

Digital Findet Stadt

EXPERT TALK | Deep Dive Circular Economy

Kreislauffähige Bauweisen

Thomas Romm | Moderation: Rosa Turrini
16. September 2026



TOGETHER
WE CREATE
DIGITAL SOLUTIONS



Digital Findet Stadt

from idea to impact - together we create digital solutions

Digital Findet Stadt ist eine Innovationsplattform für digitale Lösungen in der Bau- und Immobilienwirtschaft.

Wir bieten praxisnahe Weiterbildung in unserer Digitalakademie, Beratungsleistungen rund um KI sowie Forschung & Entwicklung, die in der Praxis messbaren Mehrwert schaffen. Zudem betreiben wir ein Innovationslabor, in denen wir gemeinsam in Arbeitsgruppen an den zentralen Herausforderungen der Branche arbeiten und innovative Lösungsansätze aufzeigen.

So entstehen innovative Lösungen, die wirken – messbar, nachhaltig und skalierbar.

Probleme &
Herausforderungen
der Branche
ermitteln

Best Practices und
Tools aufzeigen,
Wissen
vermitteln

Menschen und
Unternehmen
vernetzen

Digitale Lösungen
gemeinsam
entwickeln

Produkte und
Services
umsetzen



Kreislauffähiges Planen und Bauen

In unserer Workshopreihe „Kreislauffähiges Planen und Bauen“ bieten wir einen umfassenden Überblick über

alle Aspekte der Kreislauffähigkeit und Kreislaufwirtschaft im Bau: von kreislauffähigem Bauen, über den Materialpass für Gebäude, bis hin zu rückbaufähigem Bauen.

Alle Module auch einzeln buchbar.



Modul 1:
Rechtliche
Anforderungen

Modul 2:
Kreislauffähiges
Design

Modul 3:
Zertifizierung und
Nachweisführung

Modul 4:
Bauweisen und
Bautechnik

Modul 5:
Baustoffe und
Kreislauffähigkeit

INNOVATIONSKONGRESS

Digitales Planen, Bauen & Betreiben

17. September 2026 - Cape10 in Wien & Online

Jetzt anmelden: www.innovationskongress.wien



Für
Kurzentschlossene
100€ Rabatt
mit dem Code
innovation100

THOMAS ROMM | FORSCHEN PLANEN BAUEN ZT



Vorstellung

Thomas ROMM Arch. Dipl.-Ing. forschen planen bauen ZT

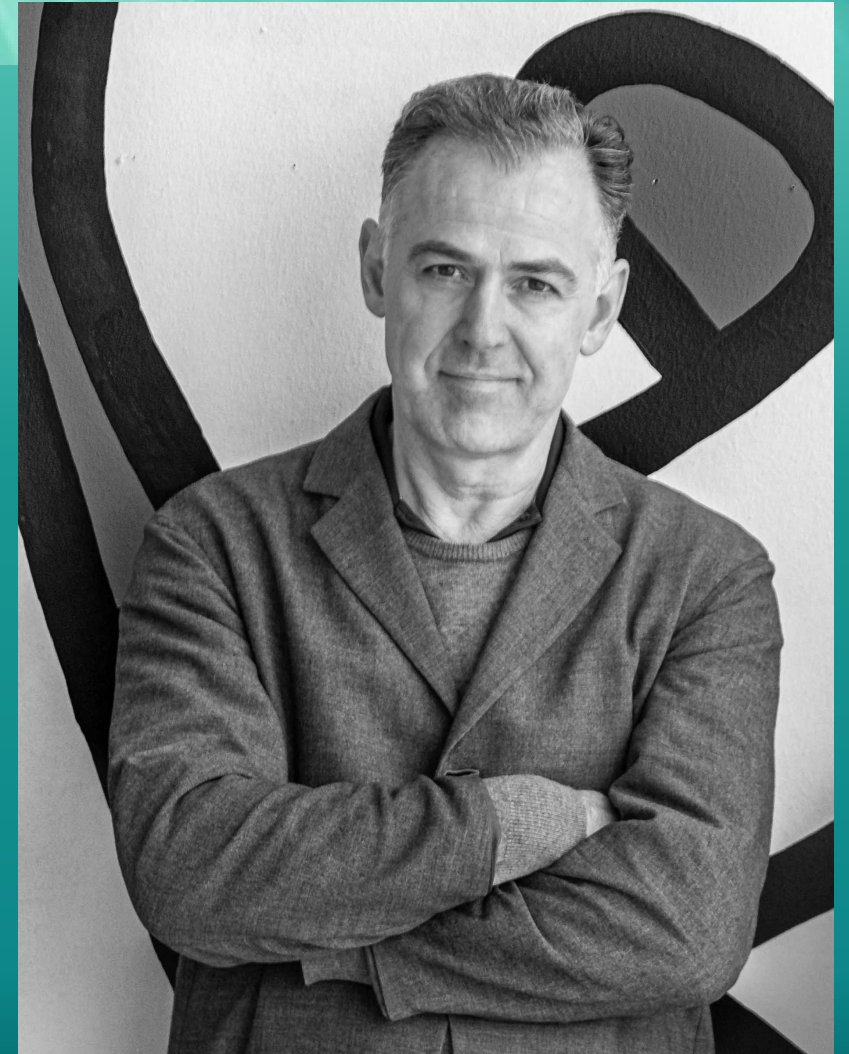
Studium der Architektur an der TU Wien

Ziviltechniker für Architektur mit Schwerpunkt auf der
Umweltwirksamkeit von Planen und Bauen

Experte für Kreislaufwirtschaft

Gründer und Vorstandsmitglied von BauKarussell e.Gn.

**Lektor am IKA, Institut für Kunst und Architektur an der
Akademie der bildenden Künste Wien**



Agenda

Neue Regeln für Zirkuläres Bauen

- EU-Circular Economy Act 2027
- Aushubverordnung 2027
- OIB RL7 2027
- ZiFa Wien 2027



Gespräch mit Eric Mamer, am 18 Juni 2026
Generaldirektor Umwelt, Europäische Kommission,

Circular economy act

ISSUES AT STAKE

- **Material security and critical raw materials (CRMs).**

25 % of the EU's annual consumption of strategic raw materials to come from recycling

- **Fragmentation of the single market.**

The lack of harmonised criteria to determine when waste ceases to be waste

- **Resource-use targets: efficiency (recycling) v reduction.**

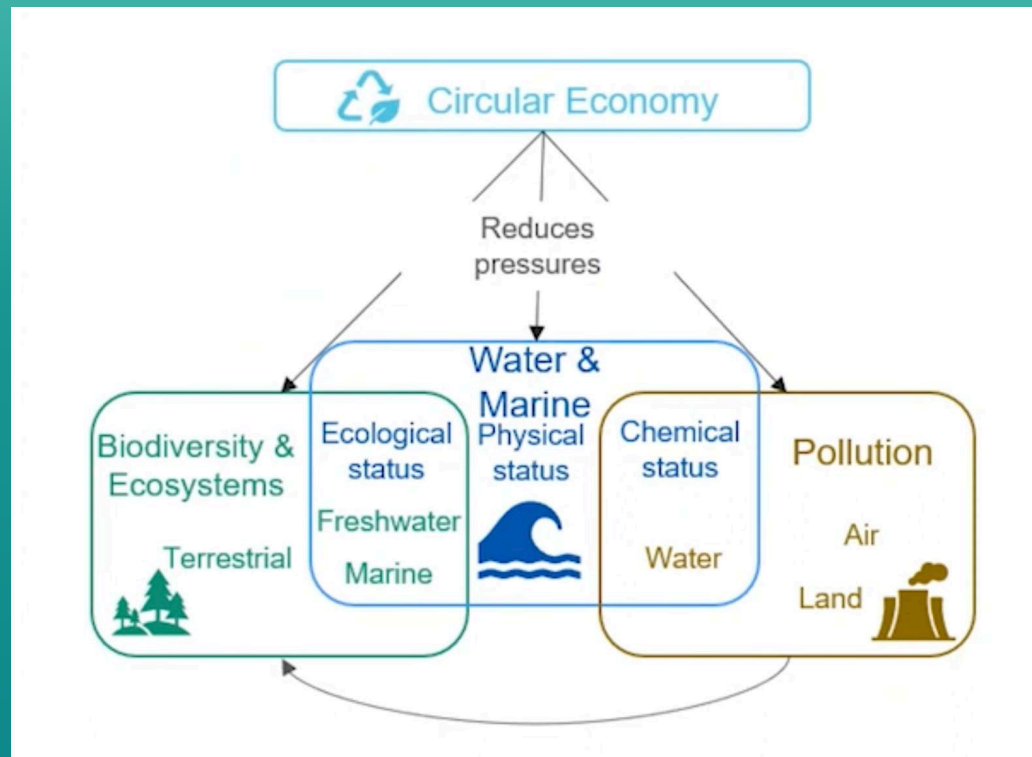
The material consumption is 14 tonnes per capita per year in 2024.

