

Inhaltsverzeichnis

Holz100-Gebaeude

Spezifika von Holz100

Vorteile von Holz100-Gebaeuden

Energie, Ressourcen & Umwelt

Sonstige Vorteile

Nachteile von Holz100-Haeusern

Loesungsansaeetze

Generell

Konkret

Holz100-Gebaeude

Holz100-Gebäude sind DER Ansatz schlechthin zum Gelingen einer Energiewende. Denn noch besser, als die qualifizierte Umstellung endlicher Energieträger auf unerschöpfliche Energieträger, ist eine signifikante & nachhaltige Senkung des Energiebedarfs an sich! Und zwar eine, die so viele Vorteile für die Nutzer bietet, sodass Bürger nicht gegen Ihren Willen dazu genötigt oder gezwungen werden müssen, sondern aufgrund der enormen Attraktivität (Siehe Kapitel [\https://www.freewiki.eu/de/index.php?title=Benutzer:Logos/Holz100-Gebaeude#Vorteile_von_Holz100-Gebaeuden (https://www.freewiki.eu/de/index.php?title=Benutzer:Logos/Holz100-Gebaeude#Vorteile_von_Holz100-o-Haeuser) Vorteile von Holz-100-Gebäuden] freiwillig mitmachen.

Erkenntnisansatz:

Vom gesamten Energieverbrauch (Primärenergie) der BRD wird rund die Hälfte für

- die Herstellung der Baustoffe [1],
- das Bauen (sog. "graue (https://web.archive.org/web/20220922063004/https://de.wikipedia.org/wiki/Graue_Energie) Energie" (<https://web.archive.org/web/20220922063004/https://blog.paradigma.de/primaerenergie-von-baustoffen-und-baukonstruktionen/>)) sowie
- Heizung, Lüftung, Kühlung (HLK) und
- Sanieren

der Bauten verwendet.

[1] Die Zementproduktion (<https://web.archive.org/web/20200523174626/https://www.zdf.de/dokumentation/planet-e/planet-e-zement---der-heimliche-klimakiller-100.html>) ist sehr (<https://web.archive.org/web/20220922063004/https://www.fr.de/wissen/darum-zement-produktion-klimaschaedlich-11018039.html>) energieintensiv (<https://web.archive.org/web/20220922063004/https://eneff-industrie.info/quickinfos/energieintensive-branchen/daten-zu-be-sonders-energiehungrigen-produktionsbereichen/>), weil diese bei rund 1500°C erfolgt (Gastemperatur bis zu 2000°C (<https://web.archive.org/web/20220922063004/https://www.vdz-online.de/zementindustrie/zement/herstellung/>)). Erwin Thoma: "Nur die Zementindustrie weltweit verbraucht mehr Energie, wie alle Autos, alle Schiffe, alle Flugzeuge gemeinsam." <https://apolut.net/erwin-thoma-strategien-der-natur/> (<https://apolut.net/erwin-thoma-strategien-der-natur/>)

Dabei geht es nicht darum, den Gebäudebestand von Betonhäusern abzureißen und durch Holz100-Häuser zu ersetzen, sondern durch politische Rahmensetzung dafür zu sorgen, dass möglichst viele Neu- & Anbauten sowie Sanierungen an der Bausubstanz i.d.R. mit Holz100 erfolgen. Im kommunalen und staatlichen Bereich ließe sich dies durch entsprechende, EU-konforme Vorgaben in der Ausschreibung erreichen. Mittel- bis langfristig würde das den Steuerzahler sogar günstiger kommen (>> 3.2.2 1. (https://web.archive.org/web/20220922063004/https://pro-contr-a-kernkraft-ee.fandom.com/de/wiki/Energiewende_-_ein_Loesungsszenario#Sonstige_Vorteile)). Gleichzeitig sollten dann die wärmeenergetisch übelsten Gebäude -sofern möglich- sukzessiv durch Holz100-Bauten ersetzt werden. Der mitunter geäußerte Einwand "Soviel Wald gibts doch nicht" bzw. "dafür müsste der gesamte deutsche Wald abgeholzt werden" wird durch folgenden Sachverhalt widerlegt - von Erwin Thoma (ehemaliger österreichischer Förster und Anbieter von Holz100-Häusern):

"Im deutschen Wald wächst jedes Jahr mehr Holz nach - fünfmal so viel konkret - wie für das theoretische Bauen aller Ein- und Zweifamilienhäuser ganz aus Holz benötigt würde."

