

bau aktuell

Baurecht – Baubetriebswirtschaft – Baumanagement

Herausgegeben von

Matthias Flora | Gerald Fuchs | Ursula Gallistel | Detlef Heck | Georg Karasek
Andreas Kletečka | Christoph Wiesinger

Interview mit Iva Kovacic

„Wir versprechen uns viel von künstlicher Intelligenz“

Mario Walcher / Marco Wallner / Philipp Freudenberg

Der ausreichende Baubeginn zur Bewährung der Baubewilligung

Jacqueline Raab / Maximilian Weigert / Verena Gruber

Ökologische Zuschlagskriterien für Bauprojekte

Thomas Frad

Bemerkenswerte baurechtliche Entscheidungen des OGH 2024 (Teil 2)

Christoph Wiesinger

Mitarbeiterprämie für 2025 und 2026

Gerald Fuchs

Wr GarG 2008: Ausgleichsabgabe für eine Stellplatzverpflichtung

Leopold Winkler / Lukas Steinschaden

Leistungsabweichungen und künstliche Intelligenz 2.0

Wolfgang Hussian

Aus der aktuellen Rechtsprechung



Dipl.-Ing. Dr. techn.
Jacqueline Raab

ist Universitätsassistentin im Forschungsbereich Baubetrieb und Bauverfahrenstechnik am Institut für Baubetrieb und Bauwirtschaft der Technischen Universität Wien und forscht zu ökologischer Vergabe.



Dipl.-Ing. Maximilian
Weigert

ist Universitätsassistent im Forschungsbereich Baubetrieb und Bauverfahrenstechnik am Institut für Baubetrieb und Bauwirtschaft der Technischen Universität Wien und forscht zu nachhaltigem Baustellenbetrieb.



Dipl.-Ing. Verena Gruber
ist Universitätsassistentin am Institut für Baubetrieb und Bauwirtschaft der Technischen Universität Graz und forscht zu ökologischer Vergabe.

Ökologische Zuschlagskriterien für Bauprojekte

Forschungsprojekt „LZintra“ als Impulsgeber für eine ökologisch nachhaltigere öffentliche Vergabe

Jacqueline Raab / Maximilian Weigert / Verena Gruber

Die Baubranche birgt großes Potenzial für eine ökologisch nachhaltigere Entwicklung. Im Rahmen des Forschungsprojekts „LZintra“¹ wurden konkrete und praxisnahe ökologische Zuschlagskriterien für die Vergabe von Verkehrsinfrastrukturprojekten entwickelt. Diese basieren auf den im Projekt betrachteten Wirkungskategorien, der Taxonomie-Verordnung² und dem BVergG 2018 und sollen in Zukunft öffentliche Auftraggeber (wie Infrastrukturbetreiber und Gemeinden), aber auch private Bauherren darin unterstützen, bei der Vergabe auf die ökologische Nachhaltigkeit Bedacht zu nehmen.

1. Grundlagen

Nachhaltigkeit als Schlagwort wird oft mit Klima- und Umweltschutz assoziiert, doch sie umfasst mehr als nur das. Nachhaltig zu handeln bedeutet, die Bedürfnisse der Gegenwart zu erfüllen, ohne die Interessen zukünftiger Generationen zu beeinträchtigen. Dabei sind neben der Umwelt auch die Wirtschaft und die Gesellschaft von Bedeutung.

Das Konzept der Nachhaltigkeit basiert daher auf **drei Säulen: Ökonomie, Soziales und Ökologie** (siehe Abbildung 1). Der ökonomische Mehrwert von Wirtschaftsleistungen ist essenziell, damit diese langfristig finanziert und somit realisierbar bleiben. Umgelegt auf das Bauwesen kommt daher dem (niedrigsten) Preis bei der Vergabe von Bauaufträgen oftmals die höchste Bedeutung zu.

Auch die soziale Komponente, die etwa Bildung, Gerechtigkeit, Sicherheit, Gesundheit oder Chancengleichheit umfasst, muss berücksichtigt werden. Zumindest bei der Vergabe öffentlicher Bauaufträge hat die Bedachtnahme auf soziale Aspekte in den letzten Jahren einen zunehmend höheren Stellenwert eingenommen.³

Der Erhalt des Planeten in einem guten ökologischen Zustand als Grundlage für Leben und Wirtschaft steht insbesondere aufgrund der angespannten budgetären und volkswirtschaftlichen Lage häufig im Widerspruch zu den beiden anderen Säulen. Bei der Vergabe (öffentlicher) Aufträge sollte eine ausgewogene Berücksichtigung aller drei Nachhaltigkeitsaspekte angestrebt werden.