- **Efficiency (recycling rates) v binding targets.**

A choice must be made between efficiency measures or targets to reduce absolute resource consumption

- **Economic competitiveness** – closing the price gap between virgin and recycled materials.

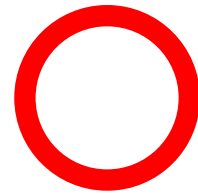
Definition



Quelle: Platform on Sustainable Finance: Technical Screening Criteria for the EU Taxonomy
<https://www.youtube.com/watch?v=EJfk-4H0j0g&t=5s>

Circularity gap report 2025

Circularity gap report 2025



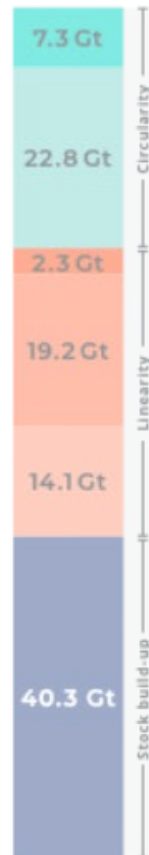
Circularity gap report 2025

aber die globale Zirkularitätsrate schrumpft.

INPUT

Of the 106.1 billion tonnes of processed materials flowing into the global economy:

- 6.9% are Secondary Materials (Technical Cycling rate)
- 21.5% are Carbon-Neutral Biomass (Ecological Cycling Potential rate)
- 2.2% are Non-Carbon-Neutral Biomass (Non-Renewable Biomass rate)
- 18.1% are other Virgin, Non-Renewable Materials (Non-Renewable rate)
- 13.3% are Fossil Fuels used for energy purposes (Non-Circular Flows rate)
- 38.0% are virgin materials accumulated in Stocks (Net Additions to Stock)



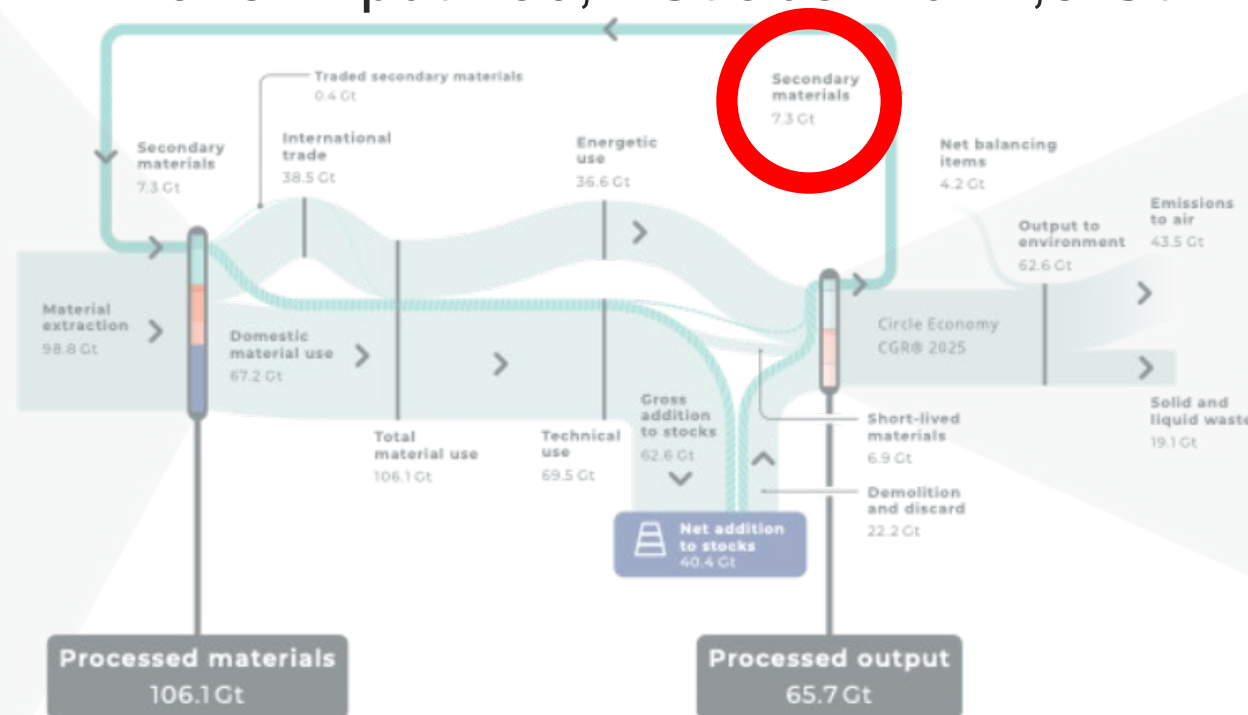
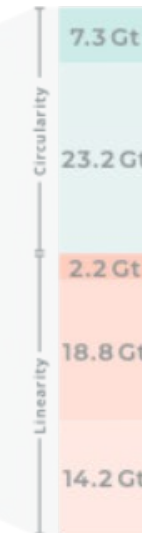
2018: Input "nur" 84,4 Gt aber 8,4 Gt im Kreis

2025: Input 106,1 Gt aber nur 7,3 Gt im Kreis

OUTPUT

Of the 65.7 billion tonnes of processed output flowing out of the global economy:

- 11.2% are waste destined for recycling
- 35.3% are waste and emissions from Carbon-Neutral Biomass
- 3.4% are waste and emissions from Non-Carbon-Neutral Biomass
- 28.6% are waste disposed of without recovery
- 21.6% are emissions and waste from Fossil Fuels used for energy purposes





KreislaufBAUwirtschaft

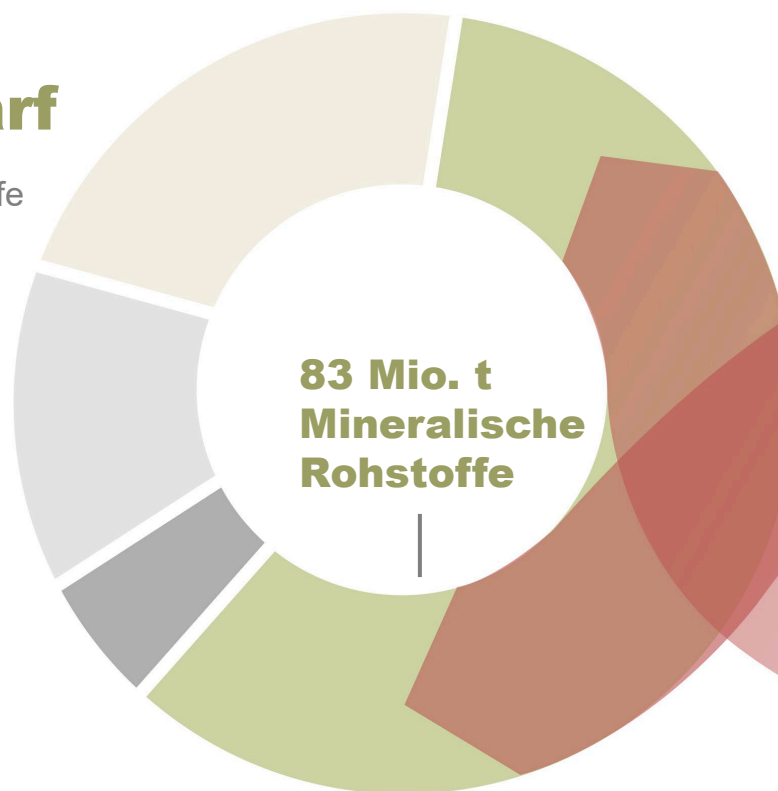
Weißbuch zur Normierung ressourceneffizienten Bauens



