



Stellungnahme zum Entwurf der Holzbauinitiative in der Fassung vom 22.03.2023

Erstellt von RA Christian Bruch, Geschäftsführer DGfM,
Berlin, den 05.06.2023

Kontext und Zielrichtung des Koalitionsvertrages verfehlt

Der vorgelegte Entwurf der Holzbauintiative verlässt schon in Ein- und Herleitung die Grundlagen des Koalitionsvertrages und stellt sich damit außerhalb der zwischen den Regierungsparteien vereinbarten Grundlage.

Die Initiative wird in einen neuen, höchst fragwürdigen Kontext gestellt und eigene, so nicht abgestimmte und ebenfalls fragwürdige Ziele der Entwurfsverfasser bzw. derer sehr begrenzten und einseitig ausgewählten Beraterkreise verfolgt.

Statt dem Qualitätsansatz des Koalitionsvertrages – der Substitution von Einschlagholz durch Kalamitätsholz - zu folgen, wird allein der Ansatz der quantitativen Steigerung der Holzbauquote verfolgt und so gerade in dem Bereich, der für die Erfindung des Nachhaltigkeitsgedanken steht, nicht nachhaltige Ziele verfolgt.

Erarbeitung ohne ausreichende Beteiligung aller Kreise

Bedauerlicherweise erfolgte die Erarbeitung des Entwurfes der Holzbaurichtlinie ausschließlich in Kreisen, die vielfach andere oder aber über den Koalitionsvertrag hinausgehende Interessen an einer Holzbauintiative haben, so dass deren „falsches Abbiegen“ erst in Folge des „Durchsickerns“ des Entwurfes dargelegt werden konnte. Eine öffentliche Beteiligung z.B. aller am Bau beteiligten Kreise ist bis zum heutigen Tag jedenfalls nicht erfolgt.

Koalitionsvertrag wollte Substitution von Importen statt Steigerung von Quantitäten

Im Koalitionsvertrag ist an zwei Stellen von der Holzbauintiative die Rede.

Zunächst im Abschnitt „Umwelt und Naturschutz“ und dort auf Seite 38 beginnend unter „Natürlicher Klimaschutz“. Dort heißt es:

*„Gerade im Wald werden die Folgen der Klimakrise sichtbar. Gleichzeitig ist er für das Erreichen unserer Klimaschutzziele unerlässlich. Durch einen gezielten Waldumbau müssen artenreiche und klimaresiliente Wälder mit überwiegend standortheimischen Baumarten geschaffen werden. Die Waldbewirtschaftung spielt dabei eine wichtige Rolle. Entsprechend dieser Ziele novellieren wir das Waldgesetz. Wir werden das Forstschädenausgleichsgesetz evaluieren und passen es gegebenenfalls an. Intervalle und Form der Bundeswaldinventur werden wir überprüfen und ein digitales Waldmonitoring einführen. Der Bund wird zusammen mit den Ländern einen langfristigen Ansatz entwickeln, der konkrete, über die bisherigen Zertifizierungssysteme hinausgehende Anforderungen an zusätzliche Klimaschutz- und Biodiversitätsleistungen adressiert, diese honoriert und die Waldbesitzer dadurch in die Lage versetzt, ihre Wälder klimaresilient weiterzuentwickeln und, wenn nötig, umzubauen oder Neu- und Wiederbewaldung zu unterstützen. Wir stoppen den Einschlag in alten, naturnahen Buchenwäldern in öffentlichem Besitz. Die Wälder im Bundesbesitz sollen mittelfristig mindestens nach FSC- oder Naturland-Standards bewirtschaftet werden. Wir fördern den internationalen Waldschutz und die Waldrenaturierung. Wir setzen uns auf EU-Ebene für eine rechtlich verbindliche Regelung ein, die den Import von Produkten und Rohstoffen, die mit Entwaldung verbunden sind, verhindert. **Mit einer Holzbauintiative unterstützen wir die regionalen Holzwertschöpfungsketten.** Wir wollen die Kaskadennutzung als Grundsatz verankern. Wir stärken forstwirtschaftliche Zusammenschlüsse. Wir werden bundesweite Präventions- und Bekämpfungsstrategien erarbeiten und die Waldbrandbekämpfungsmöglichkeiten am Boden und aus der Luft, auch im Rahmen des Mechanismus rescEU, ausbauen. Wir fördern bodenschonende Waldbearbeitung, z. B. mit Rückepferden und Saaddrohnen.“*