Der gegenständliche Beitrag legt den **Fokus** bewusst auf die **ökologische Dimension**. Gerade auf dem Bauwesen lastet durch den hohen Einsatz von Energie und Material für durchzuführende Bautätigkeiten eine große Verantwortung. Zugleich bietet die Branche jedoch reichlich Potenzial für positive Veränderungen.

1 Siehe <https://projekte.fgg.at/projekt/4685650>; <https://projekte.fgg.at/projekt/5124825>.

2 Verordnung (EU) 2020/852 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 18. 6. 2020 über die Einrichtung eines Rahmens zur Erleichterung nachhaltiger Investitionen und zur Änderung der Verordnung (EU) 2019/2088, ABI L 198 vom 22. 6. 2020, S 13.

3 Vgl. Raab, Auswirkungen personenbezogener Vergabekriterien für öffentliche Bauaufträge und öffentliche baunahe Dienstleistungsaufträge auf den österreichischen Bauarbeits- und Bietermarkt (Dissertation, Technische Universität Wien 2022) 86 und 203, online abrufbar unter <https://repositum.tuwien.at/handle/20.500.12708/81230>.

Bestimmte Rechtsvorschriften können zu solchen Veränderungen beitragen. Hervorzuheben ist in diesem Zusammenhang insbesondere die **Taxonomie-Verordnung**, die gemeinsam mit ihren Delegierten Verordnungen (EU) 2021/2139,⁴ (EU) 2023/2485⁵ und (EU) 2023/2486⁶ ein EU-weit einheitliches System schafft, um Wirtschaftstätigkeiten⁷ im Hinblick auf ihre ökologische Nachhaltigkeit zu klassifizieren und zu vergleichen.

Damit eine Wirtschaftstätigkeit als ökologisch nachhaltig im Sinne der Taxonomie-Verordnung, also als **taxonomiekonform** gilt, müssen bestimmte Voraussetzungen erfüllt sein: Zunächst muss die Tätigkeit in den Anwendungsbereich der Taxonomie-Verordnung fallen, also in den Anhängen der erwähnten delegierten Rechtsakte angeführt sein,

4 Delegierte Verordnung (EU) 2021/2139 der Kommission vom 4. 6. 2021 zur Ergänzung der Verordnung (EU) 2020/852 des Europäischen Parlaments und des Rates durch Festlegung der technischen Bewertungskriterien, anhand deren bestimmt wird, unter welchen Bedingungen davon auszugehen ist, dass eine Wirtschaftstätigkeit einen wesentlichen Beitrag zum Klimaschutz oder zur Anpassung an den Klimawandel leistet, und anhand deren bestimmt wird, ob diese Wirtschaftstätigkeit erhebliche Beeinträchtigungen eines der übrigen Umweltziele vermeidet, ABI L 442 vom 9. 12. 2021, S 1.

5 Delegierte Verordnung (EU) 2023/2485 der Kommission vom 27. 6. 2023 zur Änderung der Delegierten Verordnung (EU) 2021/2139 durch Festlegung zusätzlicher technischer Bewertungskriterien, anhand deren bestimmt wird, unter welchen Bedingungen davon auszugehen ist, dass bestimmte Wirtschaftstätigkeiten einen wesentlichen Beitrag zum Klimaschutz oder zur Anpassung an den Klimawandel leisten, und anhand deren bestimmt wird, ob diese Tätigkeiten erhebliche Beeinträchtigungen eines der übrigen Umweltziele vermeiden, ABI L 2023/2485 vom 21. 11. 2023, S 1.

6 Delegierte Verordnung (EU) 2023/2486 der Kommission vom 27. 6. 2023 zur Ergänzung der Verordnung (EU) 2020/852 des Europäischen Parlaments und des Rates durch Festlegung der technischen Bewertungskriterien, anhand deren bestimmt wird, unter welchen Bedingungen davon auszugehen ist, dass eine Wirtschaftstätigkeit einen wesentlichen Beitrag zur nachhaltigen Nutzung und zum Schutz von Wasser- und Meeresressourcen, zum Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft, zur Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung oder zum Schutz und zur Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme leistet, und anhand deren bestimmt wird, ob diese Wirtschaftstätigkeit erhebliche Beeinträchtigungen eines der übrigen Umweltziele vermeidet, und zur Änderung der Delegierten Verordnung (EU) 2021/2178 der Kommission in Bezug auf besondere Offenlegungspflichten für diese Wirtschaftstätigkeiten, ABI L 2023/2486 vom 21. 11. 2023, S 1.