RESSOURCEN IN ÖSTERREICH

Rohstoffbedarf

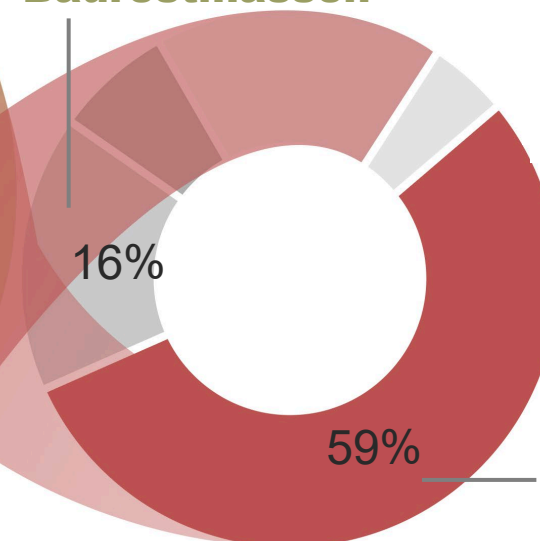
- 54% Mineralische Rohstoffe
- 25% Biomasse
- 14% Fossile Energie
- 7% Metalle



Input: 154 Mio. t/a

Quelle: BMK, Ressourcennutzung in Österreich 2022

12 Mio. t Baurestmassen



Output: 74 Mio. t/a

Quelle: BMK, BAWP Statusbericht 2024 für das Jahr 2022

Abfallaufkommen

- 59% Aushubmaterialien
- 16% Bau- und Abbruchabfälle
- 6% Siedlungsabfälle aus Haushalten
- 4% Siedlungsabfälle anderer Herkunft
- 4% Sekundärabfälle
- 11% Übrige Abfälle

44 Mio. t Aushub

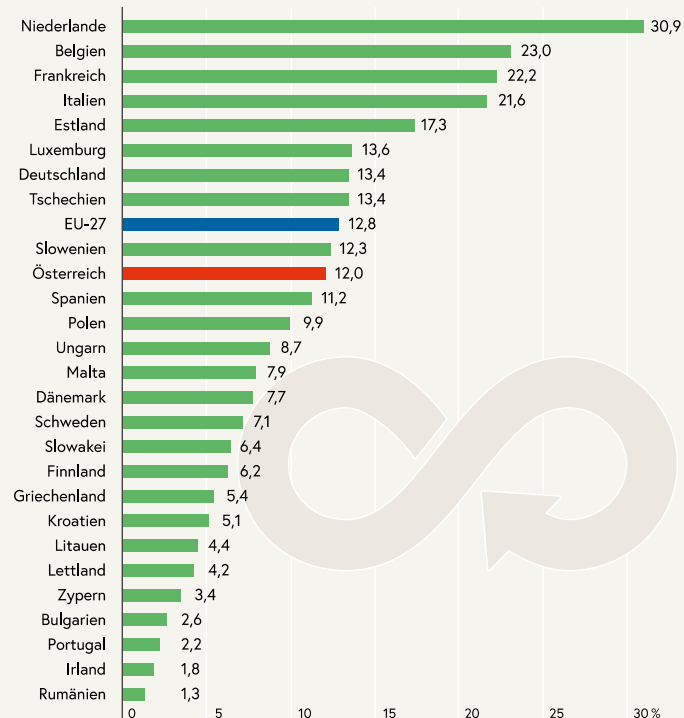
Die österreichische Kreislaufwirtschaft

Österreich auf dem Weg zu einer nachhaltigen und
zirkulären Gesellschaft



CMU – Circular Material Use Rate

Europavergleich 2020, Angaben in Prozent



Quelle: Eurostat, 4.12.2021

Quelle: Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie. 2021. Die Österreichische Kreislaufwirtschaft. BMK: Vienna.



DMC – Der österreichische Materialverbrauch 2018

Materialverbrauch (DMC, domestic material consumption)= Inlandsentnahme + Importe - Exporte

durchschnittlich pro Kopf

Angaben in t pro Jahr



19

Österreich gesamt

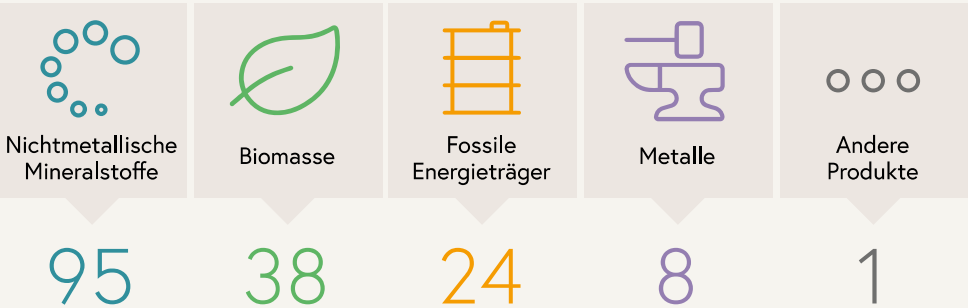
Angaben in Mt pro Jahr

167



nach Materialkategorien

Angaben in Mt pro Jahr



Im europäischen DMC-Vergleich pro Kopf lag Österreich auf dem 11. Platz



Quelle: BMK 2020: Ressourcennutzung in Österreich 2020, Band 3
gerundete Werte, Rundungsdifferenzen wurden nicht ausgeglichen

Quelle: Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie. 2021. Die Österreichische Kreislaufwirtschaft. BMK: Vienna.