Sodann im Bereich „Bauen und Wohnen“ unter „Klimaschutz im Gebäudebereich“ auf Seite 90:

„Wir werden die Grundlagen schaffen, den Einsatz grauer Energie sowie die Lebenszykluskosten verstärkt betrachten zu können. Dazu führen wir u. a. einen digitalen Gebäuderessourcenpass ein. So wollen wir auch im Gebäudebereich zu einer Kreislaufwirtschaft kommen. Außerdem werden wir eine nationale Holzbau-, Leichtbau- und Rohstoffsicherungsstrategie auflegen. Innovativen Materialien, Technologien und Start-ups wollen wir den Markteintritt und Zulassungen erleichtern.“

Weder aus der Erwähnung im Bereich „Umwelt und Naturschutz“, noch aus der Erwähnung im Bereich „Bauen und Wohnen“ lässt sich ableiten, dass es den Koalitionären bei der Holzbauintiative um eine quantitative Steigerung des Holzbaues geht, noch, dass die Steigerung der Quantität des Holzbaus eine unabdingbare Voraussetzung zur Erfüllung der Klimaschutzziele sei.

Die sind aber grundlegende Ziele bzw. Aussagen des Entwurfes der Holzbauintiative.

Durch die Hinweise, dass

- der Wald (und nicht der Holzbau) für das Erreichen der Klimaschutzziele unerlässlich ist,
- ein Waldumbau stattfinden muss,
- zu wenige und wenige aktuelle Zahlen, Daten und Fakten über den Wald vorliegen,
- es neue Anforderungen an zusätzliche Klimaschutz- und Biodiversitätsleistungen adressiert werden müssen,
- Wälder im Bundesbesitz mittelfristig mindestens nach FSC- oder Naturland Standard bewirtschaftet werden müssen und
- auf EU-Ebene der Einsatz für rechtlich verbindliche Regelungen erfolgt, die den Import von Produkten und Rohstoffen, die mit Entwaldung verbunden sind, verhindert,

wird im Abschnitt „Umwelt und Naturschutz“ des Koalitionsvertrages sogar eher deutlich, dass **die Koalitionäre davon ausgehen, dass zukünftig eher weniger Holz zur Verfügung stehen wird.**

Vollkommen richtig schließt sich dem Hinweis auf den Einsatz auf der EU-Ebene gegen Entwaldung im Koalitionsvertrag der Satz an:

„Mit einer Holzbauintiative unterstützen wir die regionalen Holzwertschöpfungsketten.“

Dies beschreibt in diesem Zusammenhang aber nichts anderes, als den Vorrang des heimischen, nach hohen Kriterien zertifizierten Holzes vor dem Einsatz fragwürdiger Importe beim Holzbau.

Im Mittelpunkt steht also nach dem Koalitionsvertrag die Substitution von Importen und nicht die Schaffung zusätzlicher Bedarfe.