7 In den angeführten delegierten Rechtsakten zur Taxonomie-Verordnung sind zahlreiche Wirtschaftstätigkeiten erfasst, die unterschiedlichen Sektoren (zB Forstwirtschaft, Energie, Verkehr, Baugewerbe und Immobilien) zugeordnet sind. Bautätigkeiten sind jedoch nicht ausschließlich dem Sektor Baugewerbe und Immobilien zugeordnet, sondern finden sich auch in einigen anderen Sektoren wieder.

damit sie zumindest als taxonomiefähig gilt. Darüber hinaus muss die Tätigkeit einen wesentlichen Beitrag zu mindestens einem der sechs Umweltziele der Taxonomie-Verordnung leisten und darf keines der übrigen Umweltziele erheblich beeinträchtigen (*Do-no-significant-harm-Prinzip*). Die sechs Ziele sind in Art 9 der Taxonomie-Verordnung wie folgt festgelegt:

- Klimaschutz,
- Anpassung an den Klimawandel,
- nachhaltige Nutzung und Schutz von Wasser- und Meeresressourcen,
- Übergang zu einer Kreislaufwirtschaft,
- Vermeidung und Verminderung der Umweltverschmutzung und
- Schutz und Wiederherstellung der Biodiversität und der Ökosysteme.

Der Nachweis des wesentlichen Beitrags und der Einhaltung des *Do-no-significant-harm-Prinzip*s erfolgt durch die Erfüllung sogenannter technischer Bewertungskriterien, die je nach betrachteter Wirtschaftstätigkeit und verfolgtem Umweltziel variieren.⁸ Technische Bewertungskriterien sind allerdings ein Spezifikum der Taxonomie-Verordnung. Sie haben nichts mit Eignungs-, Auswahl-, Zuschlags- oder Beurteilungskriterien zu tun, wie sie *per definitionem* aus dem BVergG 2018 bekannt sind.⁹

Die Einbeziehung von Umweltschutz zur Förderung einer nachhaltigen Entwicklung steht in Art 11 AEUV verpflichtend festgeschrieben. Im europäischen Vergaberecht wird dieses Thema spezifisch in der **Vergaberichtlinie**¹⁰ behandelt. Diese bezeichnet Zuschlagskriterien als „*einen zentralen Begriff dieser Richtlinie*“¹¹ und schlägt ökologisch nachhaltige Vergabekriterien zur Erreichung der Nachhaltigkeitsziele in ihren Erwägungsgründen vor.

Etwa sollten Umweltschutz¹² und umweltfreundliche Lieferketten¹³ durch öffentliche Auftraggeber ermöglicht bzw. unterstützt werden. Konkret sollten Lebenszykluskosten inklusive externer Umweltkosten¹⁴ bei der Ermittlung des wirtschaftlich günstigsten Angebots ebenso wie die Verwendung von Gütezeichen,¹⁵ Umweltmanagementregelungen¹⁶ und übergeordneten Konzepten¹⁷ berücksichtigt werden. **Die Formulierung allgemein verbindlicher Umweltanforderungen wird jedoch aufgrund der Unterschiede zwischen den**



Abbildung 1: Anleihe an der Ökologie zugunsten der Ökonomie (generiert durch KI; Prompt: Zeichne eine Darstellung vom Drei-Säulen-Modell der Nachhaltigkeit, wobei die Säule der Ökonomie bröckelt und Material von der Säule der Ökologie abgebaut wird, um die Säule der Ökonomie zu sanieren)

einzelnen Sektoren und Märkten in der Richtlinie **dezidiert abgelehnt.**¹⁸

Die Vorgaben dieser Richtlinie wurden durch das **BVergG 2018** in nationales Recht übergeführt, wobei § 20 Abs 5 BVergG 2018 die Bedachtnahme auf die Umweltgerechtigkeit der Leistung sogar explizit als Vergabegrundsatz für öffentliche Aufträge feststellt und die Verwendung von Zuschlagskriterien als ein mögliches Werkzeug dafür vorschlägt: „*Dies kann insbesondere durch die Berücksichtigung ökologischer Aspekte ... bei der Beschreibung der Leistung, bei der Festlegung der technischen Spezifikationen, durch die Festlegung konkreter Zuschlagskriterien oder durch die Festlegung von Bedingungen im Leistungsvertrag erfolgen.*“ Folgende Beispiele für ökologische Aspekte werden in § 20 Abs 5 BVergG 2018 aufgezählt:

