



Zmittag Kompakt – Nachhaltige Beschaffung
6. Juli 2021

ecobau

Aufnahme der Veranstaltung ohne Bilder, nur Tonspur.

Diskussionsforum im Nachgang, darum lieber direkt Fragen als Chat für Fragen verwenden.

Headset verwenden (nicht Mikro vom Laptop)

Sie sind auf stummgeschaltet, bei Diskussion Mikro aktivieren

Händchen aufheben bei Diskussionsrunde

Ecobau setzt den Standard für gesundes und ökologisches Bauen in der Schweiz.

Über uns

Ecobau vereinfacht das nachhaltige Planen und Bauen. Hierfür bieten wir nutzerfreundliche Nachschlagewerke, Checklisten und Arbeitsmittel. Unsere Standards integrieren wir in die Gebäudelabels Minergie-ECO und SNBS. Wir zertifizieren Baumaterialien und -teile nach gesundheitsrelevanten und ökologischen Kriterien, um Bauherren, Architektinnen und Fachplanern die Produktauswahl zu vereinfachen. >

Instrumente

News

07.2021

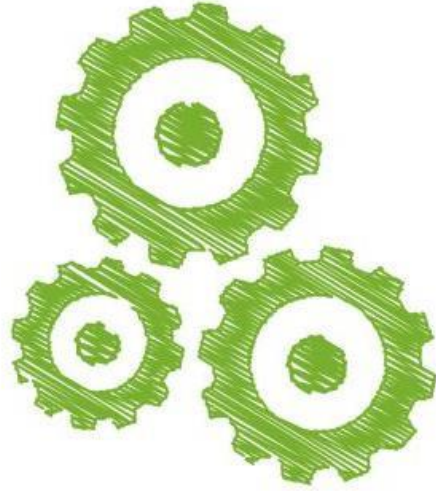
Zmittag Kompakt – Nachhaltige Beschaffung und die Instrumente von ecobau

