



Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt,
Energie, Mobilität, Innovation und Technologie
ZH Herrn DI Christian Öhler
Stubenbastei 5
1010 Wien

Per E-Mail an: christian.oehler@bmk.gv.at
Zur Information (Cc) an: angelika.tisch@ifz.at

Wien, am 20. Oktober 2023

Stellungnahme zu den naBe-Hochbaukriterien
GZ: 2023-0.664.659

Sehr geehrte Damen und Herren!

Die Bundeskammer der Ziviltechniker:innen bedankt sich für die Übermittlung des oben genannten Entwurfs und erlaubt sich dazu folgende Stellungnahme abzugeben:

Vorab ist hervorzuheben, dass es sich um einen gelungenen Entwurf handelt, der übersichtlich aufgebaut und größtenteils gut nachvollziehbar ist.

Bevor auf einzelne Kriterien eingegangen wird, darf grundsätzlich die stärkere Berücksichtigung bzw. Erläuterungen zu den EU-Taxonomie Vorgaben angeregt werden. Nur das Kriterium 13 „Wassersparende Technologie“ nimmt direkt Bezug auf die EU-Taxonomie. Wünschenswert ist eine Bestimmung, wonach die Vorgaben der EU-Taxonomie einzuhalten sind. Dies könnte z.B. mit „klimaaktiv Silber“ inkl. ergänzende Maßnahmen erfolgen. Klimaaktiv integriert gerade die Vorgaben der EU-Taxonomie in ihre Vorgaben. Es bleibt abzuwarten, ob damit alle EU-Taxonomie Vorgaben abgedeckt sein werden. So ist bislang z.B. das Umweltziel 6 (Bodenfruchtbarkeit) in klimaaktiv nicht enthalten.

Auf Seite 9 des Entwurfes werden die grundsätzlichen Anforderungen angeführt, wie etwa der „klimaaktiv Silber Standard“ oder klimaneutrale Baustoffe. In weiterer Folge werden die einzelnen Kriterien beschrieben; manche werden als „optionales Zuschlagskriterium“ ausgewiesen. Nicht alle der angeführten Kriterien werden allerdings mit „klimaaktiv Silber“ abgedeckt, so etwa Social Urban Mining, perspektivische Klimaneutralität von Beton oder die CO₂-neutrale Baustellenabwicklung. Wie ist mit diesen Kriterien zu verfahren, die nicht als optional ausgewiesen sind? Sind diese verpflichtend als Ergänzung zu „klimaaktiv Silber“ umzusetzen? Es braucht hier grundsätzlich eine Klarstellung, um die Umsetzung der naBe Hochbaukriterien für alle Beteiligten effizient zu gestalten. Im Sinne einer

- Vorbildfunktion der öffentlichen Hand ist erstrebenswert, auch diese Kriterien ergänzend zu klimaaktiv umzusetzen.

Baustoffe in Volumenanteilen zu messen, ist hinsichtlich ihrer „Klimaneutralität“ (gemeint ist wohl ihre CO₂-Bilanz) aus unserer Sicht unsachlich und könnte zu Fehlern führen. So wiegt etwa ein Kubikmeter Stahl 7 850 kg, ein Kubikmeter Holz ca. 500 kg. Die Leistungsfähigkeit eines Kubikmeters Stahl im Vergleich eines Kubikmeters (Voll-)Holz bezogen auf die Festigkeit der Werkstoffe beträgt aber ca. das 185-fache, also die Festigkeit die 185 m³ Holz hätten.

Es ist auch unklar, wie der Volumenanteil von Bauteilen berechnet werden soll. Wird das „Nettovolumen“ ermittelt und was wäre das bei einem porösen Baustoff wie Blähton oder Hohlkörperbeton? Wie wird das Volumen von Trapezblech und dgl. oder einer Isolierverglasung berechnet?

Unsachlich ist auch die beispielsweise, aber undifferenzierte Aufzählung der klimaneutralen Baustoffe „Lehmbau, Holzbau und klimaneutrale Ziegel“. Während Lehm als solcher gemäß ÖKOBAUDAT in der Phase A1 bis A3 tatsächlich einen negativen CO₂-Wert aufweist, hat der dort ausgewiesene Lehmstein einen positiven CO₂-Wert/kg, der - bezogen auf die Leistungsfähigkeit (Tragfähigkeit) - weit über unbewehrten Beton liegt. Ebenfalls ist nicht jeder Holzbau klimaneutral.

International anerkannt und nachvollziehbar wäre eine Beschränkung des CO₂-Verbrauchs pro Zielgröße, z.B. im Büro- oder Wohnungsbau eine Beschränkung pro m² errichtete Nutzfläche. Eine Beschränkung auf 25% der Baustoffe wäre damit auch nicht mehr notwendig.

Ad Projektentwicklung bzw. Sanierung:

Die in Kriterium 1 „Prüfung der Ertüchtigbarkeit des Bestandes“ angeführte, angemessene genaue Bestandserhebung ist Grundlage einer erfolgreichen Sanierungsplanung und ausdrücklich zu begrüßen.

Ad Vorentwurfsphase:

Es würde hier uE mehr Sinn machen, wenn in der Vorentwurfsphase zuerst die Dauerhaftigkeit und erst dann die Energieeffizienz untersucht würde - ist nämlich das Bauwerk nicht dauerhaft macht auch die Energieeffizienz wenig Sinn.