Wenn dann im Abschnitt „Bauen und Wohnen“ des Koalitionsvertrags von einer nationalen Holzbaustrategie die Rede ist, so kann dies nur bedeuten, **eine Strategie zu entwickeln, um sicherzustellen, dass vorhandene, nationale Ressourcen zum Einsatz kommen. Dies ist eine Qualitäts- und keine Quantitätsstrategie.**

Vier von fünf Zielen falsch

Vor diesem Hintergrund stehen vier der fünf in dem Entwurf der Holzbauintiative formulierten Ziele:

1. Holz und andere nachwachsende Rohstoffe **stärker** als bisher und gleichzeitig ressourcenschonend im Hoch- und Ingenieurhochbau zu berücksichtigen,
2. die Quantität des Holzbaus zu **steigern** sowie die Innovation des Holzbaus zu befördern,
3. ...
4. den Holzbau und den Holzleichtbau **insbesondere** bei der Nachverdichtung im urbanen Raum **zu berücksichtigen** und
5. den seriellen Holzbau und die serielle Sanierung mit Holz und anderen nachwachsenden Rohstoffen zu **steigern**

nicht im Einklang mit der Zielstellung des Koalitionsvertrages.

„Schadholzbauintiative“ statt „Holzbauintiative“

Die Grundlagen für den Widerspruch, in vier von fünf Zielen zu steigerten Quantitäten auszugeben, obwohl zukünftig eher mit einer begrenzten Verfügbarkeit zu rechnen ist, scheint allerdings auch den Entwurfsverfassern nicht unbekannt, denn immerhin werden am Rande die begrenzte Verfügbarkeit und Nutzungskonflikte erwähnt.

Dass dies nicht zu einer anderen Zielformulierung führt liegt wohl allein daran, dass der **Entwurf statt einer „Holzbauintiative“ in Wirklichkeit eine „Schadholzbauintiative“ ist.**

So heißt es im Entwurf:

„Gerade die für das Bauen derzeit wichtigen Nadelhölzer fallen im Zuge der Auswirkungen des Klimawandels und des klimagerechten Waldumbaus mittelfristig vermehrt an. Vor dem Hintergrund der zukünftig zu erwartenden begrenzten Verfügbarkeit des heimischen Holzaufkommens und verstärkter Nutzungskonflikte um die Ressource Holz, ist es daher sinnvoll, dieses Holz neben der Nutzung für den natürlichen Klimaschutz ressourceneffizient für langlebige Bauwerke zu verwenden und dadurch den Kohlenstoff der im Holz gespeichert ist, möglichst lange der Atmosphäre zu entziehen.“

Und weiter:

„Mit Blick auf die Rohstoffversorgung für den Holzbau bestehen Wechselwirkungen zur Nationalen Biomassestrategie, zum Aktionsprogramm „Natürlicher Klimaschutz“ (2022) und zur in Arbeit befindlichen Nationalen Waldstrategie. Die Holzbauintiative trägt in dieser Situation mit dazu bei, die im Zuge des notwendigen Waldumbaus sowie durch weitere Schäden anfallenden Nadelholzmengen mit hoher Wertschöpfung sinnvoll zu verwenden. Dabei ist einer Balance zwischen nachhaltiger Rohstoffnutzung, Biodiversität und Klimaschutzleistungen des Waldes Rechnung zu tragen. Die Frage der mittel- bis langfristigen Holzverfügbarkeit wird die Bundesregierung in der Biomassestrategie behandeln.“

Ausrichtung einer „Schadholzinitiative“

Nimmt man die Hinweise auf den temporären Anfall von Kalamitätsholz im Zuge des Waldumbaus und die Unerlässlichkeit des Waldes zum Erreichen der Klimaschutzziele ernst, müssten das erste und oberste Ziel die **Substitution des Holzeinschlages durch Kalamitätsholz** sein.

Nur dann gingen Speicherung von CO₂ in Gebäuden und Waldumbau bzw. Waldausbau Hand in Hand.