23.6.2021

Bauen für die Kleinen nach Minergie-ECO

17.6.2021

Zmittag Kompakt 17.06.2021. Beton- und Zementsorten



Nachhaltige Beschaffung

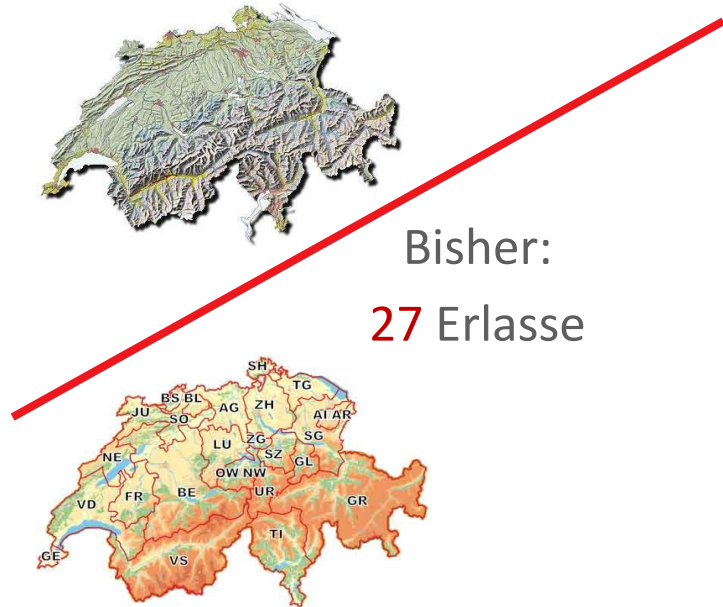
Das neue Beschaffungsrecht

**Paul Eggimann,
Leiter KBOB-Fachgruppe
nachhaltiges Bauen**

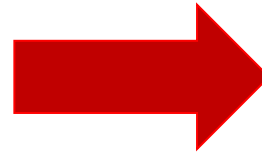
ecobau



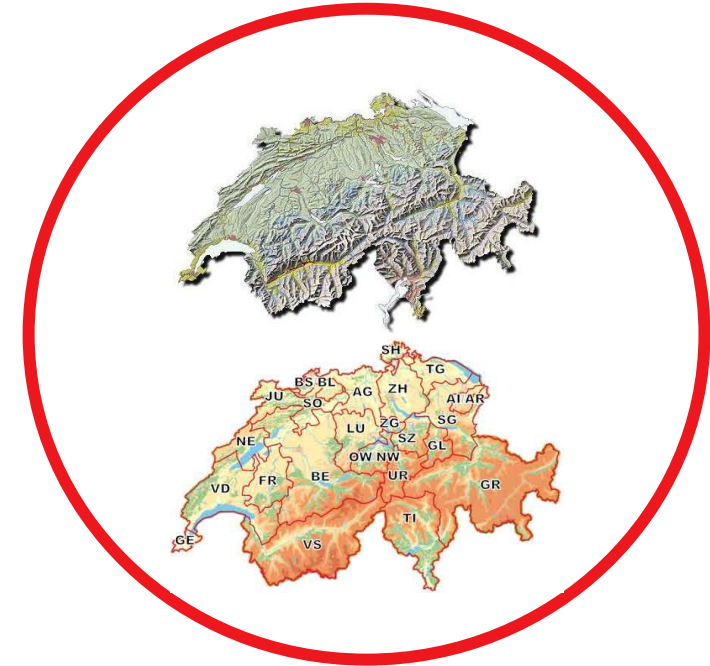
Ziele der Revision BöB / IVöB



Bisher:
27 Erlasse



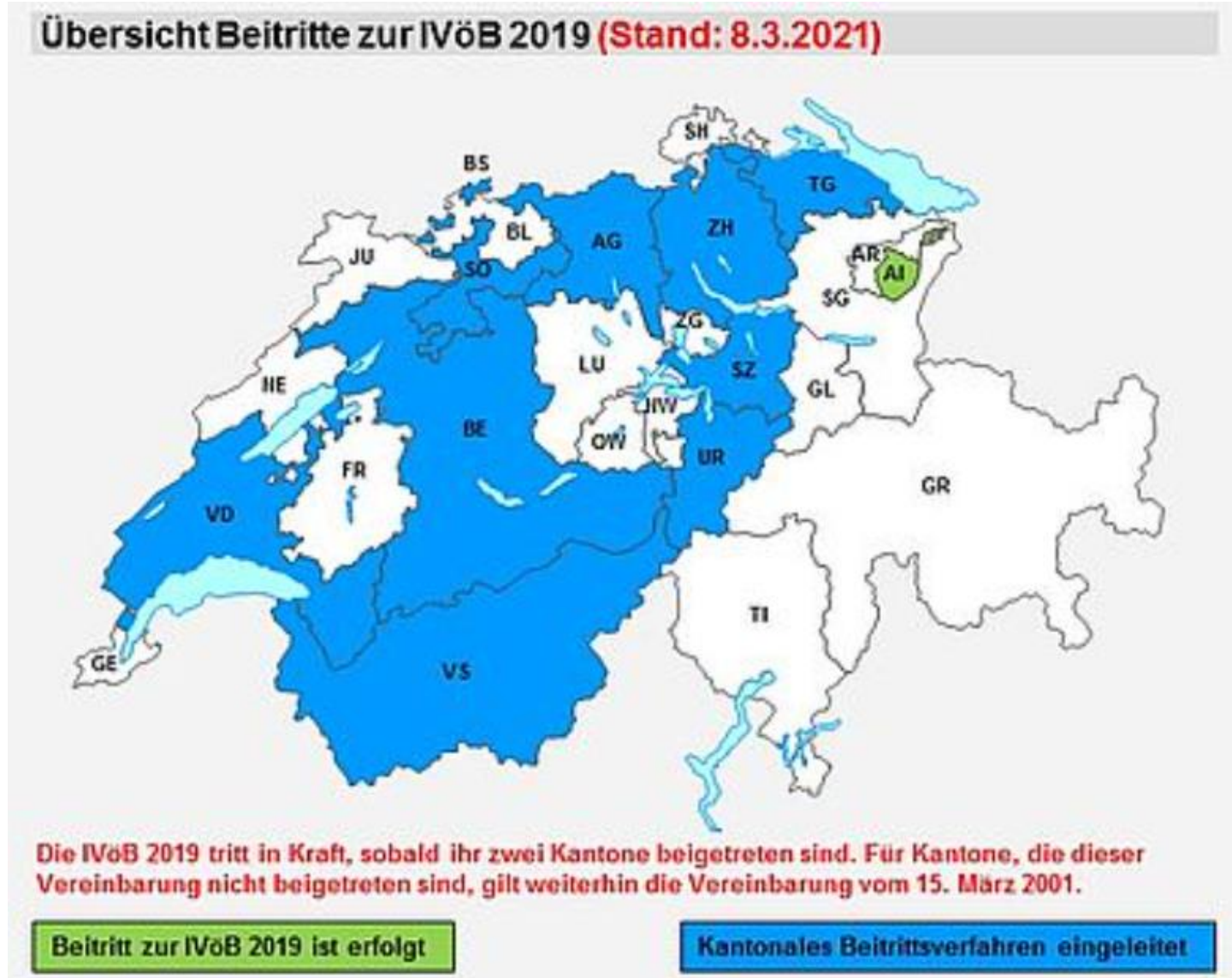
Künftig:
Harmonisierung



- ➔ Harmonisierung der nationalen Beschaffungserlasse BöB / IVöB
- ➔ Kulturwandel vom Preiswettbewerb zum Qualitätswettbewerb
- ➔ Verbesserung Anwenderfreundlichkeit, Wettbewerb und Rechtssicherheit

Stand der Revision BöB / IVöB

- Inkraftsetzung BöB / VöB per 1. Januar 2021
- Kantonale Stufe: Verabschiedung totalrevidierte IVöB am 15. November 2019. Verschiedene Kantone haben das Beitrittsverfahren eingeleitet.



Neuausrichtung des öffentlichen Beschaffungswesens (1/2)

- Im Rahmen intensiver parlamentarischer Beratungen hat sich das Bundesparlament klar dafür ausgesprochen, neben dem vormals oft dominierenden Preiswettbewerb künftig u.a. folgende Aspekte vermehrt in den Fokus der Bundesbeschaffungen zu stellen:
 - Qualitätswettbewerb
 - Nachhaltigkeitsaspekte
 - Innovation
- Die Totalrevision der nationalen Beschaffungserlasse führt insgesamt zu einer Neuausrichtung des öffentlichen Beschaffungswesens («Neue Vergabekultur»).

Neuausrichtung des öffentlichen Beschaffungswesens (2/2)

Folgende ausgewählte Beispiele veranschaulichen die Neuausrichtung:

Vorherige Rechtslage

Art. 2 BÖB Zweck

Zweckartikel: «Der Bund wollte (...) den wirtschaftlichen Einsatz der öffentlichen Mittel fördern.»

Art. 41 BÖB Zuschlag

Das wirtschaftlich günstigste Angebot erhielt den Zuschlag.

Art. 29 BÖB Zuschlagskriterien

Die Qualität stand als ein mögliches Zuschlagskriterium zur Auswahl.

Revidiertes Beschaffungsrecht

Der Zweckartikel führt neu die Nachhaltigkeit in ihren drei Dimensionen aus: «Das Gesetz bezweckt den wirtschaftlichen und volkswirtschaftlich, ökologisch und sozial nachhaltigen Einsatz der öffentlichen Mittel (...).»

Das vorteilhafteste Angebot erhält den Zuschlag.

Abhängig vom Beschaffungsgegenstand müssen geeignete qualitätsbezogene Kriterien definiert werden.



„Wir möchten [mit dem vorteilhaftesten Angebot] den Paradigmenwechsel konkretisieren, den wir im ganzen Gesetz vorgenommen haben.“

Bundesrat Ueli Maurer im Ständerat, 5.6.19

KBOB

Koordinationskonferenz der Bau- und Liegenschaftsorgane
der öffentlichen Bauherren
Conférence de coordination des services de la construction
et des immeubles des maîtres d'ouvrage publics
Conferenza di coordinamento degli organi della costruzione
e degli immobili dei committenti pubblici
Coordination Conference for Public Sector Construction
and Property Services

BKB

Beschaffungskonferenz des Bundes
Conférence des achats de la Confédération
Conferenza degli acquisti della Confederazione

Faktenblatt

Neue Vergabekultur – Qualitätswettbewerb, Nachhaltigkeit und Innovation im Fokus des revidierten Vergaberechts

Bern, 25. September 2020

National- und Ständerat haben am 21. Juni 2019 die Totalrevision des Bundesgesetzes über das öffentliche Beschaffungswesen (BöB) verabschiedet. Die Inkraftsetzung des Gesetzes mit der ebenfalls revidierten Verordnung über das öffentliche Beschaffungswesen (VöB) wird per **1. Januar 2021** erfolgen. Am 15. November 2019 haben die Kantone die interkantonale Vereinbarung über das öffentliche Beschaffungsrecht (IVöB) verabschiedet. Die revidierte IVöB wird in Kraft treten, wenn ihr zwei Kantone beitreten

machen und sicherstellen, dass die **Qualität** und die anderen im Gesetz bzw. in der Vereinbarung aufgeführten Zuschlagskriterien im Verhältnis zum Preis **mehr Gewicht** erhalten bzw. auf die gleiche Stufe gestellt werden. Neben dem Preiskriterium sind also stets auch zweckmässige Qualitätskriterien festzulegen.

Hinsichtlich der Evaluation der Angebote darf von den Vergabestellen im Lichte der neuen Vergabekultur und des gesetzgeberischen Willens vermehrt verlangt werden, dass die im revidierten

Faktenblatt «Bagatellklausel» bei Bauaufträgen

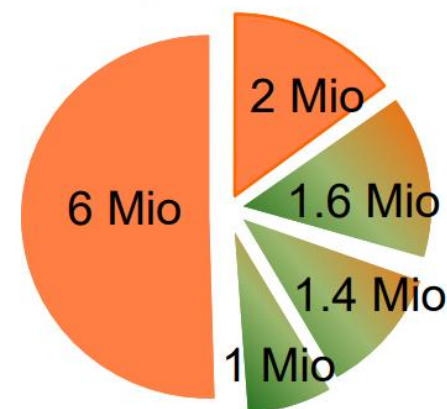
Bern, 22. Oktober 2020; V2.0

Werden innerhalb desselben Projektes (Bauwerkes) mehrere Bauaufträge vergeben, ist für die Unterstellung unter den Staatsvertragsbereich der Gesamtwert aller Hoch- und Tiefbauarbeiten massgebend. Erreicht der Gesamtwert exkl. MwSt. (ohne Honorare, Landerwerbskosten und sonstigen Gebühren) den Schwellenwert von CHF 8,7 Mio., so müssen alle Bauarbeiten im Bereich der Staatsverträge ausgeschrieben werden (Art. 16 Abs. 4 BöB 2019). Die sog. Bagatellklausel, lässt zu, dass 20 Prozent des Gesamtwertes eines Bauprojektes ausserhalb des von den Staatsverträgen erfassten Bereiches (Nicht-Staatsvertragsbereich) vergeben werden können. Für das kantonale Recht gilt, dass die unter die Klausel fallenden Beschaffungen nach den Regelungen des Binnenmarktes zu vergeben sind (Art. 16 Abs. 3 IVöB 2019).

(226, 227, 271, 285), Äussere Abschlüsse, Sonnenschutzanlagen (228), Starkstromanlagen, Starkstrominstallationen, Leuchten und Lampen, Schwachstromanlagen, Schwachstrominstallationen (231, 232, 233, 235, 236), Heizungsanlagen, Lufttechnische Anlagen (242, 244), Allgemeine Sanitärapparate, Sanitärleitungen, Dämmungen (251, 254, 255), KÜcheneinrichtungen (258), Aufzüge (261), Schreinerarbeiten (273), Schliessanlagen (275), Bodenbeläge (281), Baureinigung (287), Gärtnerarbeiten (Gebäude), Gärtnerarbeiten (288, 421)

Erreicht die KV-Summe dieser Leistungen den gesetzlichen Schwellenwert von CHF 8.7 Mio. («Staatsvertragsbereich für Bauleistungen»), so müsste grundsätzlich jeder einzelne Bauauftrag in einem offenen oder selektiven Verfahren im Staatsvertragsbereich vergeben werden (vorbehältlich einer

Beispiel 2:



Beispiel:
2.0 Mio. Fassaden (BKP 226 etc.)
1.6 Mio. Elektroanlagen (BKP 231 etc.)
1.4 Mio. Heizung, Lüftung (BKP 242 etc.)
1.0 Mio. Fenster, Türen (BKP 221)
6.0 Mio. Baumeisterarbeiten (BKP 123 etc.)