- Energieeffizienz,
- Materialeffizienz,
- Abfallvermeidung,
- Emissionsvermeidung und
- Bodenschutz.

In den Erläuterungen zum BVergG 2018 wird die **ökologische Beschaffung** als einer der „*wesentlichen Grundsätze des Gesetzes*“ hervorgehoben; die **Bedachtnahme auf ökologische Aspekte bei der Vergabe** wird als „*verpflichtend*“ beschrieben.¹⁹

2. Forschungsprojekt „LZinfra“

Mit dem von der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft unterstützten und seit dem Frühjahr 2023 bestehenden Forschungsprojekt „Lebenszyklustool zur Nachhaltigkeitsbewertung von Verkehrsinfrastrukturen (LZinfra)“²⁰ wird vordergründig das Ziel verfolgt, **Verkehrsinfrastrukturprojekte** auf mehreren Betrachtungsebenen und in unterschiedlichen Wirkungskategorien hinsichtlich ihrer **ökologischen Nachhaltigkeit zu bilanzieren und zu optimieren**.

8 Als letzte Voraussetzung für das Erreichen der Taxonomiekonformität einer Wirtschaftstätigkeit gilt die Einhaltung bestimmter sozialer Mindestschutzstandards, die jedoch im vorliegenden Beitrag nicht zentral sind und daher nicht weiter behandelt werden.

9 Siehe auch Punkt 3.

10 Richtlinie 2014/24/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. 2. 2014 über die öffentliche Auftragsvergabe und zur Aufhebung der Richtlinie 2004/18/EG, ABI L 94 vom 28. 3. 2014, S 65. Hinweis: Für Sektorenauftraggeber ist die Richtlinie 2014/25/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. 2. 2014 über die Vergabe von Aufträgen durch Auftraggeber im Bereich der Wasser-, Energie- und Verkehrsversorgung sowie der Postdienste und zur Aufhebung der Richtlinie 2004/17/EG, ABI L 94 vom 28. 3. 2014, S 243, heranzuziehen.

11 Erwägungsgrund 89 der Vergaberichtlinie.

12 Erwägungsgrund 91 der Vergaberichtlinie.

13 Erwägungsgrund 74 der Vergaberichtlinie.

14 Erwägungsgrund 96 der Vergaberichtlinie.

15 Erwägungsgrund 75 der Vergaberichtlinie.

16 Erwägungsgrund 88 der Vergaberichtlinie.

17 Erwägungsgrund 89 der Vergaberichtlinie.

18 Erwägungsgrund 95 der Vergaberichtlinie.

19 ErlRV 69 BlgNR 26, GP, 53.

20 Konsortialpartner: Technische Universität Wien, Technische Universität Graz, Universität Innsbruck, Vienna Consulting Engineers.

Durch LZintra werden Nachhaltigkeitsbewertungen und -optimierungen für Brücken, den Straßen- und Schienenoberbau, Dämme, Stützmauern, Wannen, Lärmschutzwände und Tunnel auf folgenden Betrachtungsebenen ermöglicht:

- Korridor (Fokus auf Trassenwahl und Verkehr der Infrastruktur),
- Bauwerk (Fokus auf Bauwerksoptimierungen) und
- Baustelle (Fokus auf Vergabe).

Folgende Wirkungskategorien werden im Projekt berücksichtigt:

- Treibhauspotenzial (*global warming potential*),
- Versauerungspotenzial (*acidification potential*),
- Gesamteinsatz nicht erneuerbarer Primärenergie (*primary energy non-renewable total*),
- Gesamteinsatz erneuerbarer Primärenergie (*primary energy renewable total*),
- Einsatz von Sekundärrohstoffen (*secondary material*),
- Stoffe zum Recycling (*material for recycling*),
- Humantoxizität, kanzerogene Wirkung (*human toxicity potential, cancer effects*),
- Humantoxizität, nicht kanzerogene Wirkung (*human toxicity potential, non-cancer effects*),
- Wasserentzugspotenzial (*water deprivation potential*),
- Feinstaubemissionen (*particulate matter*) und
- potenzieller Bodenqualitätsindex (*soil quality potential*).