Die öffentliche Hand zeigt's vor

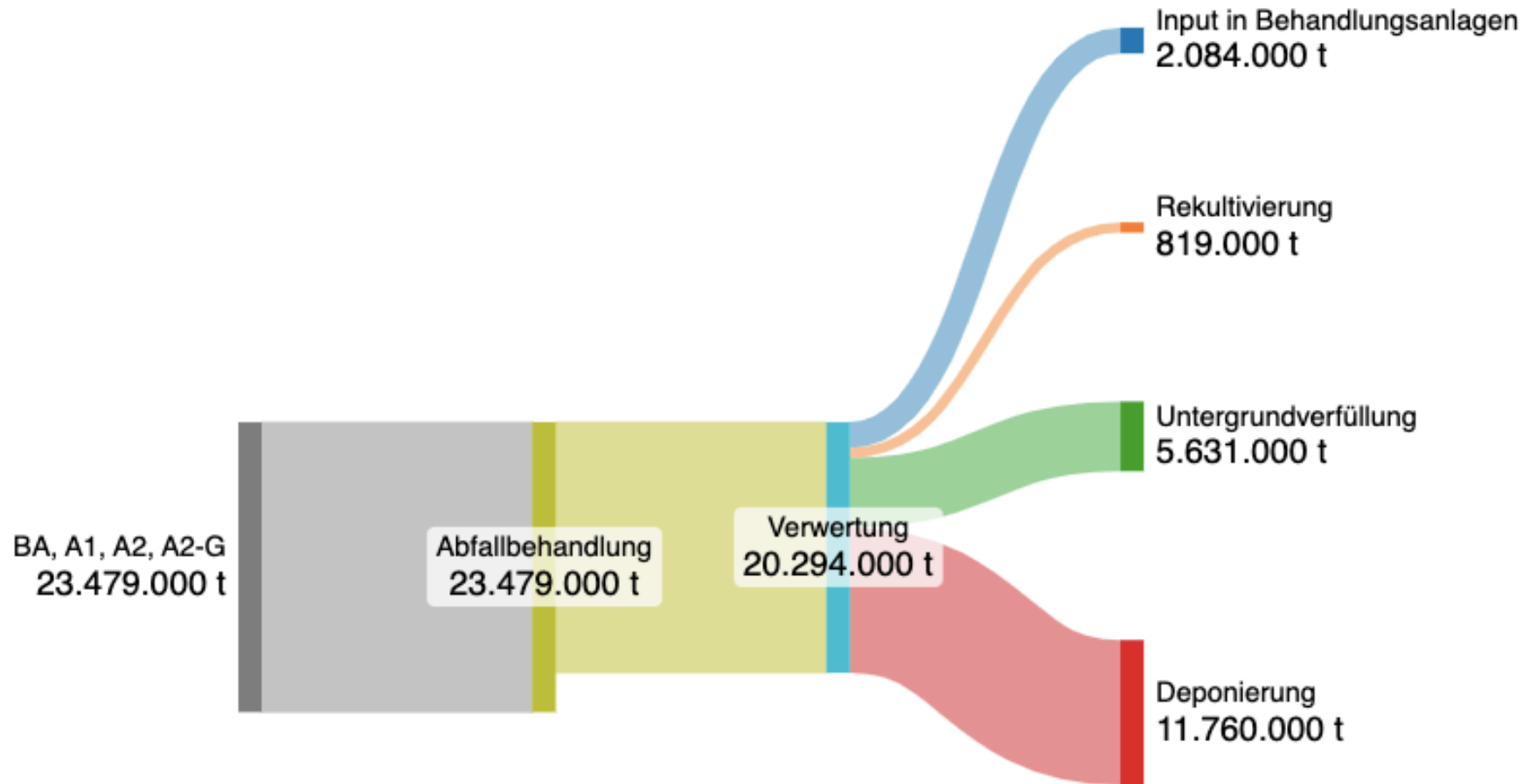
Klimafreundliche Beschaffung

Der österreichische Aktionsplan für eine nachhaltige öffentliche Beschaffung (naBe) als Vorbild für einen verantwortungsvollen und sorgsamen Umgang mit Ressourcen, um die Umwelt zu schützen und nächsten Generationen eine lebenswerte Zukunft zu bieten.



Abfallbehandlung in AUT

Von BA, A1, A2, A2-G nach „Verwertungsweg“



Massenstromdiagramm für Abfallbehandlung (BA,A1,A2,A2-G) 2023 mit Zahlen aus BAWP Statusbericht 2025 für das Jahr 2023
Eigene Grafik

Abfallende

Anforderungen und Anwendungsbereiche

Startseite Beurteilungsnachweise (Abfallbesitzer)

Das Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie (BMK) stellt mit Beurteilungsnachweise eine digitale Plattform zur Verfügung, auf der Beurteilungsnachweise zentral dem Ministerium gemeldet werden.



Meldung erfassen

Abfallende Ersatzbrennstoffe (AVV 2024)

Abfallende Recycling-Refractories (Verordnung über das Abfallende von feuerfesten Abfällen)

Abfallende Recycling-Gips (Recyclinggips-Verordnung)

Abfallende Recyclingholz (RHV)

Abfallende Recycling-Baustoff-Produkte (RBV)

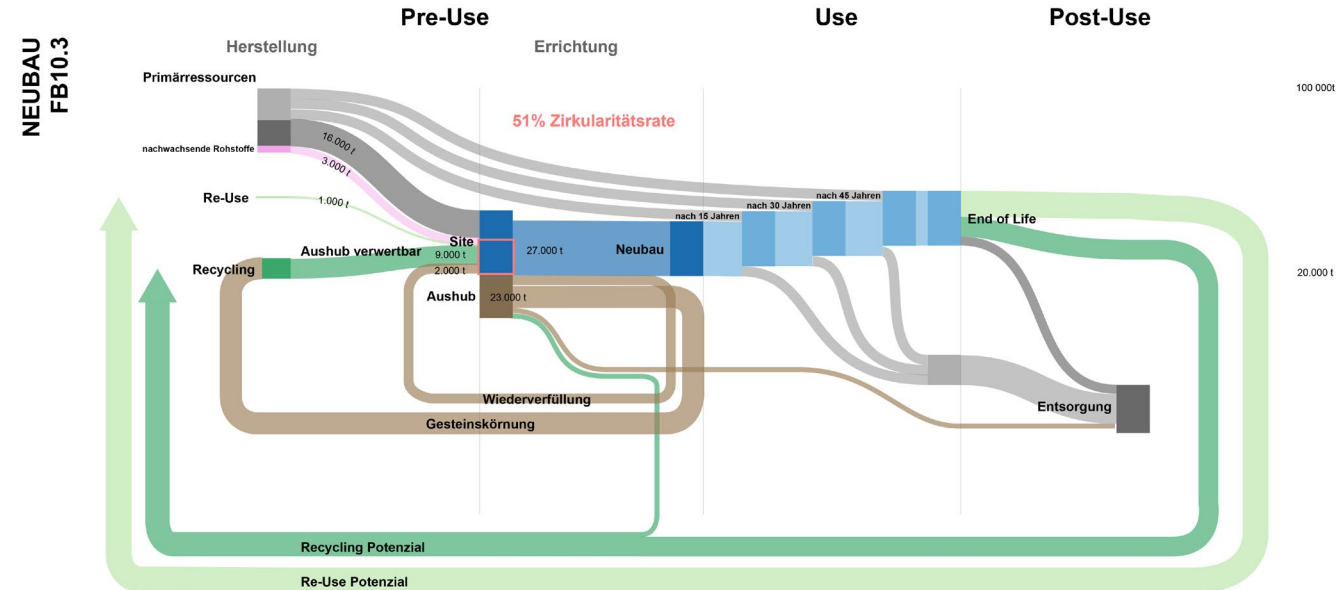
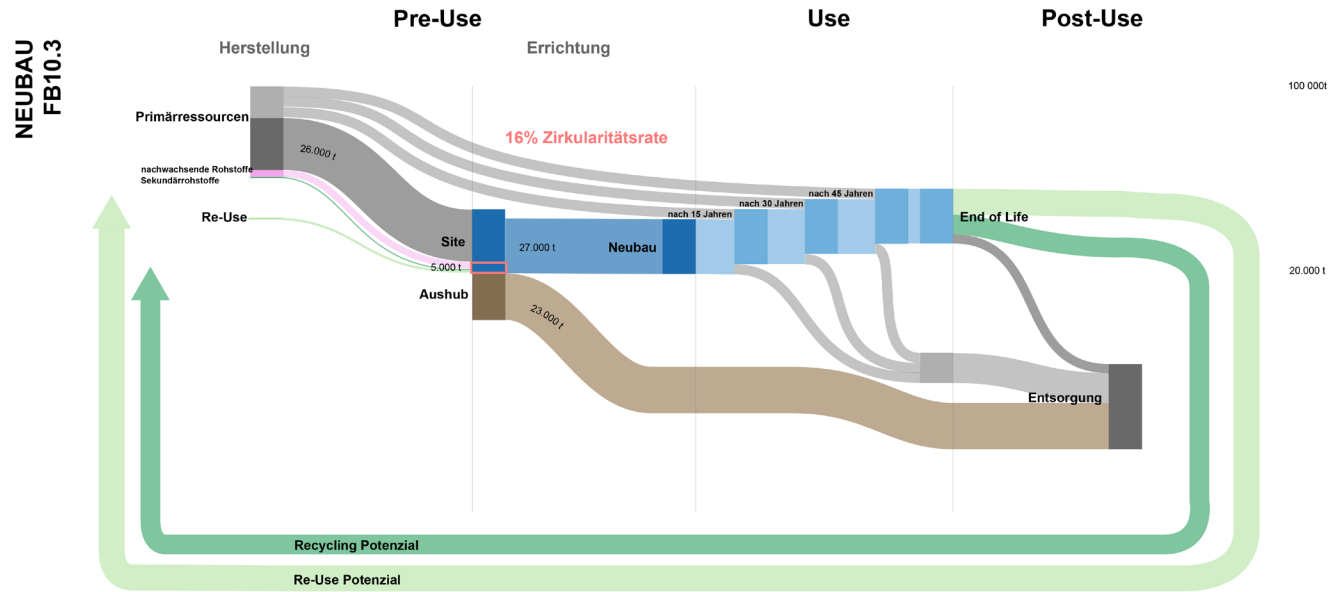
Abfallende Bodenaushubmaterial (Aushubverordnung)