Solange die Initiative aber auf Quantitäten und nicht auf Qualitäten ausgerichtet ist, wird das Kalamitätsholz energetisch verwertet werden und es wird zusätzlicher Holzeinschlag aufgrund des mit der Initiative ausgelösten „Holzhype“ erfolgen. **In der Folge gäbe es eine Erhöhung des CO₂-Ausstoßes und eine Reduzierung der CO₂- Senke Wald.**

Würde die Verwendung von Kalamitätsholz gefördert, aber keine Substitution erfolgen, wären nach dem Abschluss des Waldumbaus zu große Bedarfe geschaffen, um diese dann mit nachhaltig gewonnen Holz zu befriedigen. In der Folge wäre die **Nachhaltigkeit der Forstwirtschaft gefährdet.**

Politik stände dann vor dem Problem, bereits absehbare, geförderte Ansiedlungen von Fabriken zum seriellen Holzbau in strukturschwachen Regionen aufgrund von Rohstoffproblemen zu schließen, den Betrieb mit nicht nachhaltig gewonnenem Holz zu erlauben oder Preisanstiege in Folge von Knappheit auszugleichen.

Verkennung von Potentialen

Obwohl im Koalitionsvertrag aus guten Gründen mit keiner Silbe angelegt, wird im Entwurf der Holzbauinitiative das angebliche Potential des Holzbaus für den Klimaschutz besonders herausgestellt.

Dabei werden aktuelle Nachhaltigkeits- und Klimaschutzdebatten ausgeblendet.

Fakt ist, dass bis zum Jahr 2050 nur noch eine begrenzte Menge an CO₂ emittiert werden darf, wenn das 2 Grad Ziel erreicht werden soll. Dabei spielt es keine Rolle ob es sich um normales oder „biogenes“ CO₂ handelt.

Auf dem Weg vom Wald ins Gebäude wird auch durch den Baustoff Holz eine so erhebliche Menge CO₂ freigesetzt, dass diese durch den Aufwuchs neuer Bäume bis 2050 nicht kompensiert werden kann. Es kann daher kein Ziel der Bundesregierung sein, den Holzeinschlag zu vermehren.

- **CO₂ Speicherung in Bauholz setzt zunächst CO₂ frei**

Auf dem Weg vom Baum zum Bauholz werden 10 Prozent des Baumes Ernterückstände zurückgelassen, 25 Prozent als Brennholz verwendet und die 10 Prozent der Rinde des Baumes energetisch genutzt. Hinzu kommen nochmal ca. 10 Prozent Verschnitt auf dem Weg vom Rohholz zur Fertigware, der bestenfalls auch energetisch genutzt wird. Somit werden, **um maximal 45 Prozent des im Baum gespeicherten CO₂ in Bauholz zu speichern, zunächst unmittelbar 55 Prozent des im Baum enthaltenen CO₂ freigesetzt.** (vgl. S. Rüter in AFZ-Der Wald 15/2011, „Welchen Beitrag leisten Holzprodukte zur CO₂-Bilanz“, Seite 18, Abb. 4)