Das Forschungsprojekt besteht aus mehreren Arbeitspaketen, darunter die Erstellung von Ökobilanz-Datenbanken für Bauprozesse im Infrastrukturbau sowie von Datenbanken für den Straßen- und Bahnverkehr (verkehrliche Nutzung der Trasse) und den Transport von Materialien und deren Entsorgung. Der Fokus dieses Beitrags liegt allerdings auf dem Arbeitspaket „Datengrundlage Vergabekriterien“, da dieses von den Autorinnen und vom Autor des gegenständlichen Beitrags konzeptionell und inhaltlich federführend bearbeitet wurde. Abbildung 2 zeigt die weitere Untergliederung dieses Arbeitspaketes in einen **Empfehlungskatalog für ökologische Zuschlagskriterien**, einen sogenannten **Vergaberechner** sowie einen **Bieterrechner**.

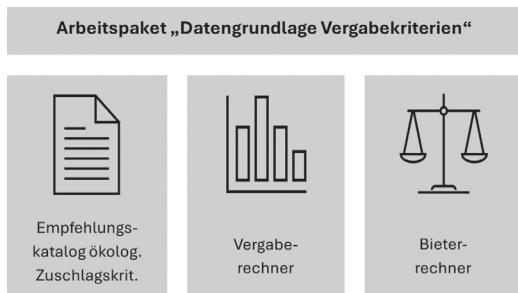


Abbildung 2: Inhalte des Arbeitspaketes

Vor einer detaillierteren Befassung mit den Ausarbeitungen des Arbeitspaketes bedarf es zunächst einiger begrifflicher Definitionen.

3. Definitionen

Nach der Legaldefinition des § 2 Z 22 lit d sublit aa BVergG 2018 handelt es sich bei Zuschlagskriterien im Bestbieterverfahren um „*die vom Auftraggeber im Verhältnis oder ausnahmsweise in der Reihenfolge ihrer Bedeutung festgelegten, nicht diskriminierenden und mit dem Auftragsgegenstand in Verbindung stehenden Kriterien, nach welchen das für den Auftraggeber technisch und wirtschaftlich günstigste Angebot ermittelt wird*“.

Der Begriff „*Vergabekriterien*“ kann hingegen weiter gefasst verstanden werden und schließt neben Zuschlagskriterien auch Eignungs-²¹ und Auswahlkriterien²² ein.²³ Die beiden Letzteren dienen der Selektion potenzieller Auftragnehmer; zunächst durch die Eignungsprüfung und in weiterer Folge – in zweistufigen Vergabeverfahren – durch die Auswahl besser qualifizierter Unternehmer.

Die nachfolgende Definition für ökologische Zuschlagskriterien für Bauprojekte wurde unter Einbeziehung der Wirkungskategorien des Forschungsprojekts „LZintra“²⁴ der sechs Umweltziele der Taxonomie-Verordnung und der zu berücksichtigenden ökologischen Aspekte gemäß BVergG 2018²⁵ entwickelt.

Unter **ökologischen Zuschlagskriterien für Bauaufträge** sind Zuschlagskriterien zu verstehen, nach denen **Angebote** im Bestbieterverfahren **hinsichtlich der Umweltauswirkungen** der im Projekt **zu verwendenden Bauprodukte und durchzuführenden Bautätigkeiten bewertet werden**. Darunter fallen insbesondere Auswirkungen auf

- Weltklima und Klimaresilienz,
- Wasser und andere natürliche (mineralische und biogene) Ressourcen,
- energetische Ressourcen,
- die chemische Reinhaltung der Umwelt und
- die physische Unversehrtheit der Umwelt, Biodiversität und Ökosysteme.

4. Empfehlungskatalog – Überblick

Der Empfehlungskatalog für ökologische Zuschlagskriterien zeigt **zahlreiche Möglichkeiten** auf, **Bauprojekte ökologisch nachhaltiger abzuwickeln**. Der Katalog ist in sechs übergeordnete Themenbereiche untergliedert.