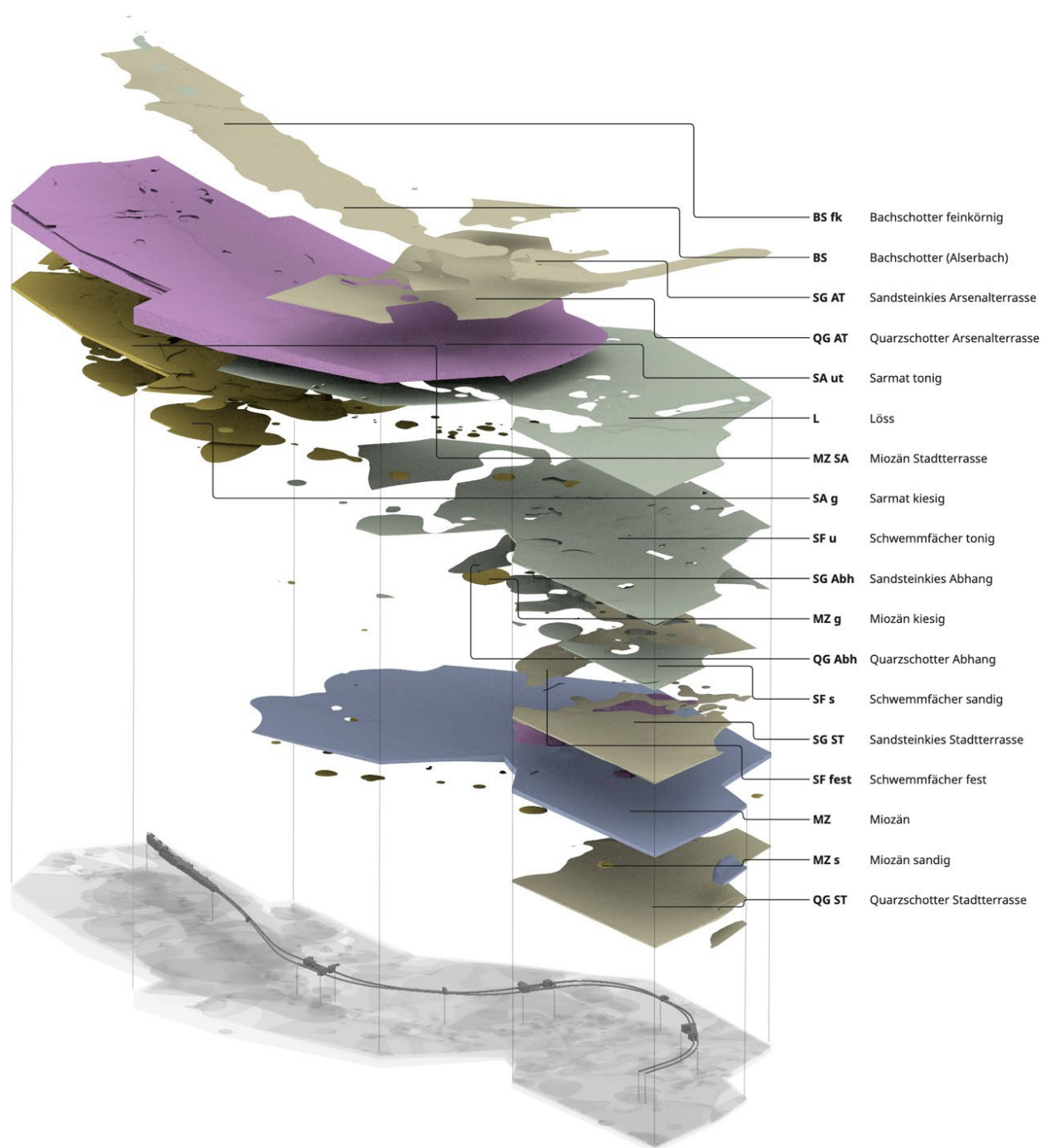
Meine Übersicht

Eine Auflistung Ihrer übermittelten Meldungen ansehen, Meldungen bearbeiten und weitere Unterlagen hinzufügen.

 [Meine Übersicht](#)



Zirkuläre Strategien
sichtbar machen



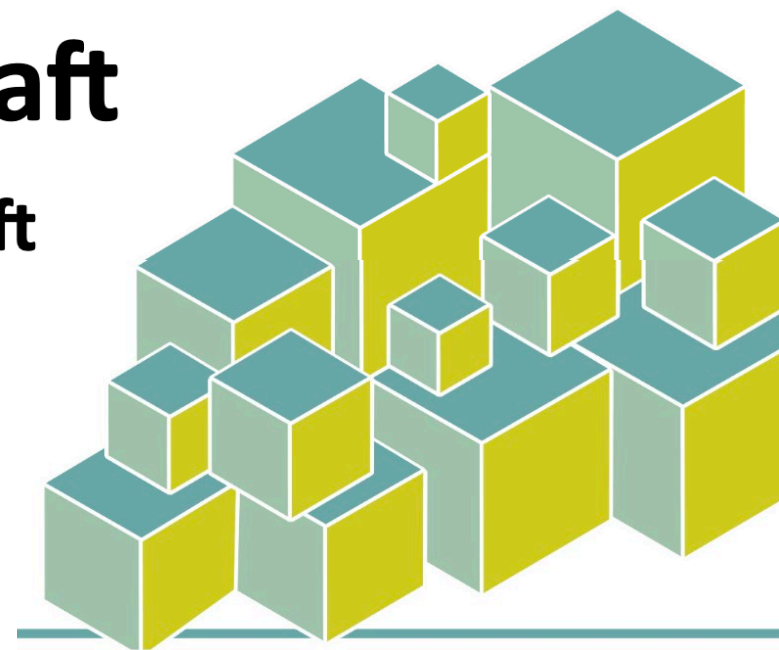
 Bundesministerium
Land- und Forstwirtschaft,
Klima- und Umweltschutz,
Regionen und Wasserwirtschaft



Österreich lernt Kreislaufwirtschaft

Begleitprogramm Qualifizierung Kreislaufwirtschaft und Bioökonomie

ÖGUT – Österreichische Gesellschaft für Umwelt und Technik, im Auftrag des Bundesministerium
für Land- und Forstwirtschaft, Klima- und Umweltschutz, Regionen und Wasserwirtschaft (BMLUK)
Laufzeit: 2025-2028. Wirkungsraum: Österreichweit und branchenumfassend





IST ZIRKULARITÄT MESSBAR?