Nachhaltigkeit – Kriterium Gesellschaft

Beispiele für die Berücksichtigung der Nachhaltigkeit sind:

- Gesellschaft: Einhaltung der Arbeitsbedingungen gemäss Sozialpartnerschaft bzw. wesentlicher internationaler Arbeitsstandards; «fair trade» bei Produkteigenschaften
- Wirtschaft: Berücksichtigung der Lebenszykluskosten
- Umwelt: Wahl umweltschonender und kreislauffähiger Materialien und energieeffizienter Lösungen

Soziale Kriterien im Inland

Zwingende Teilnahmebedingungen

- Einhaltung der am Ort der Leistung massgeblichen Arbeitsschutzbestimmungen und Arbeitsbedingungen
- Einhaltung der Melde- und Bewilligungspflichten nach dem Bundesgesetz gegen die Schwarzarbeit
- Einhaltung der Bestimmungen über die Gleichbehandlung von Frau und Mann in Bezug auf die Lohngleichheit

Zuschlagskriterien

Soziale Anliegen sind zulässig, sofern ein sachlicher Bezug zum Beschaffungsgegenstand besteht und eine direkte Auswirkung im Sinne eines Mehrwerts auf das zu beschaffende Produkt oder die zu beschaffende Leistung vorliegt (Stichwort Fair Trade).

Die Stärkung der (sozialen) Nachhaltigkeit zeigt sich u.a. in Art. 29 Abs. 2 BÖB

Neu können **ausserhalb des Staatsvertragsbereichs**

- die Zurverfügungstellung von Ausbildungsplätzen für Lernende
- das Anbieten von Arbeitsplätzen für ältere Arbeitnehmende
- und/oder die Wiedereingliederung für Langzeitarbeitslose

1.4. als Zuschlagskriterien vorgesehen werden

Revidierte Gesetzgebung – was gilt für die im Ausland zu erbringenden Leistungen?

- Einhaltung der Arbeitsschutzbestimmungen und der Arbeitsbedingungen als Teilnahmebedingung jetzt im Gesetz verankert → Verstärkung der sozialen Kriterien
- Was immer noch gilt: die Einhaltung der 8 ILO-Kernübereinkommen als zwingende Teilnahmebedingung → Priorität!
- Neu: Die Auftraggeberin kann die Einhaltung weiterer wesentlicher internationaler Arbeitsstandards fordern → siehe nächste Folie
- Die Auftraggeberin kann entsprechende Nachweise verlangen sowie Kontrollen vereinbaren
- Die Schweiz ist im internationalen Vergleich fortschrittlich

Übersicht der sozialen Kriterien für die im Ausland zu erbringenden Leistungen

8 Kernübereinkommen der Internationalen Arbeitsorganisation (ILO) zu 4 Themen:

Kinderarbeit (Nr. 138, 182)	Zwangsarbeit (Nr. 29, 105)	Vereinigungs- freiheit (Nr. 87, 98)	Diskriminierung (Nr. 100, 111)
--------------------------------	-------------------------------	---	-----------------------------------

Zwingende Teilnahmebedingungen
für Anbieterinnen und
Subunternehmerinnen → **Priorität!**

Prinzipien aus weiteren Übereinkommen der ILO, soweit die Schweiz sie ratifiziert hat.

Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz (Nr. 62, 115, 119, 120, 136, 139, 162)	Schutz vor exzessiven Arbeitszeiten und Recht auf Erholung (Nr. 132, 14, 153)	Mutterschafts- schutz (Nr. 183, 136)	Schutz von Jugendlichen (Nr. 6, 136)
---	--	--	--

Die Auftraggeberin kann die
Einhaltung weiterer sozialer
Prinzipien als Teilnahme-bedingung
verlangen



Nachweis der Teilnahmebedingungen

SELBSTDEKLARATION betreffend Einhaltung der Arbeitsschutzbestimmungen, der Arbeitsbedingungen, der Melde- und Bewilligungspflichten gemäss BGSA, der Lohngleichheit von Frau und Mann, des Umweltrechts und der Regeln zur Vermeidung von Korruption

Projektnummer / Projekttitel / Projektname:

Name der Auftraggeberin:

Hiermit **bestätige ich / bestätigen wir** als zur Vertretung ermächtigte Person/en, dass die Anbieterin¹

Name und Rechtsform:	
Unternehmens-Identifikationsnummer (UID / für schweizerische Anbieter):	
Geschäftsadresse:	
Kontaktperson (Name, Funktion):	
Telefon:	E-Mail:
Anzahl Mitarbeitende (ohne Lernende):	

wie auch die von uns beigezogenen Subunternehmerinnen während des Vergabeverfahrens sowie während der Ausführung des erteilten Auftrags die nachfolgenden Regeln einhalten:

1. Für in der Schweiz zu erbringende Leistungen:

- die am Ort der Leistung massgebenden Arbeitsschutzbestimmungen und Arbeitsbedingungen;
- die Melde- und Bewilligungspflichten im Zusammenhang mit der Bekämpfung der Schwarzarbeit;
- die am Ort der Leistung geltenden Vorschriften zum Schutz der Umwelt und zur Erhaltung der natürlichen Ressourcen;
- die Bestimmungen zur Vermeidung von Korruption (insbesondere gemäss Schweizerischem Strafgesetzbuch, dem Bundesgesetz über den unlauteren Wettbewerb sowie dem Bundesgesetz über Kartelle und andere Wettbewerbsbeschränkungen):

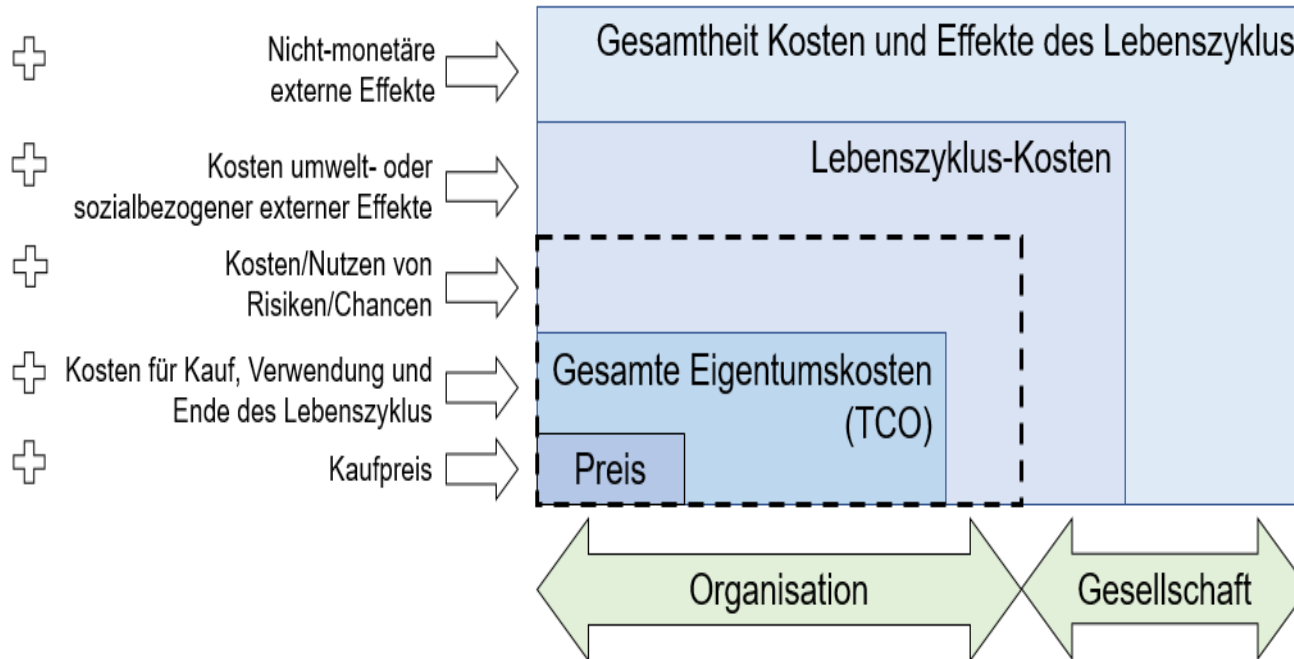
Nachhaltigkeit – Kriterium Lebenszykluskosten