Selbstredend setzt dieser Ansatz eine nachhaltige Forstwirtschaft voraus und keinen Raubbau. Idealerweise sogar Aufforstung. Z.B. von Tagebauflächen.

Spezifika von Holz100

Was meint "Holz100-Häuser"? Es meint **nicht** einfach Häuser, die nur aus Holz oder ganzen Baumstämmen (Blockhütten) gebaut sind. Im Mittelalter, wo Holzhäuser Standard (<https://web.archive.org/web/20220922063004/https://www.thoma.at/bauphysik/>) waren, gab es keine Holz100-Häuser (<https://web.archive.org/web/20220922063004/https://www.youtube.com/watch?v=190FdC7l5bc&feature=youtu.be&t=96>). Was zeichnet "Holz100-Häuser" gegenüber "normalen [Voll-]Holzhäusern" aus und macht diese energetisch zu etwas besonderem?

1. Holz, welches in einer bestimmten Phase der sog. "Safruhe" (<https://web.archive.org/web/20220922063004/http://www.thoma.at/mondholz/>) geschlagen wurde, denn nur dieses besitzt wissenschaftlich (<https://web.archive.org/web/20220922063004/https://youtu.be/Oz5UvMwMLLI?t=5150>) nachgewiesen (<https://web.archive.org/web/20220922063004/https://youtu.be/YSPItd5wpD0?t=3355>) aufgrund seiner höheren Dichte eine dermaßen hohe natürliche Resistenz gegen Insekten und Pilzbefall, dass auf jeglichen Einsatz von Holzschutzmitteln verzichtet werden kann und wird (natürliches, unbehandeltes Holz) [1]
2. Nutzung der Brettoberflächen zur Steigerung der Dämmung (<https://web.archive.org/web/20220922063004/https://youtu.be/190FdC7l5bc?t=185>) (stehende Luftsäulen >> sehr hohe Wärme-Isolation)
3. Wandlagen sind nicht miteinander verschraubt oder verleimt, sondern rein mechanisch mit Holzdübeln (<https://web.archive.org/web/20220922063004/https://youtu.be/190FdC7l5bc?t=154>) verbunden (<https://web.archive.org/web/20220922063004/https://www.youtube.com/watch?v=w0tBdpz2TBs&feature=youtu.be&t=192>) - eine Verleimung würde diverse Nachteile verursachen
4. Dicke Außenwände von 25 - 36 cm - da Holz die höchste Trägheit gegenüber Temperaturänderungen besitzt, sind die dicken Außenwände allein aufgrund ihrer Masse in der Lage, Temperaturschwankungen von Monaten abzufangen und signifikant zu dämpfen.
5. Rein naturbelassener Rohstoff Holz - keinerlei Einsatz von Chemie, Erdölprodukten etc.
6. Entfallen des Bedarfs anderer Dämmmaterialien - keine zusätzl. Dämmung mit z.B. Stein- oder Glaswolle etc.
7. Konzeptionelle Vermeidung von Kältebrücken (<https://web.archive.org/web/20220922063004/https://youtu.be/gBD8SnNHhgw?t=1590>) (kein Kondensat >> kein Schimmelbefall (<https://web.archive.org/web/20220922063004/https://youtu.be/gBD8SnNHhgw?t=1898>)) durch Verwendung eines einzigen Materials - nämlich natürliches, atmungsaktives & diffusionsoffenes aber winddichtes Holz >> Gebäude aus 100% Holz (<https://web.archive.org/web/20220922063004/https://www.thoma.at/100-prozent-holz/>)

[1] Dass dies tatsächlich möglich und keine Spinnerei ist beweist die unstrittige Tatsache, dass die ältesten Holzbauten über 1500 Jahr alt (<https://web.archive.org/web/20220922063004/https://youtu.be/V-faYgs2ACA?t=1319>) sind (asiatische Tempel) und damals sowie bis vor 100 Jahren garantiert kein chemisches Holzschutzmittel zum Einsatz kam. Für den Bau dieses Holztempels wurde in der Safruhe geschlagenes Holz verwendet (>> Punkt 1).