Über die Lebensdauer von Bauten wird Kreislaufwirtschaft gemessen:

- **Zirkularitätsrate (Stoffströme in t),**
- **Lebenszyklusanalyse LCA (Emissionen in CO₂e),**
- **Lebenszykluskostenanalyse LCCA (Kosten in €).**



< ZURÜCK

SENDEN ✓

ROHBAU UND AUSBAU: ZWEI EBENEN DER BETRACHTUNG

AUSBAU

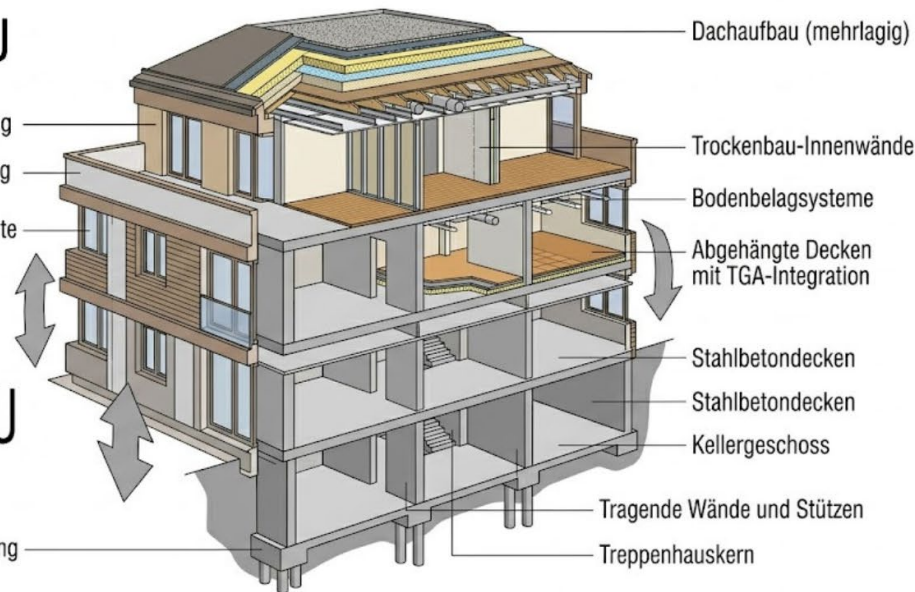
Fassadenverkleidung

Fassadenverkleidung

Fensterelemente

ROHBAU

Fundamentierung



Gliederung nach ÖNORM B1801:

BW Rohbau

- Erdbau/Baugrube
- Gründungen
- horizontale/vertikale Baukonstruktionen
- spezielle Baukonstr.

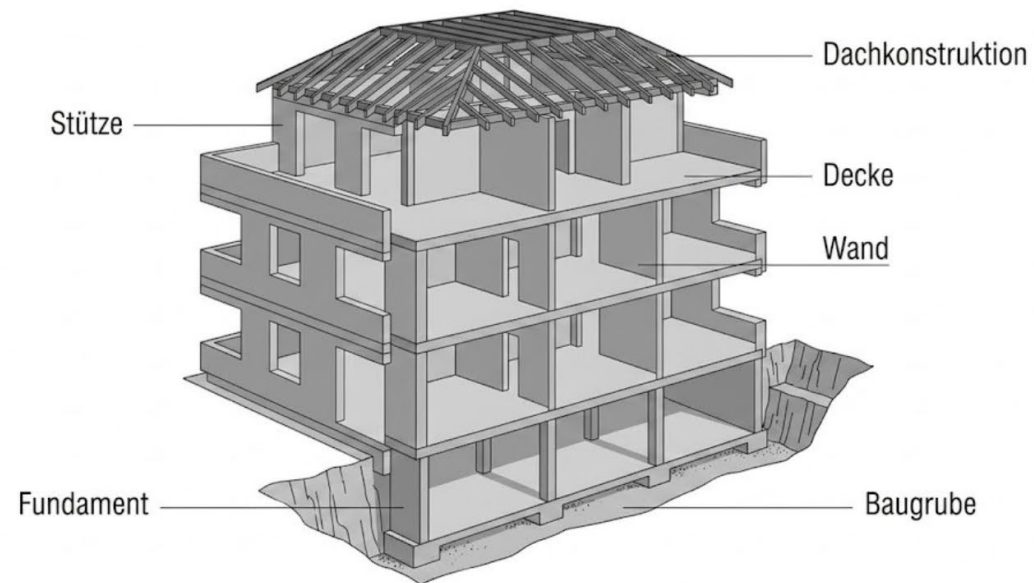
BW Ausbau

- Dachflächen
- Fassadenhülle
- Innenausbau



AUFGABEN DES ROHBAUS

- Langlebig
- für Grundrissflexibilität angelegt



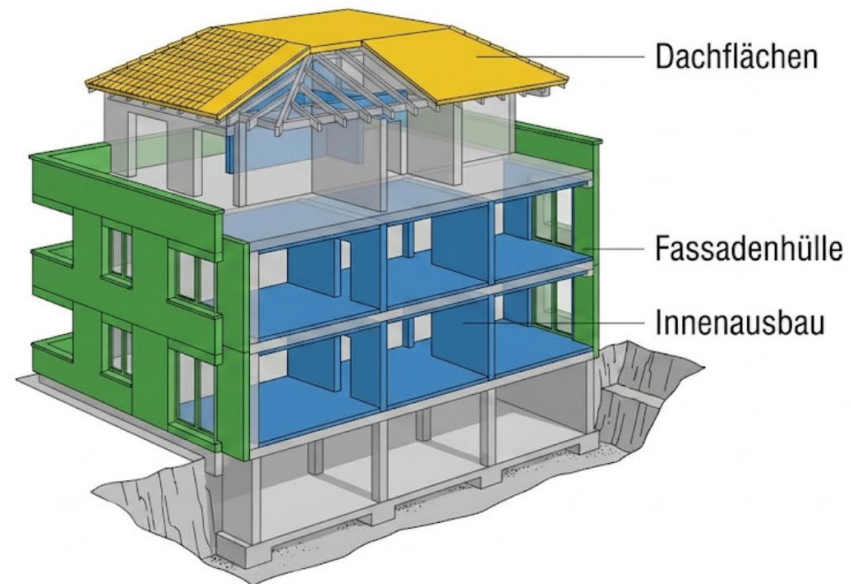
< ZURÜCK

SENDEN ✓



AUFGABEN DES AUSBAUS

- Flexibel
- Wartbar
- Demontierbar



< ZURÜCK

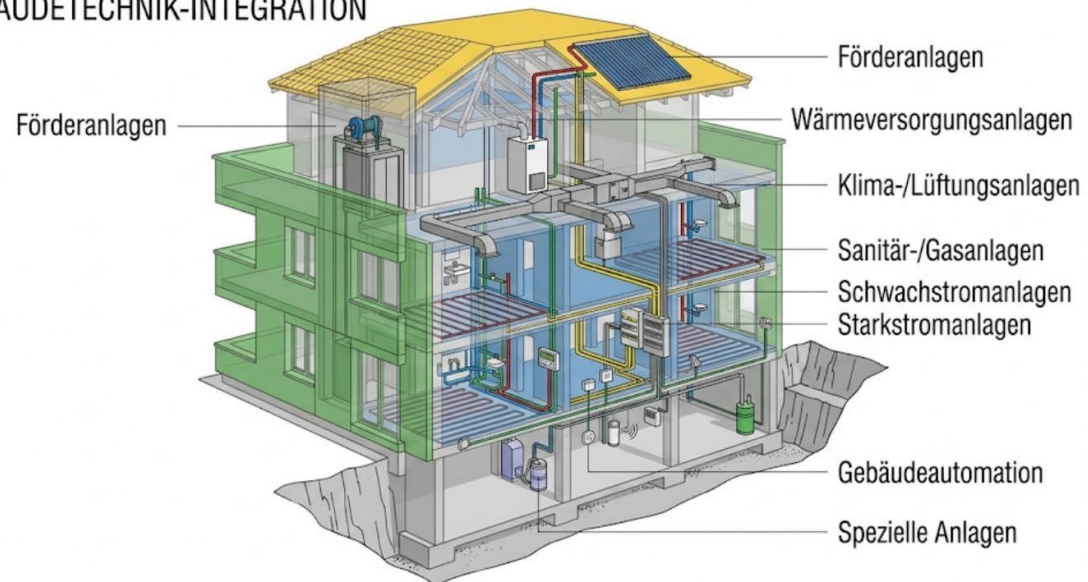
SENDEN ✓

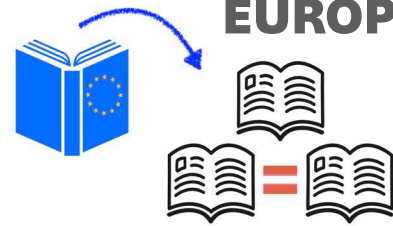


AUFGABEN DER TECHNIK

- Modulares System, das während Gebäudebetrieb ausgetauscht werden kann

GEBÄUDETECHNIK-INTEGRATION





EUROPÄISCHES RECHT AUF NATIONALER EBENE



RECHTLICHER RAHMEN IN DER EU

Bauprodukte Verordnung (EU) No 305/2011

Grundanforderungen an Bauwerke

ANNEX 1

1. Mechanische Festigkeit und Standsicherheit
2. Brandschutz
3. Hygiene, Gesundheit und Umweltschutz
4. Sicherheit und Barrierefreiheit bei der Nutzung
5. Schallschutz
6. Energieeinsparung und Wärmeschutz
7. Nachhaltige Nutzung der natürlichen Ressourcen