Beispiele für die Berücksichtigung der Nachhaltigkeit sind:

- Gesellschaft: Einhaltung der Arbeitsbedingungen gemäss Sozialpartnerschaft bzw. wesentlicher internationaler Arbeitsstandards; «fair trade» bei Produkteigenschaften
- Wirtschaft: Berücksichtigung der Lebenszykluskosten
- Umwelt: Wahl umweltschonender und kreislauffähiger Materialien und energieeffizienter Lösungen

Lebenszykluskosten LCC: Klärung der Begriffe

Es existieren verschiedene Definitionen



1. ISO 20400:2017 Nachhaltige Beschaffung

LCC = Kaufpreis
+ Kosten während Lebensdauer
+ Kosten / Gewinne in der Organisation
+ externe Kosten (sozial/Umwelt)

Lebenszykluskosten LCC: Klärung der Begriffe

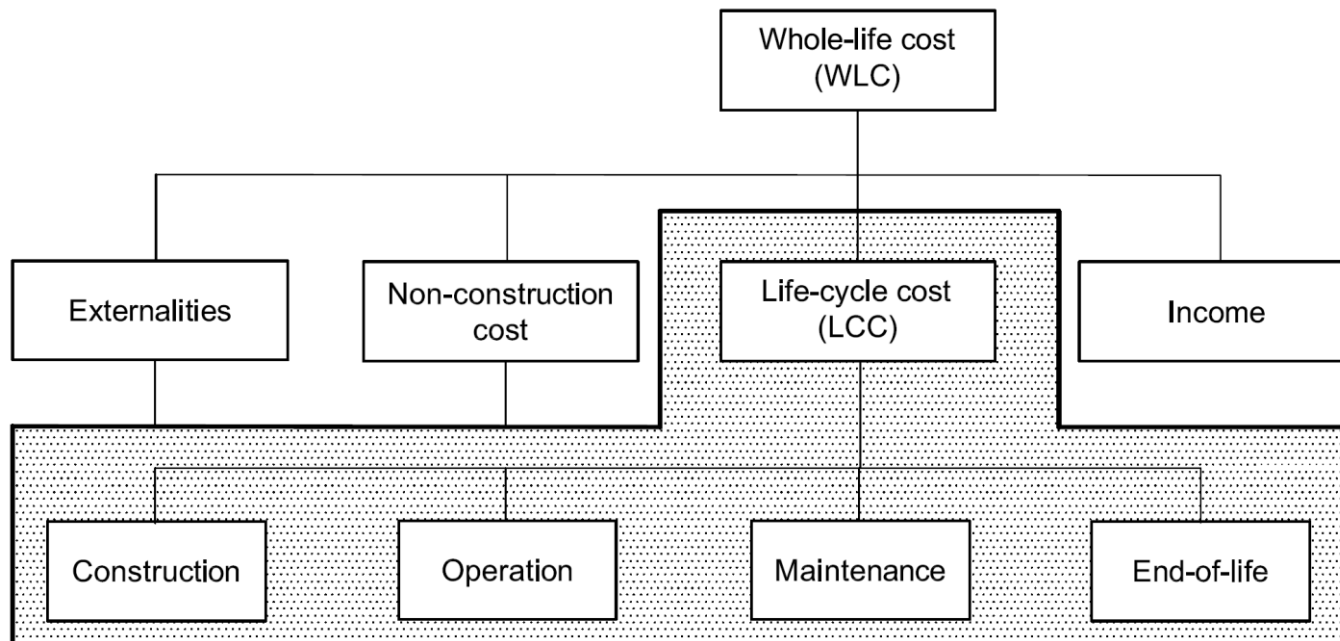
Es existieren verschiedene Definitionen

1. ISO 20400:2017 Nachhaltige Beschaffung

LCC = Kaufpreis
+ Kosten während Lebensdauer
+ Kosten / Gewinne in der Organisation
+ externe Kosten (sozial/Umwelt)

2. ISO 15686-5:2017: Kostenberechnung

LCC = Kaufpreis
+ Kosten für Investor / Besitzer während der gesamten
Lebensdauer
= TCO gemäss ISO 20400



Lebenszykluskosten LCC: Klärung der Begriffe

Unter Lebenszykluskosten (Life Cycle Costs LCC) wird die Gesamtheit der Kosten für Beschaffung, Betrieb, Rückbau und Entsorgung verstanden.

Externe Kosten der Umweltbelastung können berücksichtigt werden, sofern anerkannte Methoden zur Bewertung vorliegen.

Es existieren verschiedene Definitionen

1. ISO 20400:2017 Nachhaltige Beschaffung

LCC = Kaufpreis
+ Kosten während Lebensdauer
+ Kosten / Gewinne in der Organisation
+ externe Kosten (sozial/Umwelt)

2. ISO 15686-5:2017: Kostenberechnung

LCC = Kaufpreis
+ Kosten für Investor / Besitzer während der gesamten Lebensdauer
= TCO gemäss ISO 20400

3. Parlamentarische Botschaft zur Revision BÖB

LCC = TCO gemäss ISO 20400
+ externe Kosten

Lebenszykluskosten LCC: Berechnung

1. Kosten für Investor / Besitzer entlang der Lebensdauer (TCO)

Planung / Kauf / Betrieb / Entsorgung:

Die meisten dieser Kosten lassen sich berechnen oder abschätzen. Sie können also in Franken und Rappen ausgedrückt werden. Sie sind *monetarisierbar*.

2. Kosten innerhalb der Organisation

Planung / Kauf / Betrieb / Entsorgung:

Die meisten dieser Kosten lassen sich abschätzen. Sie sind zumindest teilweise *monetarisierbar*.

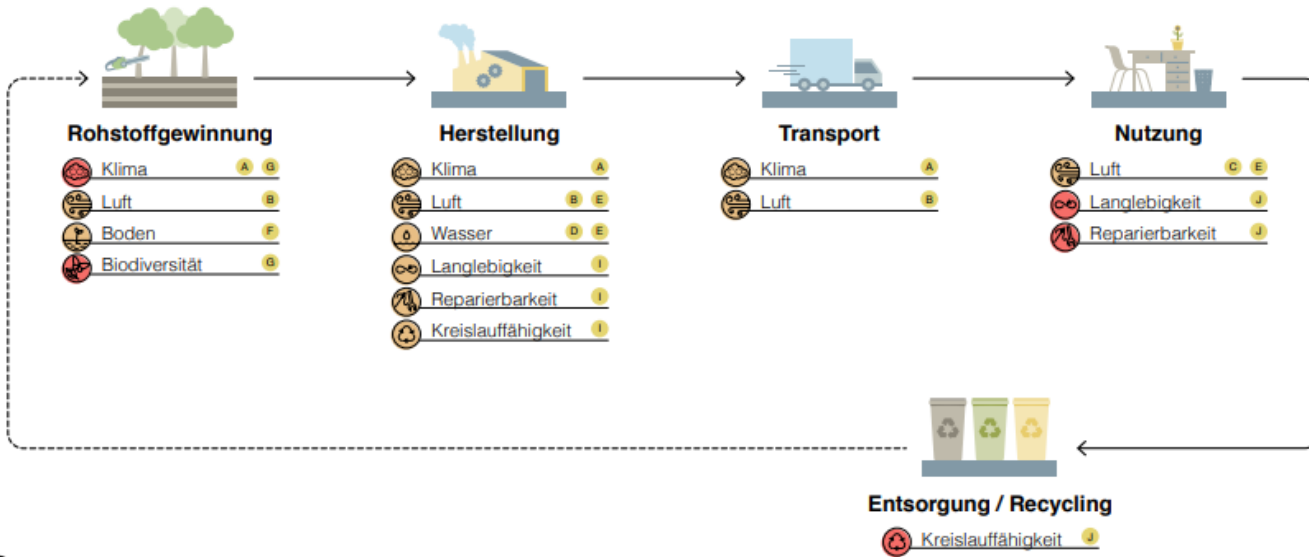
3. Externe Kosten Umwelt und Gesellschaft

Umweltbelastung (z.B. durch Schadstoffe oder Klimawandel) / existenzsichernde Löhne:

Diese Kosten sind meist nur sehr schwer abschätzbar und damit i.d.R. *nicht* (noch nicht) *monetarisierbar*.