Der erste Bereich zielt auf die Substitution fossiler Kraftstoffe in Baugeräten durch alternative Kraftstoffe ab. Die Kriterien des zweiten Bereichs forcieren die Verwendung erneuerbarer Energie,

21 Gemäß § 2 Z 22 lit c BVergG 2018 sind Eignungskriterien „*die vom Auftraggeber festgelegten, nicht diskriminierenden, mit dem Auftragsgegenstand in Verbindung stehenden und zu diesem verhältnismäßigen Mindestanforderungen betreffend die Befugnis, Zuverlässigkeit und Leistungsfähigkeit (Eignung) an den Bewerber oder Bieter*“.

22 Gemäß § 2 Z 22 lit a BVergG 2018 sind Auswahlkriterien „*die vom Auftraggeber in der Reihenfolge ihrer Bedeutung festgelegten, objektiven, nicht diskriminierenden, mit dem Auftragsgegenstand in Verbindung stehenden und zu diesem verhältnismäßigen unternehmerbezogenen Kriterien, nach welchen die Qualität der Bewerber beurteilt wird und die Auswahl im nicht offenen Verfahren mit vorheriger Bekanntmachung, im Verhandlungsverfahren mit vorheriger Bekanntmachung, bei Innovationspartnerschaften, bei nicht offenen Wettbewerben oder im wettbewerblichen Dialog erfolgt*“.

23 Vgl Raab, Auswirkungen, 17.

24 Siehe auch Punkt 2.

25 Zu beidem siehe auch Punkt 1.

um natürliche Ressourcen zu schonen und Emissionen, die aus der Erzeugung elektrischer Energie resultieren (*Scope 2-Emissionen*), zu vermeiden. Im dritten Bereich werden Themen der Abfallwirtschaft behandelt, wobei ein schonender Umgang mit Ressourcen erreicht werden soll. Der vierte Bereich umfasst die Umweltverträglichkeit der Baumaterialien und belohnt Unternehmer, die Materialien mit verbesserten Ökobilanzen anbieten. Die Folgekosten der Bautätigkeiten (Lebenszykluskosten sowie externe Umweltkosten) finden sich in den Kriterien des fünften Bereichs wieder. Der sechste und damit letzte Bereich beschäftigt sich mit der Umsetzung ökologischer Maßnahmen auf der Baustelle durch den Nachweis von Umweltkompetenzen.

Insgesamt ergeben sich 35 ökologische Zuschlagskriterien. Eine Übersicht aller Kriterien²⁶ findet sich in Abbildung 3.

Die Kriterien des Empfehlungskatalogs sind schematisch wie folgt aufgebaut:

- Titel des Kriteriums,
- Beschreibung des Kriteriums,
- Beispiel zur Bewertungssystematik (gegebenenfalls inklusive Anpassung bei Mengenänderungen),
- Nachweise für die Erfüllung der Zusagen des Angebots,
- Pönaleregelung und
- Anmerkungen für den Anwender (zB Voraussetzungen für oder mögliche Schwierigkeiten bei Anwendung eines Kriteriums).

Die Zuschlagskriterien gliedern sich in Kriterien, die nur textlich im Katalog vorliegen und solche, die rechenbar sind, also deren ökologische Potenziale bzw. Auswirkungen im sogenannten Vergaberechner unmittelbar in Zahlen ausgedrückt werden können.

Durch die aus § 20 Abs 5 BVergG 2018 erwachsene Verpflichtung der Bedachtnahme auf die Umweltgerechtigkeit der Leistung sind öffentliche Auftraggeber die primären Adressaten des Empfehlungskatalogs. Etwa 30 % des Volumens des Bauhauptgewerbes in Österreich werden von **öffentlichen Stellen** vergeben. Beim Tiefbau, für den der Empfehlungskatalog primär gedacht ist, sind es sogar über 55 %,²⁷ wodurch sich ein effektiver Hebel für Verbesserungen ergibt. Nichtsdestoweniger kann der Katalog problemlos **auch von privaten Auftraggebern** bzw teilweise **auch im Hochbau verwendet** werden, etwa um Umweltziele oder Vorgaben aus der Taxonomie-Verordnung zu erfüllen.

Unabhängig davon, ob öffentliche oder private Auftraggeber die Kriterien anwenden, muss stets darauf geachtet werden, dass diese **passend zu den Rahmenbedingungen des ausgeschriebenen**

²⁶ Stand des Kriterienkatalogs: Juni 2025. Geringfügige Änderungen bleiben vorbehalten. Die finale Version des Katalogs wird voraussichtlich Anfang 2026 veröffentlicht.