Das Bauwerk muss derart entworfen, errichtet und abgerissen werden, dass die natürlichen Ressourcen nachhaltig genutzt werden und insbesondere Folgendes gewährleistet ist:

1. **Das Bauwerk, seine Baustoffe und Teile müssen nach dem Abriss wiederverwendet oder recycelt werden können,**
2. **das Bauwerk muss dauerhaft sein;**
3. **für das Bauwerk müssen umweltverträgliche Rohstoffe und Sekundärbaustoffe verwendet werden**

OiB-Grundlagendokument

zur Ausarbeitung einer OIB-Richtlinie 7 Nachhaltige Nutzung der natürlichen Ressourcen

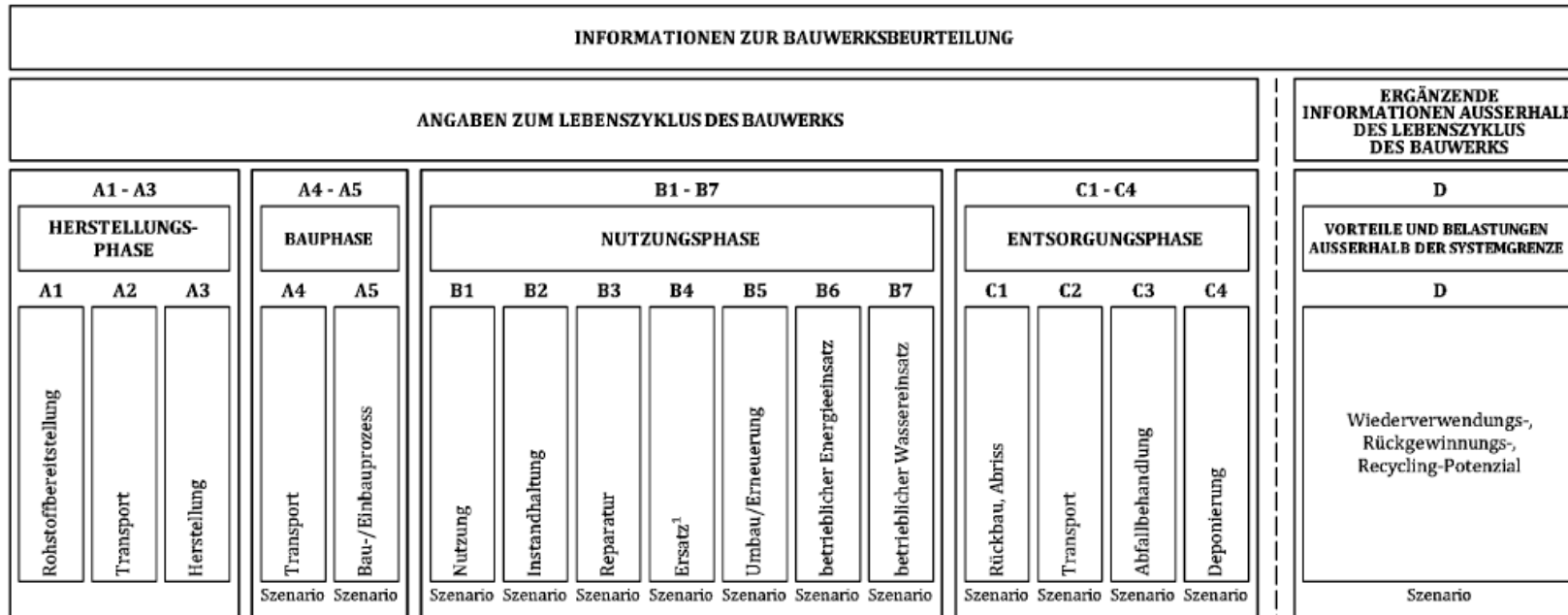
Ausgabe: Mai 2023

0	Einleitung, Grundlagen, Europäische Richtlinien und Verordnungen	2
1	Treibhauspotenzial im Lebenszyklus eines Bauwerkes	4
2	Dokumentation von Materialien und Ressourcen	5
3	Bauabfälle und Abbruchmaterialien	5
4	Nutzungsdauer, Anpassungsfähigkeit und Dauerhaftigkeit	6
5	Rückbau	6

Phasen	Indikatoren
Pre-Use 34%	(EQ) Effizienz im Quartier
	(EG) Effizientes Gebäude
	(RUB _A) Ressourcen- und Umweltbilanz Pre-Use
	(NM) Nutzungsmehrwert
Use 32%	(NF) Nutzungsflexibilität
	(LL) Langlebigkeit
	(RUB _B) Ressourcen- und Umweltbilanz Use
Post-Use 34%	(WRD) Wartungs- und Rückbaudesign
	(RS) Rückbaustrategie
	(RUB _{C,D}) Ressourcen- und Umweltbilanz Post-Use

Ausblick OIB-Richtlinie 7

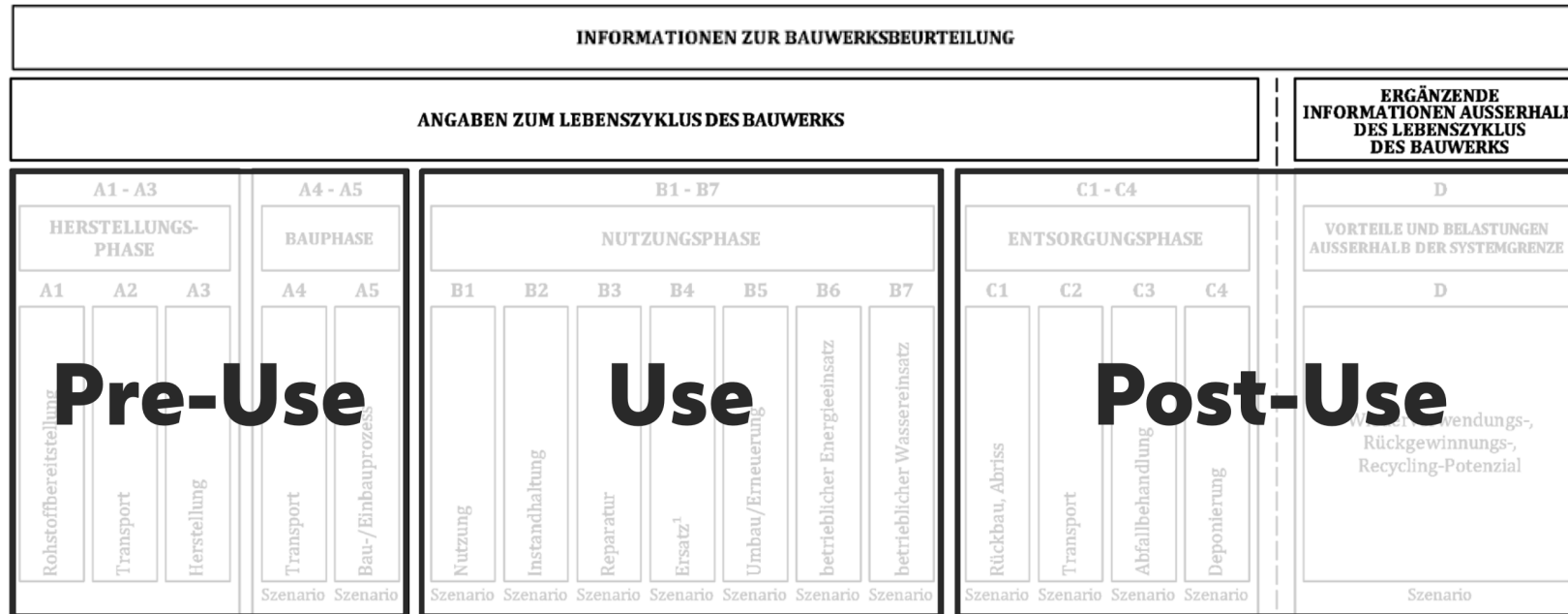
Übersicht: Lebenszyklusphasen A bis D gemäß ÖN EN 15804