Vorteile von Holz100-Gebäuden

Konzeptionell eröffnen Holz100-Häuser in Sachen Energieversorgung den **Königsweg**

- nämlich nicht nur Ersatz fossiler/nuklearer Energieträger durch erneuerbare,

sondern **drastische Minderung** bzw. **Entfallen des Energiebedarfs** an sich! > **Suffizienz** (<https://web.archive.org/web/20220922063004/https://www.bund.net/ressourcen-technik/suffizienz/suffizienz-was-ist-das/>)!

Energie, Ressourcen & Umwelt

1. Niedrigster (<https://web.archive.org/web/20220922063004/https://youtu.be/Oz5UvMwMLLI?t=6263>) [1] bis gar kein (<https://web.archive.org/web/20220922063004/https://youtu.be/Oz5UvMwMLLI?t=6321>) [2] Heizbedarf ([1]: in Verbindung mit Photothermie oder PV & Wärmepumpe Reduktion des Bedarfs von Öl oder Gas auf NULL (<https://web.archive.org/web/20220922063004/https://youtu.be/V-faYgs2ACA?t=4407>), [2] bei gesundem Vollpassivhaus)
2. ebenfalls gleichermaßen entfallender Kühlbedarf (<https://web.archive.org/web/20220922063004/https://youtu.be/gBD8SnNHhgw?t=809>) (Klimaanlage bei Außenhitze)
3. auch bei Passivhausbauweise kompl. entfallender Bedarf für Lüftungsanlagen (<https://web.archive.org/web/20220922063004/https://youtu.be/gBD8SnNHhgw?t=596>) (Bürogebäude), da atmungsaktiv (<https://web.archive.org/web/20220922063004/https://www.thoma.at/atmende-waende/>)
4. Minimalster Bedarf an "grauer Energie" (<https://web.archive.org/web/20220922063004/https://youtu.be/y4zLuoPpMLc>), da kein Einsatz extrem energieintensiven Zements (Fundament/Keller ausgenommen) - vormontierte Fertighauselemente werden in vollständig solarbetriebener Fabrik (<https://web.archive.org/web/20220922063004/https://youtu.be/w0tBdpz2TBs?t=580>) produziert
5. **kein** Einsatz von Erdölprodukten (keine Styropordämmung, Kunststoff-Planen oder -Dampfsperren etc.)
6. **kein** Einsatz (ausgasender) Chemieprodukte (https://web.archive.org/web/20220922063004/https://youtu.be/A0MQ0_d-vSg?t=2984) (z.B. "Holzschutzmittel" (<https://web.archive.org/web/20220922063004/https://youtu.be/Oz5UvMwMLLI?t=3542>), Leim (<https://web.archive.org/web/20220922063004/https://youtu.be/aH9bfsuwqBk?t=2542>), Lacke, Versiegelungen etc. (<https://web.archive.org/web/20220922063004/https://youtu.be/w0tBdpz2TBs?t=14>))
7. **kein** Einsatz sonstiger endlicher Produkte (z.B. Sand (<https://web.archive.org/web/20220922063004/https://youtu.be/DI2Y8vmh108>) für Beton oder Gips)
8. gebaut allein (<https://web.archive.org/web/20220922063004/https://www.youtube.com/watch?v=w0tBdpz2TBs&feature=youtu.be&t=192>) (Ausnahme: Metall-Schrauben zur Verbindung der vorgefertigten Elemente) aus nachwachsendem und CO2-bindendem Rohstoff Holz (Voraussetzung: nachhaltige Fortwirtschaft)
9. Beste **faktische** (<https://web.archive.org/web/20220922063004/https://www.youtube.com/watch?v=V-faYgs2ACA&feature=youtu.be&t=4080>) Wärmedämmwerte (<https://web.archive.org/web/20220922063004/https://www.youtube.com/watch?v=aH9bfsuwqBk&feature=youtu.be&t=2569>) (Weltrekord in Wärmedämmung (<https://web.archive.org/web/20220922063004/https://www.thoma.at/waermedaemmung/>))
10. Höchste Trägheit gegenüber Temperaturänderung (<https://web.archive.org/web/20220922063004/https://youtu.be/V-faYgs2ACA?t=3937>) aufgrund höchster Wärmekapazität pro Masseneinheit
11. Kein Fassaden-Sanierungszwang (Styroporverdämmung ist nach ca. 2 Jahrzehnten verrottet & muss als teurer Sondermüll (https://web.archive.org/web/20220922063004/https://www.t-online.de/heim-garten/bauen/id_80227514/sondermuell-styropor-so-entsorgen-sie-fachgerecht.html) entsorgt werden)
12. voll recycelbar (https://web.archive.org/web/20220922063004/https://youtu.be/A0MQ0_d-vSg?t=2970) (Abfall-frei (<https://web.archive.org/web/20220922063004/https://youtu.be/gBD8SnNHhgw?t=445>)) - cradle to cradle: Vollholzhäuser als Rohstoff für zukünftige neue Vollholzhäuser - anstatt hoher Entsorgungskosten von deutlich über 1000€/t für Baurestmasse mit Mineralwolle (>> Sondermüll) (<https://web.archive.org/web/20220922063004/https://youtu.be/MWbWgY79Am0?t=415>)