²⁷ Zahlen aus der Konjunkturstatistik im produzierenden Bereich 2020 der Statistik Austria. Betrachtet wurden die ÖNACE 2008-Codes F41 (Hochbau) und F42 (Tiefbau) bezogen auf die Beauftragungssummen der an österreichische Unternehmen vergebenen Bauaufträge im In- und Ausland. Aktuellere Zahlen derzeit ausständig.

Projekts gewählt werden und sich in Bezug auf die von den Kriterien verfolgten Ziele nicht widersprechen oder überschneiden.

5. Vergabe- und Bieterrechner

Wie in Abbildung 2 dargestellt, besteht das Arbeitspaket „Datengrundlage Vergabekriterien“ neben dem bereits ausführlich vorgestellten Empfehlungskatalog auch aus einem Vergaberechner und einem Bieterrechner.

Der **Vergaberechner** dient für ausschreibende Stellen als wesentliches **Werkzeug zur Abschätzung der ökologischen Auswirkungen** der als rechenbar definierten Kriterien. Ziel ist es, die Auswirkungen jedes Kriteriums auf der Ebene aller 11 Wirkungskategorien abzubilden und so dem Auftraggeber in der Ausschreibungsphase eine Hilfestellung zur Auswahl der effektivsten ökologischen Zuschlagskriterien im jeweiligen Projekt zu liefern. Somit kann die Kriterienauswahl auf Basis konkret berechneter ökologischer Parameter und des vom Auftraggeber priorisierten Umweltziels erfolgen.

Der Vergaberechner besteht aus einer Eingabemaske und einer Ausgabemaske, dem Ergebnisblatt. In der Eingabemaske sind jene projektspezifischen Angaben erforderlich, die nicht aus vorgelagenen Datenbanken (zB Ökodatenkatalog)²⁸ und bereits getätigten Projektangaben (zB Mengen) importiert werden.

In der Ausgabemaske des Vergaberechners werden die zuvor beschriebenen maximal möglichen ökologischen Auswirkungen der jeweiligen Kriterien (bei 100 % Zielerfüllung) bezogen auf die 11 Wirkungskategorien abgebildet. Diese Ergebnisse werden im Ergebnisblatt übersichtlich dargestellt und grafisch aufbereitet.

Der **Bieterrechner** wird abweichend zum Vergaberechner nicht während der Ausschreibungsphase, sondern erst nach Angebotsöffnung eingesetzt und stellt ein Hilfsmittel zur **vereinfachten Bestimmung des Bestbieters** dar. Die Angebotsbewertung wird mit dem Rechner anhand der Bieterangaben automatisiert durchgeführt, wobei die exakten Qualitätspunkte (oftmals mittels linearer Interpolation) ermittelt werden.

Fazit und Ausblick

Mit dem im Zuge des Forschungsprojekts „LZintra“ entwickelten Empfehlungskatalog für ökologische Zuschlagskriterien liegt ein praxisnahes Werkzeug vor, das rechtliche Vorgaben aufgreift und mit den Wirkungskategorien des Forschungsprojekts verbindet.

Die vorgeschlagene Definition für ökologische Zuschlagskriterien für Bauaufträge schafft ein einheitliches Begriffsverständnis und dient als Grundlage für die Neu- und Weiterentwicklung entsprechender Kriterien.

²⁸ Der Ökodatenkatalog umfasst spezifische ökobilanzielle Daten für Baumaterialien.

Einige der im Empfehlungskatalog enthaltenen Zuschlagskriterien stellen Neuland dar und müssen in der Praxis hinsichtlich Umsetzbarkeit und Wirksamkeit noch erprobt werden. Erfahrung mit den Kriterien in realen Bauprojekten sollten gezielt für deren Weiterentwicklung genutzt werden.

Der Vergaberechner ermöglicht es den Anwendern, die ökologischen Auswirkungen einiger Zuschlagskriterien bereits im Rahmen des Vergabeverfahrens nachvollziehbar zu quantifizieren. Diese Sichtbarmachung könnte künftig zu einer stärkeren Berücksichtigung ökologischer Aspekte im Bestbieterverfahren führen.