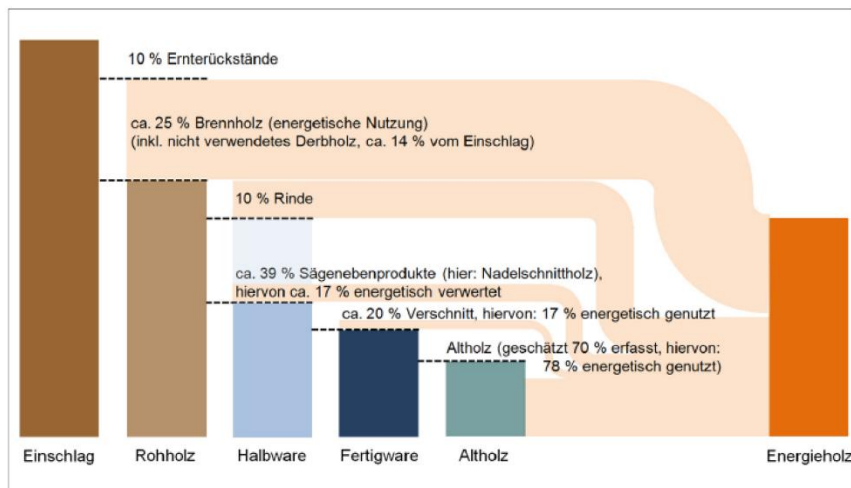


Abbildung1: Holzfluss entlang der Verarbeitungskette

Quelle: Entnommen aus Rüter, 2011

- **CO₂ Speicherung im Bauholz ist geringer als in der Natur**

Die Hiebsreife erreichen Fichten im Alter von 80 - 100 Jahren. Das Höchstalter beträgt 150 - 250 Jahre. Nimmt man von beiden den Mittelwert, so wird eine Fichte somit ca. 100 Jahre vor ihrem Lebensende zur Holznutzung gefällt. Aktuelle Lebenszyklusbetrachtungen von Gebäuden, insbesondere das Qualitätssiegel Nachhaltige Gebäude (QNG) setzen derzeit einen Gebäudelebenszyklus von 50 Jahren an. Bauholz müsste somit mindestens zwei Gebäudelebenszyklen durchlaufen, um die natürliche CO₂ Speicherdauer eines Baumes zu erreichen. Wie der obenstehenden Graphik zu entnehmen ist, werden derzeit jedoch 78 Prozent des Altholzes energetisch verwertet und gerade keinem neuen Gebäudezyklus zugeführt. Zu den 55 Prozent des bereits bei der Gewinnung der Fertigware freigesetzten CO₂ kommen somit mindestens nochmals 35 Prozent nach Ablauf des ersten Lebenszyklus hinzu, so **dass durch den Holzbau mit eingeschlagenem Holz nur bestenfalls 10 Prozent des CO₂ länger gespeichert werden als auf natürlichem Weg.**

- **Potentialverfälschung durch verkürzte Darstellung der THG-Minderung**

Im Entwurf der Holzbauinitiative heißt es:

„Im Bauwesen ist Holz für den Hoch- und Ingenieurhochbau bislang die einzige für die breite Anwendung schon heute verfügbare Technologie, mit der Kohlenstoff im Tragwerk und der Hülle von Gebäuden gespeichert werden kann. Das Substitutionspotenzial des Holzbaus kann im Vergleich zu Bauweisen aus nicht nachwachsenden Rohstoffen nachweislich erheblich zur THG-Minderung beitragen. Dabei muss es im Sinne der Ressourceneffizienz und der Suffizienz im Allgemeinen unabhängig von der Bauweise das Ziel sein, möglichst viel Funktion mit möglichst wenig Ressourcen (Baumaterial und Energie) bereitzustellen.“

Dies ist aus mehreren Gründen so nicht richtig.

- **Recarbonatisierung von Mauersteinen**

Mauersteine besitzen die Eigenschaft, während der Nutzungsphase erhebliche Mengen CO₂ aus der Luft aufzunehmen und dauerhaft zu speichern. Holz speichert nicht dauerhaft!

Wenn Kalksandstein-, Porenbeton- und Leichtbeton-Mauersteine während ihrer Nutzungsphase mit dem CO₂ der Umgebungsluft in Berührung kommen und das CO₂ in das Gefüge der Mauersteine eindringt, reagiert es dort mit den bei der Herstellung der Mauersteine entstandenen sog. CSH-Phasen und bildet Calciumcarbonat (CaCO₃), in dem das aufgenommene CO₂ dauerhaft gespeichert wird. Dieser Vorgang wird als (Re)Carbonatisierung bezeichnet.

Im Ergebnis neuer konkreter Untersuchungen über Stahlbeton heraus hinaus wurde der Effekt quantifiziert und in Umweltproduktdeklarationen (Environmental Product Declaration EPD) aufgenommen. Beispielsweise ist in der EPD mit der Deklarationsnummer EPD-BKS-20210205-IBE-DE für eine Tonne Kalksandstein als Ergebnis der Ökobilanz- Umweltauswirkungen nach EN 15804+A2: 2020-031 für den Kernindikator GWP-total der Wert minus 47,5 kg CO₂ Äq./Tonne Kalksandsteinmaterial (im Modul B1) angegeben worden.