Sonstige Vorteile

1. Bau-Investitionskosten von 2500-3000€/qm (schlüsselfertig) (<https://web.archive.org/web/20220922063004/https://youtu.be/MWbWgY79Am0?t=268>) -mittelfristig sogar kostengünstiger als konventioneller Bau, aufgrund drastischer Reduzierung der Betriebskosten (<https://web.archive.org/web/20220922063004/https://youtu.be/V-faYgs2ACA?t=5754>)
2. Sehr schnelle Errichtung (Amortisation - Kostenfaktor) aufgrund eines sehr hohen Vorfertigungsgrades und keinerlei Trocknungszeiten: Tage (Häuser) (<https://web.archive.org/web/20220922063004/https://youtu.be/w0tBdpz2TBs?t=685>) bis wenige Wochen (Hotels (<https://web.archive.org/web/20220922063004/https://youtu.be/g8SUfzcD5-Y?t=341>), Bürogebäude, Unis (<https://web.archive.org/web/20220922063004/https://youtu.be/Oz5UvMwMLLI?t=5072>))
3. Wert von Holz steigt mit der Zeit (<https://web.archive.org/web/20220922063004/https://youtu.be/V-faYgs2ACA?t=2740>) - Altholz besitzt rund den doppelten Wert von neuem Holz in bester Sortierqualität (<https://web.archive.org/web/20220922063004/https://youtu.be/MWbWgY79Am0?t=532>) (vs. Styropordämmung: teurer Sondermüll (<https://web.archive.org/web/20220922063004/https://youtu.be/gBD8SnNHhgw?t=545>))

