



## Fragen aus dem Online -Chat am 16.11.2021



Antworten: **Dr. Martin Zeumer**

SEITE 1

**F** Welche Erfahrungen (positiv wie negativ) gibt es beim nachhaltigen Konstruieren? Welche Erfahrungen (positiv wie negativ) gibt es beim nachhaltigen Konstruieren?

**A** Weitgehend positive – die dadurch umfassendere Bewertungsgrundlage für Bauherrn schafft hier hohes Vertrauen in die gemeinsam erarbeiteten Lösungen. Negative Effekte entstehen in der Regel nur, wenn kritische Eingangsdaten (z.B. Kostenkennwerte, Ökobilanzkennwerte) verwendet werden.

**F** Ist der MaxAcht die CO<sub>2</sub> Neutralität in der Herstellung gelungen?

**A** Nach heutigem Wissenstand meinerseits – ja.

**F** Sind auch die entsprechenden Rohstoffe (Holz, Verbindungsmittel, ...) für einen Marktanteil von 90% Holzbau bei Neubauten bis 2025 verfügbar?

**A** Die Bedarfsplanung ist an dieser Stelle stark wirksam. Klare, gut formulierte Ziele lassen erst eine zielstrebige Planung, auf die entsprechenden Ziele hin, zu. Und gute Grundlagen (z.B. bei Bestandsanierungen) sind ebenso hoch relevant (Beispiel Schadstoffanalyse eines Bestandsbaus vor Sanierung).

**F** Wie entscheidend ist die Bedarfsplanung in Bezug auf die Umsetzung nachhaltiger Qualitätsziele, welche Leistungsphasen sind nach Ihrer Ansicht besonders entscheidend?

**A** Die notwendigen Rohstoffe / Vorprodukte sind umfassend vorhanden. Ein Problem besteht bei der Baustoffherstellung aus dem Rohstoff. Hier ist tatsächlich ein Bauproduktmangel zu erwarten. Die Engstelle ist die Holzverarbeitende Industrie.

**F** 1 Grad weniger im Vergleich zu „wie sich die Temperatur „sonst“ entwickeln würde“.

**A** Ausgegangen wurde von einer mittleren globalen Temperatur im Jahr 2050 wie sie sich beim aktuell üblichen Bauen (Bauen weitgehend ohne Holz) ergibt. Dann wurde in der Studie die Einflüsse des Bauens mit Holz beleuchtet.

**F** Könnten Sie die Vergleichswerte nennen?

**A** Die Frage ist leider ohne Kontext aus dem Vortrag nicht mehr nachvollziehbar.

**F** Neue snap ist beim bbsr noch nicht online, wann wird er veröffentlicht?

Aktuelle Informationen zur SNAP-Analyse finden Sie unter: [https://www.nachhaltigesbauen.de/publikationen/eigene-publikationen/?tx\\_publicationen\\_index%5B%40widget\\_0%5D%5BcurrentPage%5D=2&cHash=58e90f72c2befc4702911a4cbdba8ff4](https://www.nachhaltigesbauen.de/publikationen/eigene-publikationen/?tx_publicationen_index%5B%40widget_0%5D%5BcurrentPage%5D=2&cHash=58e90f72c2befc4702911a4cbdba8ff4)

**A** Die Veröffentlichung der beiden Broschüren erfolgt zeitnah – sie sind inhaltlich erarbeitet und befinden sich gerade auf der „Schlussgeraden“ der Veröffentlichung. bei schnellwachsenden Holzprodukten sogar noch bis 2050 wirksam werden. Darüber hinaus kann es – aufgrund der dann höheren wirtschaftlichen Relevanz von Wald auch zu Aufforstungen kommen, die ebenso klimaschützend wirken würden.

**F** Wettbewerbe können (auch mit bei Nachhaltigkeitsanforderungen) mit oder ohne Materialvorgabe erfolgen. In welchen Fällen ist es sinnvoll, Holz als Material explizit vorzugeben?

**A** Sinnvoll ist die Vorgabe von Holzbau insbesondere bei hohen CO<sub>2</sub>-Minderungszielen für das Gesamtobjekt. Darüber hinaus sollte Holzbau vorgegeben werden, wenn er durch eine eigenständige Förderkulisse zentraler Bestandteil der Objektfinanzierung sein soll. Ansonsten ist (ohne Materialvorgabe) empfehlenswert, das zentrale Ziel festzulegen: z.B. Minimierung der CO<sub>2</sub>-Emission in Herstellung, Instandhaltung und Rückbau.