1 Transporte, Baugeräte und Logistik

- 1.1 Verringerung klimaschädlicher Emissionen beim Transport
- 1.2 Einsatz von anderen Arten der Beförderung – Bahn
- 1.3 Einsatz von anderen Arten der Beförderung – Schiff
- 1.4 Einsatz elektrisch betriebener Baugeräte
- 1.5 Einsatz wasserstoffbetriebener Baugeräte
- 1.6 Einsatz elektrisch betriebener oder wasserstoffbetriebener Baugeräte
- 1.7 Entwicklung und Umsetzung eines Transport- und Baustellenlogistikkonzepts

2 Erneuerbare elektrische Energie

- 2.1 Versorgung der gesamten Baustelle mit erneuerbarer elektrischer Energie
- 2.2 (Teil-)Versorgung der Baustelle mit erneuerbarer elektrischer Energie

3 Abfallwirtschaft und Recyclingmaterialien

- 3.1 Einsatz von Recyclingasphalt
- 3.2 Einsatz von Recyclingbeton
- 3.3 Verwendung von Recycling-Baustoffen zur Schonung von Primärbaustoffen
- 3.4 Herstellung von Recycling-Baustoffen aus Bodenabtrags- und -aushubmaterial auf der Baustelle und Verwendung vor Ort
- 3.5 Veränderte Materialdisposition auf der Baustelle zur Verringerung der Deponierung von Bodenabtrags- und -aushubmaterial
- 3.6 Verwendung bzw. Verwertung von Bodenabtrags- und -aushubmaterial auf anderen Baustellen
- 3.7 Herstellung von Recycling-Baustoffen aus Bau- und Abbruchabfällen auf der Baustelle und Verwendung vor Ort
- 3.8 Herstellung von Recycling-Baustoffen aus Bau- und Abbruchabfällen auf der Baustelle und Übergabe an Dritte
- 3.9 Übergabe von Bau- und Abbruchabfällen an befugte Baustoff-Recycling-Betriebe zur Herstellung von Recycling-Baustoffen
- 3.10 Entwicklung eines Abfallvermeidungskonzepts und Umsetzung auf der Baustelle
- 3.11 Entwicklung eines Abfalllogistikkonzepts und Umsetzung auf der Baustelle

4 Ökobilanzierung und CO₂-Reduktion der Materialien

- 4.1 Ökobilanz Asphalt
- 4.2 Ökobilanz Beton
- 4.3 Ökobilanz Betonstahl
- 4.4 CO₂-Klassen Beton
- 4.5 CO₂-reduzierter Asphalt mittels Reduktion der Erzeugungstemperatur
- 4.6 Einsatz von Hauptbaustoffen mit Umweltproduktdeklarationen
- 4.7 Berücksichtigung der Umweltverträglichkeit der Baustoffe
- 4.8 Einsatz von Baustoffen mit Gütezeichen
- 4.9 Entwicklung und Umsetzung eines Konzepts zur Verringerung klimaschädlicher Emissionen im Bauablauf

5 Folgekostenbetrachtung

- 5.1 Lebenszykluskostenanalyse
- 5.2 Berücksichtigung externer Kosten der Umweltbelastung

6 Umweltkompetenzen

- 6.1 Umweltzertifizierung EN ISO 14001
- 6.2 Umweltzertifizierung: EMAS
- 6.3 Umweltzertifizierungen EMAS oder EN ISO 14001
- 6.4 Umweltfachkraft als Begleitung während der Bauausführung

Abbildung 3: Kriterien des Empfehlungskatalogs



Jetzt gratis bis Jahresende 2025!

Fachbeiträge | Rechtsprechung | Service

Blick aufs Ganze

Recht, Wirtschaft, Management

Update für die Praxis

Rechtsprechung mit Anmerkungen

Trends, Tools & Technik

Schwerpunkte und Projektberichte

shop.lindeverlag.at/bau-aktuell



Das Gratis-Abonnement endet automatisch.

bau aktuell – Gratis bis Ende 2025

Bestellen unter:

• fachzeitschriften@lindeverlag.at



Bitte geben Sie bei Ihrer Bestellung
den Aktionscode V-25 an.

Jahresabo 2025 Print & Digital: € 277,70

Preisänderung und Irrtum vorbehalten.
(Preis inkl. MwSt., zzgl. Versandkosten)

Weitere Informationen zur Zeitschrift
und alle Abo-Varianten finden Sie unter
shop.lindeverlag.at/bau-aktuell