4. 3-5-mal bessere Brandsicherheit als Stahlbeton, Ziegeldecken und Ständerbauten (<https://web.archive.org/web/20220922063004/https://www.thoma.at/brandschutz/>) >> Höchste Brandschutzwerte (<https://web.archive.org/web/20220922063004/https://youtu.be/Oz5UvMwMLLI?t=4415>): bis maximal zur Brandschutzklasse (<https://web.archive.org/web/20220922063004/http://www.brandschutz-wiki.de/index.php?title=Brandschutzklassen>) F 180 (<https://web.archive.org/web/20220922063004/https://youtu.be/gBD8SnNHhgw?t=1994>) [1 (<https://web.archive.org/web/20220922063004/https://youtu.be/V-faYgs2ACA?t=2791>)] - ohne Beplankung mit Gipsplatten (<https://web.archive.org/web/20220922063004/https://www.youtube.com/watch?v=gBD8SnNHhgw&feature=youtu.be&t=1276>) in der Gebäudeklasse 5
5. Bestes Raumklima (Immunsystem-stärkend (<https://web.archive.org/web/20220922063004/https://youtu.be/fwnSFbkHIGM?t=2355>), atmungsaktiv (<https://web.archive.org/web/20220922063004/https://youtu.be/w0tBdpz2TBs?t=121>) sowie Kältebrücken- und daher Schimmel- und Kondensat-frei (<https://web.archive.org/web/20220922063004/https://youtu.be/gBD8SnNHhgw?t=1589>))
6. Gesundestes (<https://web.archive.org/web/20220922063004/https://youtu.be/V-faYgs2ACA?t=1820>) Schlafklima (<https://web.archive.org/web/20220922063004/https://youtu.be/V-faYgs2ACA?t=1825>), allergiefrei - im Gegensatz zu verleimten Pressspanplatten (<https://web.archive.org/web/20220922063004/https://youtu.be/V-faYgs2ACA?t=1393>).
7. beste Strahlenschutzwerte (Abschirmung (<https://web.archive.org/web/20220922063004/https://www.thoma.at/strahlensicherheit/>) bzw. signifikante Minderung (<https://web.archive.org/web/20220922063004/https://youtu.be/V-faYgs2ACA?t=4560>) von Mobilfunkstrahlung (<https://web.archive.org/web/20220922063004/https://youtu.be/Oz5UvMwMLLI?t=4549>)- Handy-Benutzung jedoch möglich (<https://web.archive.org/web/20220922063004/https://youtu.be/V-faYgs2ACA?t=4565>))
8. hohe Schallschutzwerte (leisestes Hotel der Welt (<https://web.archive.org/web/20220922063004/https://www.baumeister-frank.at/thoma-holz-100/>): doppelt so hoher Dämmwert, wie die Norm vorschreibt -gemessen, nicht errechnet)
9. nimmt 25% weniger Wasser auf als "normales Holz" (<https://web.archive.org/web/20220922063004/https://youtu.be/V-faYgs2ACA?t=3396>) <https://www.youtube.com/watch?v=Oz5UvMwMLLI&feature=youtu.be&t=5375> (<https://web.archive.org/web/20220922063004/https://www.youtube.com/watch?v=Oz5UvMwMLLI&feature=youtu.be&t=5375>)
10. In der Kombination der letzten 3 Punkte: verringerte Krankheitskosten
11. Beste Erdbebensicherheit (<https://web.archive.org/web/20220922063004/https://youtu.be/Oz5UvMwMLLI?t=3990>)
12. Krankenhäuser: für multiresistente Keime minimalste Überlebenschancen (<https://web.archive.org/web/20220922063004/https://youtu.be/gBD8SnNHhgw?t=1345>) überhaupt
13. Unter höchster mechanischer Belastung besseres Verhalten als Stahlbeton (<https://web.archive.org/web/20220922063004/https://youtu.be/Oz5UvMwMLLI?t=4062>)
14. (Auch im gewerblichen Bereich wettbewerbsfähiger (<https://web.archive.org/web/20220922063004/https://youtu.be/gBD8SnNHhgw?t=510>) aufgrund der Kombination aus 1 & 2)!
15. Nachrangig: optisch/atmosphärisch ungemein schöneres Flair als "unsinnliche Kunststoffdämmung (<https://web.archive.org/web/20220922063004/http://www.heise.de/-4533620>)"
16. Konzept ist open source (<https://web.archive.org/web/20220922063004/https://youtu.be/V-faYgs2ACA?t=3293>) - Nachahmung erwünscht
17. **Technologisch sehr niedrigschwelliges Konzept:** umsetzbar selbst von ärmsten Ländern der Welt, sofern dort Wälder wachsen und nachhaltig bewirtschaftet werden.
18. **Absolut einmalig:** 50 Jahre Sonder-Garantie für technische Funktionsfähigkeit (<https://web.archive.org/web/20220922063004/https://www.thoma.at/50-jahre-sonder-garantie/>): Statische Funktion, Wärmedämmung, Freiheit von Kondenswasserschäden

Nachteile von Holz100-Häusern

Neben den über 2 Dutzend Vorteilen sollen die wenigen Nachteile nicht verschwiegen werden:

I. Für gewisse Industriezweige im Allgemeinen:

Rückgang (auszugsweise, ohne Anspruch auf Vollständigkeit) der

- Zement-Industrie
- Chemie-Industrie (z.B. Styropor, Lacke, Klebstoffe, Dampfsperren etc.)
- Öl-Industrie

Aber: its not a bug - its a feature!