**F** Was macht das Gebäude im Wettbewerb so nachhaltig, auch wenn es nicht aus Holz geplant ist (von Schulz und Schulz)?

Das Projekt hatte im Wettbewerb breit angelegt über alle Faktoren von SNAP eine positive Bewertung: ein nachhaltiger Vorschlag über Funktionalität, Komfort & Gesundheit, Wirtschaftlichkeit und Ressourcen und Energie.

Zum Wettbewerb finden sie hier weitere Informationen:

**A** <https://www.dbu.de/OPAC/ab/DBU-Abschlussbericht-AZ-27141.pdf>

Die weitere Forschungsbegleitung zum Projekt:

[https://www.dbu.de/projekt\\_28590/01\\_db\\_2409.html](https://www.dbu.de/projekt_28590/01_db_2409.html)

[https://www.dbu.de/projekt\\_28590/02\\_db\\_2848.html](https://www.dbu.de/projekt_28590/02_db_2848.html)

Antworten: **Dr. Martin Zeumer**

SEITE 3

**F** Welche geeigneten Planer/ Sachverständige bezieht man bei der Vorprüfung ein, um qualifizierte Ergebnisse/ Empfehlungen mit Fokus Holzbau zu erhalten? Welche Qualifikation sollten diese haben?

**A** Typischerweise ist die Auswahl von Planern mit Erfahrungen in ähnlichen Bauaufgaben empfehlenswert. Besonders sinnvoll sind hier Architekten mit Holzbauerfahrung. Bei auch herausfordernden Aufgaben kann ggf. auch ein konstruktiver Holzbauperte als Sachverständiger oder in das Preisgericht mit einbezogen werden.

**F** Wie schätzt man grob in dieser frühen Phase die CO<sub>2</sub>-Bindung/ Vermeidung je nach Bauweise, um die verschiedenen Wettbewerbsbeiträge bewerten bzw. vergleichen zu können?

**A** Grundlage dafür sind typische Konstruktionen. Über das A/V-Verhältnis lassen sich dann auch ungefähre Bauteilflächen für Wand, Boden, Decken, Dach und Innenwände ermitteln. Diese wurden auf Basis von Ökobilanzkennwerten aus der Ökobaudat bilanziert und so eine Gesamtsumme abgeschätzt.

**F** Was bedeutet „Referenzgebäude DGNB“?

**A** Um nachhaltiges Bauen planbar, bewertbar und messbar zu machen, hat die Deutsche Gesellschaft für Nachhaltiges Bauen ein Zertifizierungssystem entwickelt, das als Planungs- und Optimierungstool allen am Bau Beteiligten bei der Umsetzung einer ganzheitlichen Nachhaltigkeitsqualität hilft. Um eine nachhaltige Bauweise bewerten zu können, werden verschiedene Zertifizierungskriterien individuell auf unterschiedliche Gebäudetypen angewandt.

**F** DGNB ist bekannt, aber welche Standards/Werte wurden für dieses Referenzgebäude angesetzt?

**A** Neubau Wohngebäude Version 2015

**F** Habe ich es richtig verstanden, dass sie die Lebensdauer des vorgestellten 1. Gebäudes auf 20 Jahre schätzen? Bzw. wie lange schätzen Sie die Lebensdauer von Holzbauten?

**A** Das haben sie missverstanden. Lebensdauern von Gebäuden liegen in der Regel deutlich höher – auch als die durch die Nachhaltigkeitszertifizierung angenommenen 50 Jahre. Eine geringere oder höhere Dauerhaftigkeit von Holzbauten im Vergleich zu anderen Konstruktionsmaterialien ist dabei bisher nicht nachgewiesen. Damit kann man im Wohnungsbau z.B. von deutlich über hundert Jahren ausgehen.

**ANMERKUNG aus dem Teilnehmendenkreis:**

Toller Vortrag, Herr Zeumer, vielen Dank! Nachhaltigkeit frühzeitig in die Bauvorhaben reinbekommen, ist ein wichtiger Schlüssel. Dafür haben wir in einem BBRF-Forschungsprojekt Ausschreibungshilfen entwickelt. Sie stellen allgemein formulierte „Spezifikationen“ für einige Innenraum-Produktgruppen: <https://www.natureplus.org/index.php?id=14>.