenausbau vielfältige Gestaltungsmöglichkeiten. So werden individuelle Träume wahr. Nicht zuletzt deswegen liegt der Holzbau verstärkt im Trend und steht zugleich für zeitlose Schönheit und Beständigkeit. Hinzu kommt, dass Wohngesundheit ein wichtiges Thema geworden ist - und zwar nicht nur für junge Familien. Moderne Holzhäuser sind die Antwort auf das gewachsene Umweltbewusstsein und ein Bekenntnis zu einer gesunden und natürlichen Umgebung.





Holz – für eine gesunde und natürliche Wohnumgebung

Holznutzung ist aktiver Umweltschutz

Holz ist der bedeutendste nachwachsende Bau- und Werkstoff. Was viele nicht wissen: Seit über 200 Jahren wird in unseren heimischen Wäldern nach dem Prinzip der Nachhaltigkeit gewirtschaftet. Und das heißt: es wird nicht mehr geerntet, als nachwächst. Dabei werden Pflanzen und Tiere sowie Boden und Wasser geschützt und die Schönheit und Vielfalt unserer Natur bewahrt. Während des Wachstums entzieht ein Baum der Atmosphäre große Mengen des Treibhausgases CO2 und speichert es in Form von Kohlenstoff. Jedes Produkt aus Holz verlängert diese Speicherwirkung. Deshalb ist die Holznutzung in hohem Maße förderlich für das ökologische Gleichgewicht. Denn: Unser Wald braucht den Wechsel von alten zu jungen Bäumen, das macht ihn vital, hält ihn stabil und trägt zur Verbesserung des Klimas bei. Holz – der Werkstoff der Zukunft.



In der Informationsreihe Natürlich HOLZ sind folgende Themen erschienen:

Bauen mit Holz

Bestell-Nr. H049

Holz in der Altbauerneuerung

Bestell-Nr. H050

Dachaufstockungen in Holzbauweise

Bestell-Nr. H051

Fenster aus Holz

Bestell-Nr. H052

Wohngesundheit

Bestell-Nr. H053

Schöner Wohnen – mit Holz

Bestell-Nr. H075

Freiräume gestalten – mit Holz

Bestell-Nr. H074

Checkheft für Bauherren

Bestell-Nr. H090

Weitere Schriften sind in Vorbereitung.

Erhältlich bei:

Versandservice Forst & Holz, arvato logistics services Friedrich-Menzefricke-Str. 16-18, 33775 Versmold Bestellfax 052 41/804 18 92

Infos rund um den Roh-, Bau- und Werkstoff Holz!

Infoline: 01802/47 69 00 (0,06 € pro Gespräch)

Internet: www.infoholz.de

Impressum

Herausgeber:

HOLZABSATZFONDS

Absatzförderungsfonds der deutschen

Forst- und Holzwirtschaft

Godesberger Allee 142 -148

53175 Bonn

Tel. 0228/308 38-0

Fax 0228/308 38-30

E-Mail: info@holzabsatzfonds.de

Verantwortlich: Manfred Filippi

3. geänderte Auflage

© HOLZABSATZFONDS 2003

Inhaltliche Bearbeitung: Prof. Dr. Rainer Marutzky, Fraunhofer-Institut für Holzforschung, Braunschweig

Redaktion: Deutsche Gesellschaft für Holzforschung,

München

Konzept und Gestaltung: Compart Werbeagentur,

. Karlsruhe

Druck: Fromm Druck und Verlag, Osnabrück

Fotonachweis:

Seite 1: Holzabsatzfonds, Bonn

Seite 2: Haus Architektin Cramer, Tübingen; Foto: DAS HAUS, München/Blunck

Seite 3: Klebe Stock Photography, München

Seite 4: o. Jahreszeiten Verlag, Hamburg;

u. Herstellernachweis: IKEA

Seite 5: Bau Fritz GmbH, Erkheim/Allgäu,

www.baufritz.com

Seite 6: o. Foto: Robertino Nikolic, Mainz

Planung: Architekt H. W. Schäfer,

Reichelsheim/Odw., www.architekt-h-schaefer.de,

Tel. 06164/3807

u. Keitel Haus GmbH, Rot am See-Brettheim www.keitel-haus.de, Tel. 07958/9805-0

Seite 7: Jahreszeiten Verlag, Hamburg