II. Für Holz-verarbeitende Unternehmen, welche nach diesem Konzept Fertigbau-Module vorfertigen wollen:

- Finden von Holz-erntenden Unternehmen, welche die Bäume **nur** in dieser bestimmten Zeit der Safruhe (bestimmte Zeit im Winter) fällen
- Finden von Sägewerken, welche dieses Holz separieren können, wollen und werden
- Industrielle Fertigung für die Produktion der vorgefertigten Wände und Decken bzw. Böden

Loesungsansaeetze

Generell

- Verankerung mittel- bis langfristiger und ganzheitlicher Betrachtung von Energie & Kosten in der politischen Rahmensetzung (Gesetze, Verordnungen und Normen)
- Wo immer sinnvoll bei jeglichen Neu- oder Anbauten im kommunalen oder staatlichen Bereich nur noch in Holz100-Bauweise. Ausschreibungen können mit entsprechenden ökologischen (z.B. cradle to cradle) und ökonomischen (z.B. incl. Betriebskosten für mind. 5 Jahre) Vorgaben EU-konform ausgestellt werden.
- Massive Bewerbung von Holz100-Häusern bzw. -Bauweise
- ggf. Förderung von Holz100-Häusern (KfW und/oder verminderte/keine MWSt)
- Systemische Änderung der Energieeinsparverordnung hin zur Förderung (statt Behinderung) nachhaltiger & ökologischer Lösungen

Konkret

Wie lässt es sich angesichts von Ausschreibungspflichten bewerkstelligen, dass die Vergabe an Holz100-Häuser geht? Durch entsprechende Kriterien in der Ausschreibung. Dies ist EU-konform möglich, weil ökologische Kriterien zulässig sind.

Folgende konkrete Kriterien könnten Bestandteil von Ausschreibungen für Neu- oder Anbauten sein:

1. Konzeptionell vollständige Vermeidung von "Kältebrücken"
2. Brandschutzklasse F120
3. State-of-the-Art-Anforderungen bzgl. realer Wärmedämmung
4. Atmungsaktive bzw. diffusionsoffene Wände
5. voll recycelbar nach dem cradle-to-cadle-Konzept
6. Ab Kellerkante bzw. Fundament ausschließlicher Einsatz von Holz - ausgenommen Metallschrauben zur Verbindung der Elemente
7. Errichtungszeit: 10 Tage bei Häusern, wenige Monate bei größeren Gebäuden
8. kein Einsatz von Erdölprodukten (keine Styropordämmung, Kunststoff-Planen oder -Dampfsperren etc.)
9. kein Einsatz (ausgasender) Chemieprodukte (z.B. "Holzschutzmittel", Leim, Lacke, Versiegelungen etc.)
10. kein Einsatz sonstiger endlicher Produkte (z.B. Sand für Beton oder Gips)
11. Gebäude muss Einsatz von Klimaanlage ganz oder weitgehend obsolet machen
12. Gebäude muss ggf. erforderlichen Wärmebedarf allein durch PV auf dem Dach decken können
13. Entfallen jeglichen externen Energiebedarfs & Kosten für Kühlung oder Heizung.
14. 50 Jahre Garantie auf technische Funktionsfähigkeit: Statische Funktion, Wärmedämmung, Freiheit von Kondenswasserschäden

Abgerufen von „<https://www.freewiki.eu/de/index.php?title=Benutzer:Logos/Holz100-Gebaeude&oldid=18328>“

Diese Seite wurde zuletzt am 27. Oktober 2025 um 13:51 Uhr bearbeitet.