Die Beurteilung des Kriteriums 4 „Dauerhaftigkeit eines Gebäudes“ kann auf Grund der noch nicht vorhandenen Planungstiefe wohl nur grob entsprechend der jeweiligen Planungstiefe erfolgen. Die Forderung nach 100 Jahren Nutzungsdauer ist jedenfalls zu begrüßen. Allerdings sind die derzeitigen Teilsicherheitsbeiwerte des Eurocodes für 50 Jahre Nutzungsdauer kalibriert. Es wäre zu untersuchen, in welchem Umfang die Teilsicherheitsbeiwerte anzupassen wären, damit die Tragwerkszuverlässigkeit über die gesamten 100 Jahre gewährleistet wäre.

Das Kriterium 5 „Ertüchtigung des Tragwerks im Bestand“ ist grundsätzlich zu begrüßen. Allerdings wird es in der gewählten Formulierung uE überschießend.

Für das optionale Zuschlagskriterium 1 „Klimawirksames Gebäudekonzept“ ist die Angabe einer Reduktion des GWP-Potentials gegenüber einer konventionellen Bauweise wünschenswert. Das bietet mehr Orientierung in der Nachweisführung und Bewertung.

■ Ad Entwurfsphase:

Die Ausführungen zum Kriterium 6 „Langlebigkeit des Gebäudes durch Rückbaubarkeit“ sind zu begrüßen, aber ohne nähere Festlegung wirkungslos. So ist etwa C.5 0) auch ein Nachweis gemäß ISO 20887.

Ein BIM-Modell in LOD 300 gemäß Kriterium 9 „BIM“ wird nur dann zur Ressourceneffizienz beitragen, wenn es in einem geeigneten Open-Source-Datenformat abgespeichert und gesichert wird, das im Zeitpunkt des Umbaus des Gebäudes oder seines Rückbaus auch zur Verfügung steht. Der Bund ist hier gefordert geeignete Formate festzulegen bzw. zu entwickeln und diese kompatibel mit der am Markt zur Verfügung stehenden Software zu halten. Viele Details des LOD 300 gehen zudem im IFC-Standard verloren.

Ad Ausschreibungsphase:

Bei den abbruchvorbereitenden Entfrachtungsarbeiten durch sozialwirtschaftliche Betriebe gemäß Kriterium 10 „Verwertungsorientierter Rückbau“ wird auf die Qualifikation der Beschäftigten und die Einhaltung von Sicherheitsvorschriften (ASchG) zu achten sein.

Die im Entwurf genannten Spezifikationen zum Kriterium 11 „Perspektivische CO₂-neutrale Baustellenabwicklung“ können aus unserer Sicht mitunter nur schwer umgesetzt werden. So ist etwa im städtischen Bereich eine Zwischenlagerung schwerer möglich und es erscheint fraglich, ob die Stromversorgung durch PV oder Wind die für die Baugeräte notwendige Energie liefern wird können.

Für einzelne Baustoffgruppen des Kriteriums 12 „Schadstoffarme Baustoffe (Produkt- und Chemikalienmanagement)“ können strengere Anforderungen herangezogen werden. Die Produktverfügbarkeit hat sich in der Praxis gezeigt – z.B.

- Beschichtungen auf Beton/Estrich oder Belagsbeschichtungen statt 6% VOC 3% VOC und 0,5% SVOC. Auch sollte eine Reihung von Beschichtungsarten angeführt werden. Grundsätzlich sollten Acrylat/einkomponentige PU-Beschichtungen vor Epoxid oder 2K PU-Beschichtungen bevorzugt werden. Wenn diese Produkte zum Einsatz kommen, dann meistens großflächig. Ein niedriger Grenzwert ist für eine gesunde Raumluft von Vorteil.
- Beschichtungen auf Holz und Metall – statt 8% VOC 6% Gesamt-VOC mit max. 2% SVOC (statt 3% SVOC)
- Oberflächenbehandlung mineralischer Bodenbeläge mit VOC 10% erscheint als zu hoch. Vorgaben wie z.B. Emission EC1 plus wird angeregt.

Beim optionalen Zuschlagskriterium 2 „Kreislaufwirtschaftliche Geschäftsmodelle“ stellt sich zur Rücknahme Garantie die Frage hinsichtlich der Handhabung der Abnutzung der genannten Innenausbau-Gewerke.

Zum optionalen Zuschlagskriterium 4 „Treibhausgasemissionen des Transports“ ist anzumerken, dass die Berechnung von Treibhausgasemissionen in Ballungsräumen besser funktioniert als im ländlichen Bereich. So werden uU Baustellen, die etwa über keinen Bahnanschluss verfügen, schlechter gestellt.

Abschließend erklärt sich die Bundeskammer gerne dazu bereit, verstärkt bzw. wie in der Vergangenheit bereits des Öfteren praktiziert, in die Planung und Umsetzung von konkreten Maßnahmen zur Erreichung der Klimaziele eingebunden zu werden. In diesem Zusammenhang würden wir eine zukünftige Kooperation sehr begrüßen. Über

- eine Rückmeldung zur Einbindung unserer Expertise in laufende Gespräche zur Aktualisierung der naBe-Hochbaukriterien würde wir uns sehr freuen.

Mit bestem Dank für die Berücksichtigung der Stellungnahme und
freundlichen Grüßen

A handwritten signature in black ink, reading "Daniel Fügenschuh". The signature is written in a cursive style with a long, sweeping underline.

Arch. Dipl.-Ing. Daniel Fügenschuh
Präsident