Relevante Umweltkriterien definieren: externe

Kosten vermindern



Mit Hilfe der Relevanzmatrix

1. Schritt

Den Lebenszyklus der Leistung/Beschaffungsgegenstand analysieren

2. Schritt

Ursachen identifizieren: Warum tritt welche Umweltwirkung auf?

3. Schritt

Handlungsmöglichkeiten erkennen: Wie kann die Umweltwirkung vermindert werden? Wie werden Ressourcen geschont?

4. Schritt

Relevante Kriterien als Technische Spezifikation oder Zuschlagskriterium formulieren.



Zwingende Teilnahmebedingung
Art. 12 BÖB; 4 VöB

Eignungskriterien (EK)
Art. 27 BÖB

Technische Spezifikationen (TS)
Art. 30 BÖB
Art. 7 VöB

Zuschlagskriterien (ZK)
Art. 29 BÖB

Die Einhaltung des Umweltrechts am Ort der Leistung und internationaler Umweltübereinkommen ist zwingende Teilnahmebedingung

- Mit der Einführung der neuen zwingenden Teilnahmebedingungen wurde die ökologische Dimension gestärkt.
- Die Selbstdeklaration der Anbieter soll kritisch geprüft werden. Wenn das Risiko einer Verletzung des Umweltrechts besteht, ist die Beschaffungsstelle aufgefordert weitergehende Nachweise einzuholen.



- ✓ Ein **Wandel in der Vergabekultur** bedeutet auch, dass bereits bei der **Bedarfsdefinition** die Frage nach der **Notwendigkeit** und der **optimalen Gestaltung** aus Sicht der Umwelt gestellt wird.

Weitere Informationen:

www.ecobau.ch

www.KBOB.admin.ch

www.Wöb.swiss



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

WÖB

Wissensplattform
nachhaltige öffentliche
Beschaffung

Wissensplattform nachhaltige öffentliche Beschaffung WÖB

Willkommen auf der WÖB


Hier finden Sie Informationen und Instrumente zur nachhaltigen öffentlichen Beschaffung. Die technischen, wissenschaftlichen und rechtlichen Inhalte werden von Beschaffungsstellen und Fachpersonen aus allen föderalen Ebenen bereitgestellt und genutzt.

Die WÖB wird kontinuierlich ausgebaut und mit weiteren Inhalten und Funktionen ergänzt.

Ihre Beiträge und Rückmeldungen nehmen wir gerne entgegen auf info@woeb.swiss.

Geben Sie ein Stichwort im Suchfeld ein oder filtern Sie nach den gewünschten Kategorien.

ecobau

Aktuell 

Neue Inhalte 

**Wie und wo helfen die
Instrumente von ecobau?**

**Ein Versuch einer
Auslegeordnung**

**Marianne Stähler,
Geschäftsleiterin ecobau**

ecobau





Eignungskriterium

Fachpartner ecobau als Nachweis für
«Erfahrung im nachhaltigen Bauen»

50 Fachpartner mit Ausbildung
Lehrgang ecobau,
Praxiserfahrung, Weiterbildung

Durch ecobau akkreditiert

- Kompetenzen
- Bestimmungen
- Anmeldung

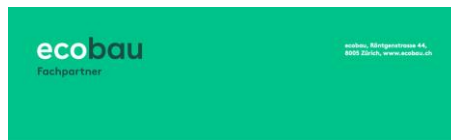
Fachpartner

Stichwort

Tätigkeitsfeld

Deutschschweiz

Firma ↓	Kontakt	PLZ	Ort	Telefon	Tätigkeitsfelder
Amstein + Walthert AG	Grossmann Marc	8050	Zürich	044 305 91 73	Fachbegleitung nachhaltiges Bauen, Fachplanung (Bauphysik, Energie, HLKS etc.)
Antonella Pasqualini Architekten ETH SIA AG	Pasqualini Antonella	8032	Zürich	044 273 13 43	Architektur, Bauherrenberatung, Bauleitung
Atelier für ganzheitliches Bauen	Neidhart Silvia	6340	Baar	041 811 69 69	Architektur, Bauherrenberatung, Fachbegleitung nachhaltiges Bauen
Baertschi Partner Bauingenieure AG	Bärtschi Roland	5420	Ehrendingen	056 204 47 70	Bauingenieur, Fachbegleitung nachhaltiges Bauen
Bauart Architekten	Stefan Fuchs	8004	Zürich	043 366 65 69	Architektur



Zertifikat Fachpartner ecobau

Der Verein ecobau verleiht der Firma

MBA Swiss GmbH, Poschiavo

die Auszeichnung Fachpartner ecobau. Sie verfügt mit

Mauro Rossi

über eine erfahrene Fachperson im nachhaltigen Bauen.

Fachpartner seit: 17.02.2021
Gültig bis: 16.02.2024

M. Stähler
Marianne Stähler
Geschäftsleiterin

B. Monkewitz
Basil Monkewitz
Leiter Fachpartner

Zürich, 17.02.2021

Eignungskriterium: Vorgaben für Wahl der Planer mit Aufgabe: Ausschreibung Eco-Positionen

Ziel und Anforderung: Ausschreibung soll nach ökologischen Vorgaben erfüllen.

Nachweis: Ausschreibende müssen nachweisen, dass sie mit einer CRB zertifizierten (nach IFA18 Qualitätsstandard) Ausschreibungssoftware ausschreiben mit CRB Zertifikat

Warum?

Nur dann ist sichergestellt, dass die ecoPositionen (also die Vorgaben von ecobau und Materialempfehlungen) aktuell verfügbar sind.

Kapitelverzeichnis Kap.241 D/2021

Dokumentansicht Dokumente und Anhänge Alle Positionen schliessen Top

am/t	Software für Haus Techniker	ABACUS Business Software	ABBF BAUSOFT	er folgende Buchstabe ein Index (tiefgestellt) ist.	
ALSOFT INFORMATIK AG	BAU4X	XPANDIT DIE SOFTWARE, DIE FÜR DIE ARBEITET.	Grz	...sverzeichnis wie folgt	1.Prio 1.Prio
CONTRIA CONTRIA EXP - Netzwerke - Webseiten	Idapwin 2019	DELTA engineering	delta works	... Der 288 bzw. 295	1.Prio
BauPlus	Implenia	Karakun.	Konzept WARE	Allgemeine übergreifende Empfehlungen in den 080 Position «Ökologisches Bauen»	zusatzmitteln in Pos. 687 1.Prio
Messerli INFORMATIK	M-SOFT MURPHY EDV	ND Network Dimensions	OF-Software AG		
ordina	Peterer Informatik	B:base	POLYLOG	1.Prio	Materialempfehlung auf Ebene Leistungsposition
PROVIS DIE SCHWEIZ BAUT MIT UNS	RIB running together	schneider SOFTWARE AG	SCHOCH INFORMATIK		
sommer	SORBA	SWISS IT-Factorv	TINAG		

Plattenelemente zum Vorhängen, aus Beton, für Wand.

- MÜLLER-STEINAG ELEMENT AG - MÜLLER-STEINAG ELEMENT AG
- Vorgefertigte Elemente - Keller Systeme AG
- Ecomur flex Fassadenelemente GFB - Stahlton Bauteile AG

ecobau

Die aktuellen ecoDevis Vorgaben sind in den vom CRB zertifizierten Ausschreibungssoftware integriert.