Für Porenbeton ist in der EPD-XEL-20210286-IAD1-DE der Wert im Modul B1 für 1m³ Ytong®-Porenbeton mit einer Rohdichte von 388 kg/m³ mit minus 76,9 kg CO₂ Äq./m³ Porenbeton angegeben.

Für Mauersteine aus Normalvorgefertigte Beton- bzw. Leichtbetonerzeugnisse ist ferner die CO₂-Aufnahme während der Nutzungsphase (Modul B) z. Bsp. in der DIN EN 16757:2017-10 bereits nachgewiesen, aber noch nicht in der EPD verankert.

Wie beschrieben, nehmen Mauersteine einen Teil des CO₂ dauerhaft wieder auf, welches in Vorprozessen (z. B. Bindemittel Kalk und Zement) und bei deren Herstellung (Verbrennung fossiler Energieträger) freigesetzt wurde. Wenn innerhalb der Vorkette das CO₂ nicht emittiert, sondern aufgefangen und abgesondert wird, könnten Mauersteine sogar zur CO₂ Senke werden, also durch die dauerhafte Speicherung von aus der Atmosphäre aufgenommenen CO₂ den Treibhauseffekt abschwächen. Um dies zu erreichen ist die Industrie auf Unterstützung der Politik beim Ausbau der geeigneten Infrastruktur angewiesen.

- **Verkürzter Nachweis**

Die im Entwurf der Holzbauinitiative in der Fußnote 1 und 2 angeführten Nachweise der erheblichen THG Minderung durch den Einsatz von Holz gegenüber anderen Materialien bezieht sich nicht auf eine vollständige Lebenszykluskostenbetrachtung sondern allein auf eine Betrachtung der Module A und C (Vgl. Hafner aaO.). Nachdem das Qualitätssiegel Nachhaltige Gebäude eine Betrachtung über den gesamten Lebenszyklus verlangt und in einzelnen Modulen zusätzliche Anforderungen stellt, kann eine solche verkürzte Betrachtung nicht objektiv, sondern nur interessengeleitet sein. Jedenfalls entspricht diese nicht den derzeitigen politischen Bewertungsmaßstäben.

Der am Ende entstehende relative Substitutionsfaktor der Betrachtungen täuscht damit über den geringen absoluten Effekt der Reduzierung des Beitrages zum Klimawandel hinweg.

Der relative Beitrag der Mauerwerksprodukte zu den potentiellen Umweltwirkungen über den Betrachtungszeitraum von 50 Jahren liegt bei 7 Prozent im Einfamilienhaus und beim Mehrfamilienhaus bei 6 Prozent. Bei einem Betrachtungszeitraum von 80 Jahren, der für Mauerwerk (und für Wohngebäude überhaupt) zutreffender ist, liegt der Beitrag bei 5 (EFH) bzw. 4 Prozent (MFH). (vgl. Fraunhofer Institut für Bauphysik IBP, Bericht Nr. 130/2 129 A, Potentiale Mauerwerksbau, Teil 2 A, Seite 155).