Technische Spezifikation: Auswahl von Kriterien

- Methodik Baumaterialien ecobau als Grundlage und Information in Bezug auf Kriterien
- Wichtig:
 - Anerkannt
 - Wissenschaftliche Grundlage (Normen)

Ökologische Kriterien	Beschreibung	Ziel
Herstellung		
Graue Energie	Energieaufwand für die Herstellung und Entsorgung	Minimieren der grauen Energie
Nachhaltige Rohstoffgewinnung (AN)	Label Schweizer Holz, PEFC- oder FSC-Zertifikat CoC oder gleichwertiger Nachweis Beton aus rezyklierten Gesteinskörnungen	Verwenden von Holz aus nachhaltiger Waldbewirtschaftung Schonen der Ressourcen
Verarbeitung auf der Baustelle		
Gesundheitsrelevante Bestandteile	Anwesenheit von Bestandteilen mit bestimmten H-Sätzen (Einstufung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)	Gesundheit der Arbeitenden auf der Baustelle schützen
Nutzung		
Umwelt- und gesundheitsrelevante Bestandteile	Anwesenheit und Gewässergefährdung von Bestandteilen mit bestimmten H-Sätzen (Einstufung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008)	Vermeiden von umwelt- und gesundheitsschädigenden Stoffen im Baustoffkreislauf und Vermeidung der Umweltbelastung durch Eintrag in Gewässer
Biozide (AN)	Anwesenheit und Gewässergefährdung von Bioziden zur Film-Konservierung oder zum Holzschutz	Vermeiden der Gesundheitsgefährdung in Innenräumen* und der Umweltgefährdung durch Eintrag in Gewässer
Lösemittelgehalt (AN)	Wasserverdünnbarkeit bzw. Lösemittelgehalt	Vermeiden der Gesundheitsgefährdung durch Lösemittelmissionen, insbesondere in Innenräumen*
Formaldehydemissionen (AN)	Formaldehydhaltige Bindemittel bzw. formaldehydabspaltende Substanzen	Vermeiden der Gesundheitsgefährdung durch Formaldehydemissionen in Innenräumen*
Emissionsstandards	Für bestimmte Produktgruppen wird anerkannt: Umweltetikette III Stiftung Farbe Kat. A-C, EMICODE EC1/EC1 plus, GuT-Signet, FSHBZ-Gütesiegel, Blauer Engel, EU Ecolabel, Label eco-Institut	Vermeiden von umwelt- und gesundheitsschädigenden Stoffen im Baustoffkreislauf oder von Lösemittelmissionen, insbesondere in Innenräumen*
Emittierbare Schwermetalle (AN für bewitterte Bleche)	Produkte, die der Witterung ausgesetzt sind und Schwermetalle enthalten (z. B. Zink, Kupfer); bleihaltige Baustoffe	Vermeiden der Umweltgefährdung durch den Eintrag von Schwermetallen in Böden und Gewässer
Entsorgung		
Verwertung	Bauprodukte, die der Wiederverwertung zugeführt werden	Schonen der Ressourcen, Schliessen von Materialkreisläufen
Verbrennung	Bauprodukte ohne halogenhaltige Rezepturbestandteile	Reduzieren der Umweltbelastung aus der Verbrennung
Ablagerung auf Deponien	Bauprodukte, die auf Deponietyp B gemäss VVEA abgelagert werden können	Reduzieren der Umweltbelastung aus Deponien

* „Innenräume“ gemäss SIA 380/1: „Alle Räume, die beheizt und/oder gekühlt werden und von der thermischen Gebäudehülle voll umschlossen sind.“

Tabelle 2: Beschreibung der ökologischen Kriterien; mit (AN) bezeichnete Kriterien gelten in Minergie-Eco als Ausschlusskriterien.

Produktgruppen	Ökologische Kriterien		Herstellung	Verarbeitung	Nutzung							Entsorgung
	Graue Energie	Nachhaltige Rohstoffgewinnung	Gesundheitsrelevante Bestandteile	Umwelt-/gesundheitsrelevante Bestandteile	Biozide zur Film-Konservierung oder zum Holzschutz	Abspaltprodukte	Lösemittelgehalt	Formaldehydemissionen	Emissionsstandards	Emittierbare Schwermetalle	Verwertung, Verbrennung, Ablagerung auf Deponie	
01a Beton	●	●		●					●		●	
01b Mauersteine u.a. Massivbaustoffe	●			●							●	
02a Mörtel	●						●				●	
02b Innenputze	●						●	●	●		●	
02c Aussenputze	●				●		●				●	
03a Fenster und Fensterprofile aus Holz oder Holz/Metall	○	●									●	
03b Fenster und Fensterprofile aus Kunststoff oder Metall	○			●							●	
04 Metallbaustoffe	●									●	●	
05 Holzwerkstoffe	●	●						○			●	
06 Klebstoffe, Fugendichtungsmassen			●		●	●	●		●			
08a Unbewitterte Bitumen- und EPDM-Dichtungsbahnen sowie alle übrigen Dichtungsbahnen und Schutzfolien	●			●							●	
08b Bewitterte Bitumen- und EPDM-Dichtungsbahnen	●			●						●		
08c Flüssigkunststoffe	●		●	●			●				●	
09a Wärmedämmstoffe (ohne Holzwerkstoffe)	●			●				○			●	
09b Wärmedämmstoffe aus Holzwerkstoff	●	●						○			●	
09c Akustikdämmstoffe				●				○			●	
09d Rohrdämmungen	●			●							●	
11a Bodenbeläge aus Holz, Holzwerkstoffen	●	●						○			●	
11b Textile Bodenbeläge	●			●					●		●	
11c Übrige Bodenbeläge	●		●	●			●				●	
12a Türen und Trennwände aus Holz oder Holz/Metall	●	●						●			●	
12b Türen und Trennwände aus Kunststoff, Metall oder Glas	●			●				●			●	
13a Rohre	●			●							●	
13b Elektroinstallationen	●			●							●	
14a Beschichtung werkseitig und bauseitig für Aussenanwendung auf Holz und Metall					●		●				●	
14b Brandschutzbeschichtungen					●		●				●	
15a Zusatzmittel und Schalöl			●	●			●		●			
15b Zusatzstoffe und weitere Bauchemikalien			●	●			●		●		●	
16 Andere Baustoffe		●			●		●	●	●	●	●	

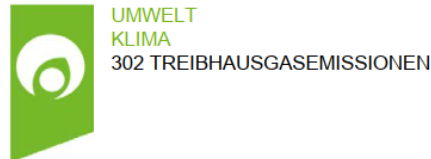
- Legende:
- Kriterium wird angewendet
 - Es werden die graue Energie und die Treibhausgasemissionen des Zements berücksichtigt
 - Es wird nur die graue Energie des Fensterrahmens berücksichtigt
 - Das Kriterium gilt nur in beheizten Innenräumen

Tabelle 1: Produktgruppen und relevante Kriterien

Technische Spezifikation

Auswahl an Kriterien

- Kriterien aus den Gebäudelabels
- SNBS
- (Minergie)-ECO



302.1 Treibhausgasemissionen Erstellung

Ziel	Minimierung der Treibhausgasemissionen bei der Erstellung
Typ	Indikator (I)
Anwendung	Neubau, Erneuerung
Planungsbeteiligte	Bauherrschaft/Projektentwickler (Entscheidung für Massnahmen zum Erreichen des angestrebten Werts), Architektin/ Fachplaner (Planung und Umsetzung)
Zielvereinbarung	Werden Ziel zur Reduktion der grauen Energie / THGE definiert? Werden entsprechende konzeptionelle Vorgaben in Pflichtenheften und im Wettbewerbsprogramm vereinbart?
Bearbeitung in SIA-Phase	1 Strategische Planung 2 Vorstudien 3 Projektierung 4 Ausschreibung 5 Realisierung

Übersicht

BEWERTUNGSMETHODE 1: «2000-WATT» NACH MERKBLATT SIA 2040:2017						
NOTE	1	2	3	4	5	6
WERT [%] der Zusatzanforderung Erstellung und Betrieb für THGE	>170	170–151	150–131	130–111	110–91	≤90
SKALIERUNG	Messgrössen 1. Projektwert gemäss Bilanzierungsmethodik «SIA 2032» [kg/m²a] Hinweis Bei der Bewertungsmethode 1, «2000-Watt», wird die «Zusatzanforderung Erstellung + Betrieb» nach SIA 2040 beurteilt. Somit erfolgt die Bewertung zusammen mit dem Indikator 301.2 «Energiebedarf Betrieb» und beide Indikatoren erhalten die gleiche Note.					PUNKTE 1–6
BEWERTUNGSMETHODE 2: «MINERGIE-ECO»						
NOTE	1	2	3	4	5	6
WERT [kg/m²a]	>1,4-GW2	1,4-GW2 bis 1,2-GW2	1,2-GW2 bis GW2	GW2 bis (GW1+GW2)/2	(GW1+GW2)/2 bis GW1	≤GW1
SKALIERUNG	Messgrössen 1. Projektwert gemäss Bilanzierungsmethodik «Minergie-ECO» [kg/m²a]					PUNKTE 1–6

Übersicht der Vorgaben

Nr.	Thema
A	Ausschlusskriterien



- Materialien
- Luftzutritt in Innenräumen
- Emissionen aus Baumaterialien
- Emissionen aus Bau- und Hilfsstoffen
- Schutzarbeiten
- Bewitterte Bauteile (Bedachungs-, Fassaden- und Fensterrahmen)
- Beton
- Formaldehyd
- TVOC

Technische Spezifikation: «Produkte mit geringerem CO₂ als vergleichbare Materialien oder Produkte»

Produkte mit eco1 und Ausweis CO₂ für best. Verwendungszweck

- Minergie-ECO
- Graue Energie / CO₂
- ecoBKP
- Leitfaden
- Quellenverzeichnis
- Abkürzungsverzeichnis
- ecoDevis
- ecoProdukte
- Ökobilanzen
- Gebäudecheck ecobau
- Nachhaltiges Bauen
- Weitere Instrumente

- 211 Baumeisterarbeiten
- 213 Montagebau in Stahl
- 214 Montagebau in Holz (Zimmerarbeiten)
- 215 Montagebau als Leichtkonstruktion

Suchbegriff eingeben

- in aktueller Version (2021) suchen
- Unterschiede zur Vorversion (2020)

[Gesamter ecoBKP als pdf](#)

Maurerarbeiten

Einstein- und Verbandmauerwerk



- 1. Priorität:** Zementstein MC hohl, Porenbetonstein MP, Porenbetonstein MPL, Lehmstein natürlich getrocknet.
- 2. Priorität:** Backstein MB, Kalksandstein MK, Zementstein MC voll, Lehmstein technisch getrocknet.

Gebraunte Steine (wie z.B. Backsteine) beinhalten mehr Graue Energie als z.B. Zementsteine.

[ecoDevis 314](#)
[Liste der ecoProdukte](#)

Äusseres Vorsatzmauerwerk

- 2. Priorität:** Backstein MB, Kalksandstein MK, Zementstein MC voll.

[ecoDevis 314](#)

Schalldämmendes Mauerwerk

- 1. Priorität:** Mauerwerk aus Kalksandstein MK, Zementstein MC
- 2. Priorität:** Mauerwerk aus Backstein MB

Vergleich der Mauerwerke bei gleicher Schalldämmleistung.

[ecoDevis 314](#)
[Liste der ecoProdukte](#)

Leichtmauerwerk (Wärmedämmsteine)

- 1. Priorität:** Leicht-Backstein MBL (ohne Füllung), Leicht-Zementstein MCL/Bims (ohne oder mit Füllung Glaswolle), Leicht-Porenbetonstein MPL.

Die Materialempfehlungen sind abhängig vom Lambda-Wert.

[ecoDevis 314](#)
[ecoProdukte](#)

- Minergie-ECO
- Graue Energie / CO₂
- ecoBKP
- ecoDevis
- ecoProdukte
- Leitfaden
- Bestimmungen
- Ökobilanzen
- Gebäudecheck ecobau
- Nachhaltiges Bauen
- Weitere Instrumente

ecoProdukte

Allgemeine Angaben

Produktname Flumroc-Dämmplatte 1 **Reg. Nr.** 202004.8253
Firma/Händler Flumroc AG **Methodik** 01.2020.V01
Ansprechperson René Grob **Ablauf Bewertung** 4.2023

Bewertung Zusammenfassung

Sehr gut geeignet für Minergie-ECO, 1. Priorität ecoBKP/ecoDevis
[Bewertungsbestätigung](#)



Produktangaben

Verwendungszweck Wärmedämmung Aussenwand
 Massivbau
Materialvariante Steinwolle (Bindemittel ohne Zugabe von Formaldehyd) **ecoBKP** 211
Produktgruppe Dämmstoffe **NPK** 314
Einschränkung
Rohdichte 38 kg/m³
Lambda-Wert 0.035 W/mK **Anwendung** nein
Dimension 0.18 m **Luftdichtigkeitsschicht** raumseitig der
Masse 6.7 kg/m² **Trittschalldämmung** nein
Holzherkunft Holzart

Bewertungsraster Methodik ecobau

Herstellung Der Herstellungsprozess soll so ressourcenschonend wie möglich stattfinden.

Graue Energie für Produkt	95.8 MJ/m ²	max. Wert für eco1	180 MJ/m ²
Graue Energie gem. Quelle	14.4 MJ/kg	max. Wert für eco2	360 MJ/m ²
R-Wert (Vergleichsbasis)	5 m ² K/W		
CO₂ für Produkt	7.0 kg/m ²	max. Wert für eco1	
CO₂ gem. Quelle	1.06 kg/kg	max. Wert für eco2	
Zertifikat Holz	nicht relevant		

Materialempfehlungen: 1. oder 2.te Priorität
 Daraus die spez. Materialvariante wählen
 Oder
 Leistungsbeschreibung

Ökologische Dimension: Bewertungsskala für die Zuschlagskriterien mit Skala und Nachweis mittels «ecoProdukte Klasse»

Bsp. Als Zuschlagskriterien wird ausgeschrieben:

Produkte (z.B. Steinwolle) mit geringen Treibhausgas-Emissionen im Lebenszyklus für die Wärmedämmung Aussenwand

- Bewertungsskala der Erfüllung:
 - Nachweis eco1 erfüllt die Spezifikation mit 100% bzw. Grenzwerte eco1 von XY kwh/FE
 - Nachweis eco2 erfüllt die Spezifikation mit 80% bzw. Grenzwert von eco2 von XY kwh/FE
 - Nachweis ecoBasis erfüllt die Spezifikation mit 0% (kein Grenzwert)
 - Oder Nachweis mit Detailmaske der Bewertung.
- Hinweis: Es wird nicht für alle Produktgruppen die graue Energie berechnet und bewertet



ecobau

- Minergie-ECO
- Graue Energie / CO2
- ecoBKP
- ecoDevis
- ecoProdukte
- Leitfaden
- Bestimmungen
- Ökobilanzen
- Gebäudecheck ecobau
- Nachhaltiges Bauen
- Weitere Instrumente

ecoProdukte

Stichwort

Hersteller

Bewertung

Verwendungszweck

Materialvariante

ecoBKP

Produktgruppen

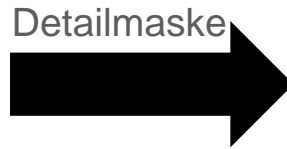
Neue Suche

Sehr gut geeignet für Minergie-ECO
1. Priorität ecoBKP/ecoDevis

Gut geeignet für Minergie-ECO
2. Priorität nach ecoBKP/ecoDevis

Verletzt keine Ausschlusskriterien von Minergie-ECO

Hersteller	Produktname	Verwendungszweck	Materialvariante	ecoBKP	Bewertung
Xella Porenbeton Schweiz AG	Ytong Renova	Plattenmauerwerk	Porenbeton	211	0
Xella Porenbeton Schweiz AG	Ytong P	Einsteinmauerwerk	Porenbeton	211	0
Tremco CPG Schweiz AG	Tremco CP001	Betontrennmittel	Mineralöl	211	0
Mapei	MAPECURE E30	Betonnachbehandlung	Paraffinemulsion	211	0
SIKA Schweiz AG	Sika® Antisol® E-20	Betonnachbehandlung	Paraffinemulsion	211	0
Pneumatit AG	Pneumatit	Betonzusatzmittel	Dispersion	211	0
PANOLIN AG	PANOLIN SAMURAI BIOFORM	Betontrennmittel	Mineralöl	211	0
Blaser Swisslube AG	Blasoco BL	Betontrennmittel	Esterbasiertes Gemisch	211	0
Mapei	MAPEFORM ECO 41	Betontrennmittel	Pflanzenölemulsion	211	0
SIKA Schweiz AG	Sika® Separal®-710 BIO	Betontrennmittel	Pflanzenöl	211	0
Blöchlinger AG	NeoCret Sorte M nach SN 206	Hochbaubeton Sorten A und B	Transportbeton	211	0
Blöchlinger AG	NeoCret Sorte M/N nach SN 206	Hochbaubeton Sorten A und B	Transportbeton	211	0
Blöchlinger AG	NeoCret Sorte N nach SN 206	Stahlbeton klassifiziert	Transportbeton	211	0
Blöchlinger AG	NeoCret Sorte M unklassifiziert	Beton unklassifiziert	Transportbeton	211	0
P & T Technische Mörtel Suisse AG	EuroCret CURING	Betonnachbehandlung	Paraffinemulsion	211	0
P & T Technische Mörtel Suisse AG	EuroCret Trennmittel N	Betontrennmittel	Mineralöl	211	0
P & T Technische Mörtel Suisse AG	EuroCret Trennmittel BIO II	Betontrennmittel	Mineralöl	211	0