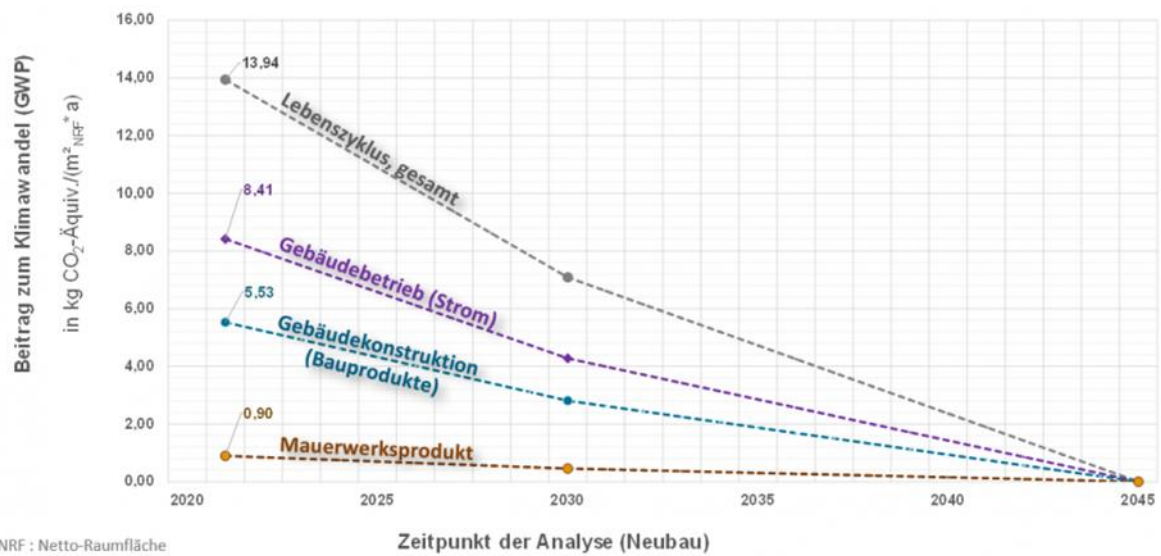


Abbildung 2: Einfamilienhaus in Mauerwerk, gewichteter Durchschnitt Mauersteine (MW). Qualitativer Zeitverlauf bis zum Jahr 2045. Möglicher Zielpfad zur potenziellen Entwicklung des jährlichen Beitrages zum Klimawandel (GWP)

Quelle: Entnommen Fraunhofer Institut für Bauphysik IBP, Bericht Nr. 130/2 120 B, Potentiale Mauerwerksbau, Teil 2 B, Seite 7

Zusammenfassung

In der vorliegenden Form ist die Holzbauinitiative nicht geeignet die Ziele der Bundesregierung zu unterstützen, da sie die wesentlichen Grundlagen:

- Wald ist der wichtigste CO₂ Speicher,
- Nachhaltig produziertes Holz ist nur begrenzt verfügbar,
- Temporär begrenzt fällt zusätzliches (Kalamitäts)Holz an,
- die Bergung und Verwertung von Kalamitätsholz ist teurer als der Holzeinschlag,
- bisher wird es überwiegend energetisch genutzt,

aus den Augen verliert und dadurch quantitative Ziele formuliert, die den eigentlich notwendigen qualitativen Zielen widersprechen.

Statt einem Beitrag zur CO₂ Vermeidung zu leisten, wird durch die Initiative langfristig die nachhaltige Forstwirtschaft gefährdet und das CO₂ Kontingent zusätzlich belastet.

Die, im Koalitionsvertrag nicht angelegte, zusätzliche Begründung, die Förderung des Holzbaus sei zum Erreichen der Klimaschutzziele unbedingt notwendig, kann nicht substantiiert unterlegt werden. Vielmehr wird in der Begründung dieser These auf Gutachten zurückgegriffen, deren Ergebnisse durch verkürzte Nachhaltigkeitsansätze zumindest irreführend sind.

Schließlich blendet die Holzbauintiative in der vorgelegten Form vollständig aus, dass das Klimaschutzziel gesamtgesellschaftliche Ziele sind und sich alle Sektoren auf den Weg zur Klimaneutralität gemacht haben.

Dafür braucht es erhebliche Investitionen.

Diese können nur aus positiven Geschäftsergebnissen oder durch staatliche Unterstützung gestemmt werden. Die Transformation der Industrie ist aber derzeit mit zusätzlichen Energiekosten verbunden, die zu Ergebnisrückgängen führen.

Zudem erlebt der Bausektor gerade einen historisch schnellen und großen Rückgang der Baugenehmigungszahlen und damit zusätzlich einen Umsatzrückgang. Jeder einseitige, zusätzliche staatliche Wettbewerbsingriff, der unweigerlich mit der Holzbauintiative in der derzeitigen Form verbunden ist, gefährdet damit Tempo und Erfolg der Transformation und stellt sich auch dadurch gegen die gesamtgesellschaftlichen Ziele.