ecoProdukte

Allgemeine Angaben

Produktname Ytong P Reg. Nr. 202006.8228
 Firma/Händler Xella Porenbeton Schweiz AG Methodik 01.2020.V01
 Ansprechperson Ulrich Becker Ablauf Bewertung 6.2023

Bewertung Zusammenfassung

Sehr gut geeignet für Minergie-ECO, 1. Priorität ecoBKP/ecoDevis
 Bewertungsbestätigung

Produktangaben

Verwendungszweck Einsteinmauerwerk
 Materialvariante Porenbeton ecoBKP 211
 Produktgruppe Beton, Mauersteine und andere Massivbaustoffe NPK 314
 Einschränkung
 Rohdichte 580 kg/m³
 Masse pro Fläche 74-217 kg/m² Zementtyp
 Lambda-Wert 0.12 W/mK Anteil Rc
 Dicke d 125-365 mm Anteil Rb
 Bemerkungen Aussen und Innen tragend. Graue Energie inkl. Mörtel.

Bewertungsraster Methodik ecobau

Herstellung Der Herstellungsprozess soll so ressourcenschonend wie möglich stattfinden.

Graue Energie für Produkt	19.7 MJ/m ² x d [cm]	max. Wert für eco1	21 MJ/m ² x d [cm]
Graue Energie gem. Quelle	5.5 kWh/m ² x d [cm]	max. Wert für eco2	5.8 kWh/m ² x d [cm]
Graue Energie gem. Quelle	3.33 MJ/kg	max. Wert für eco2	nicht relevant
Graue Energie gem. Quelle	0.925 kWh/kg	max. Wert für eco1	nicht relevant
CO ₂ für Produkt	2.46 kg/m ² x d [cm]	max. Wert für eco1	nicht relevant
CO ₂ gem. Quelle	0.417 kg/kg	max. Wert für eco2	nicht relevant

Quelle: KBOB 12.2016
 Methodik: 01.2020.V01
 Verwendungszweck: 314.02
 Zielwert

Nutzung In der Nutzungsphase soll eine möglichst geringe umwelt- und gesundheitsrelevante Belastung bestehen.

Emissionsstandard kein Label Umwelt- und keine gesundheitsrelevante Bestandteile

Lösemittelgehalt nicht relevant

Entsorgung Die Entsorgung soll über einen umweltverträglichen Weg stattfinden.

Recycling ja Deponie Typ B ja
 Verbrennung nicht relevant

CO₂ Werte
 Grenzwert eco1
 Grenzwert eco2

Ökologische Dimension: Bewertungsskala für die Zuschlagskriterien Bewertungsskala mittels Nachweis «ecoProdukt»

- Bsp. Als Zuschlagskriterium wird ausgeschrieben:
- **Produkte mit geringen oder keinen gesundheits- und umweltrelevanten Bestandteilen und Emissionen im Lebenszyklus**
- Bewertungsskala der Erfüllung:
 - Nachweis eco1 erfüllt die Spezifikation mit 100% - Keine gesundheits- und umweltrelevanten Bestandteile vorhanden
 - Nachweis eco2 erfüllt die Spezifikation mit 80% - gesundheits- und umweltrelevanten Bestandteile vorhanden «mit geringer Gefährdung»
 - Nachweis ecoBasis erfüllt die Spezifikation mit 0% - 100% Nachweis mit Detailbewertung je nach Produktgruppe



Bewertung Zusammenfassung Verletzt keine Ausschlusskriterien von Minergie-ECO Bewertungsbestätigung		
Produktangaben Verwendungszweck Verfüllung von Fugen Materialvariante Silikonharz ecoBKP 225 Produktgruppe Klebstoffe und Fugendichtungsmassen NPK 318 Einschränkung Innenanwendung ja Aussenanwendung ja Bemerkungen Verwendung von lösemittelverdünnbaren Primern ausgeschlossen		
Bewertungsraster Methodik ecobau Herstellung Ist für diese Produktgruppe kein Kennzeichnungskriterium.		
Nutzung In der Nutzungsphase soll eine möglichst geringe umwelt- und gesundheitsrelevante Belastung bestehen. Emissionsstandard Emicode EC1 Plus Lösemittelgehalt wasserverdünbar oder ohne Lösemittel (max. 1%)	Gesundheitsrelevante Bestandteile vorhanden mit hoher Gefährdung Biozide zur vorhanden Filmkonservierung Abspaltprodukte keine	
Entsorgung Ist für diese Produktgruppe kein Kennzeichnungskriterium.		

Hersteller spezifischen Daten für Produkte

Nachweis mit Umweltrechner

Umweltrechner

die umweltrechner berechnen die umweltbelastungen von energiesystemen, transportleistungen und betonprodukten.

Durch fortschrittliche Tools wird die Berechnung der Umweltauswirkung erleichtert. Wir haben verschiedene Tools für die Berechnung der Umweltauswirkungen des Energie-, Transport- und Gebäudesektors entwickelt. Die Energie- und Transportsystem Rechner wurden im Rahmen des Projekts [Primärenergiefaktoren](#) erstellt.

Die Nutzung der Rechner ist kostenlos.

UMWELTRECHNER

[Strommixrechner](#)

Berechnen Sie die Umweltbelastung Ihres Strommixes.

[Fernwärmerechner](#)

Berechnen Sie die Umweltbelastungen Ihrer Fernwärme, abhängig von Wärmequelle und Netzwerkverlusten.

[Wärmepumpenrechner](#)

Berechnen Sie die Umweltbelastung Ihrer Wärmepumpe und bestimmen Sie den Strommix.

[Transport-Rechner](#)

Berechnen Sie die Umweltbelastung Ihrer Transporte.

[Fensterrechner](#) (aktualisierte und erweiterte Version, August 2020)

Berechnen Sie die Umweltbelastung von Fenstern beliebiger Abmessungen und aus verschiedenen Rahmenmaterialien und Gläsern.

Pour accéder à la calculatrice en français cliquez [ici](#).

[Türrechner](#)

Berechnen Sie die Umweltbelastung von Holz Türen beliebiger Abmessungen.

Pour accéder à la calculatrice en français cliquez [ici](#).

[Betonartenrechner für Planer](#)

Berechnen Sie die Umweltbelastung gebräuchlicher Betonarten.

Pour accéder à la calculatrice en français cliquez [ici](#).

[Betonartenrechner für Hersteller](#) (zum Herunterladen)

Berechnen Sie die Umweltbelastung Ihrer werkspezifischen Betonarten.

Pour télécharger la calculatrice en français cliquez [ici](#)

[Betonfertigteilrechner für Hersteller](#) (zum Herunterladen)

Berechnen Sie die Umweltbelastung Ihrer werkspezifischen Betonfertigteile.

Pour télécharger la calculatrice en français cliquez [ici](#)

[Holzrechner](#) (zum Herunterladen)

Berechnen Sie die Umweltbelastung von Holzprodukten verschiedenster Herkunft.



Nächster Zmittag Kompakt
Lebenszykluskosten – steuern und/oder rechnen?
Dienstag 21. September

Diskussion ist eröffnet

ecobau