Quelle: <https://www.oib.or.at/oib-insights/stakeholder-workshop-zur-oib-richtlinie-7-austausch-zur-nachhaltigen-nutzung-natuerlicher-ressourcen/>

Ausblick OIB-Richtlinie 7

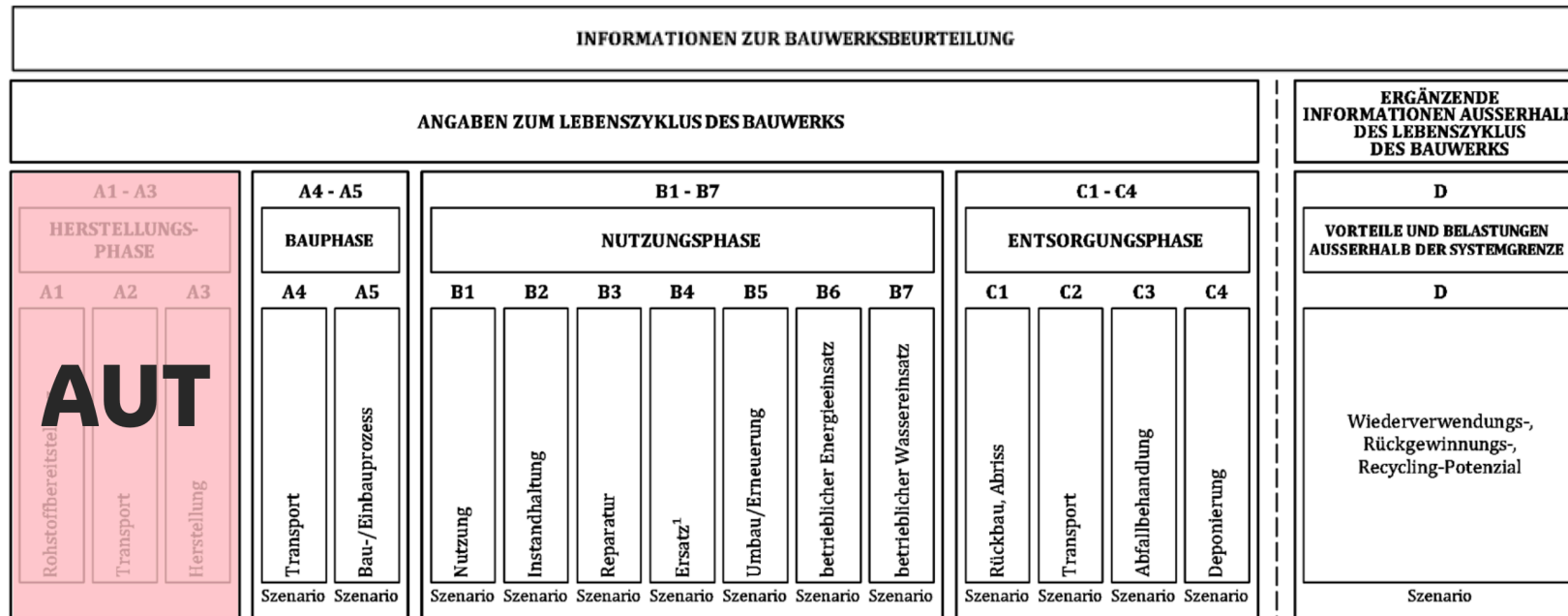
Übersicht: Lebenszyklusphasen A bis D gemäß ÖN EN 15804



Quelle: <https://www.oib.or.at/oib-insights/stakeholder-workshop-zur-oib-richtlinie-7-austausch-zur-nachhaltigen-nutzung-natuerlicher-ressourcen/>

Ausblick OIB-Richtlinie 7

Übersicht: Lebenszyklusphasen A bis D gemäß ÖN EN 15804

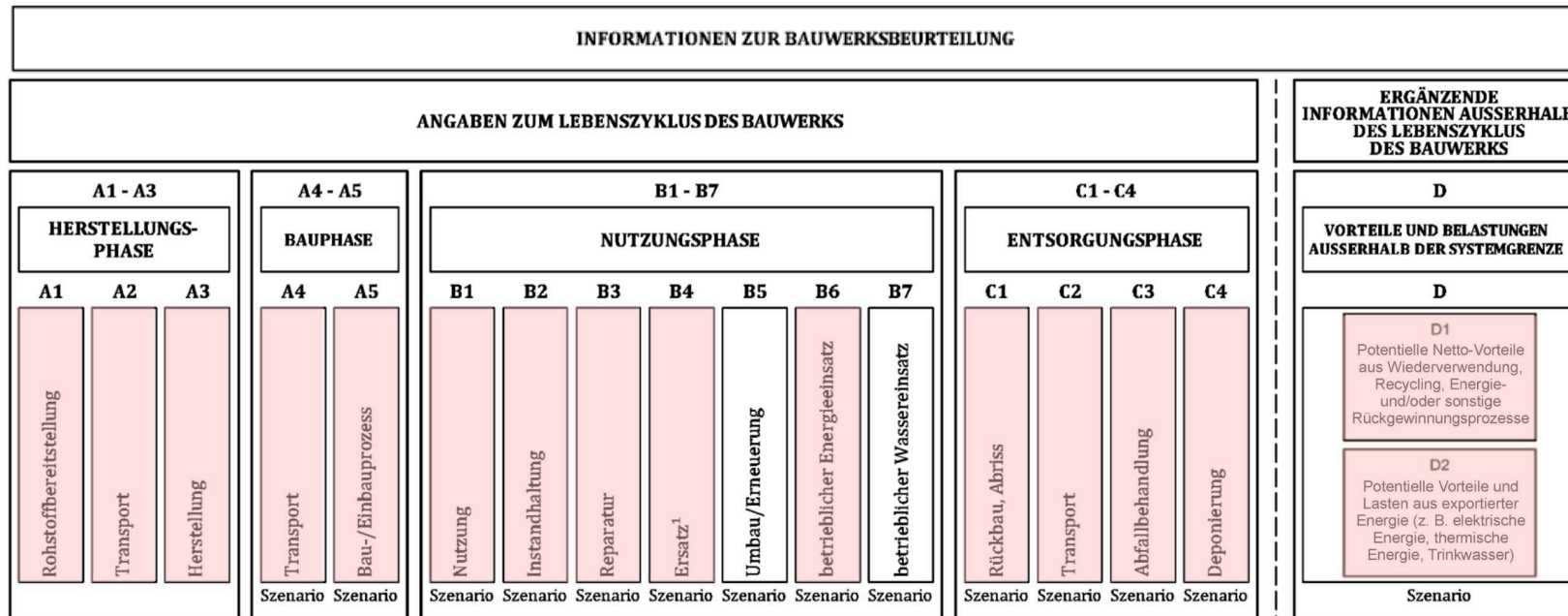


→ Aktuell in AUT verwendete Lebenszyklusphasen

Quelle: <https://www.oib.or.at/oib-insights/stakeholder-workshop-zur-oib-richtlinie-7-austausch-zur-nachhaltigen-nutzung-natuerlicher-ressourcen/>

Ausblick OIB-Richtlinie 7

Übersicht: Lebenszyklusphasen A bis D gemäß ÖN EN 15804



→ Verpflichtend anzuwendende Module

Quelle: <https://www.oib.or.at/oib-insights/stakeholder-workshop-zur-oib-richtlinie-7-austausch-zur-nachhaltigen-nutzung-natuerlicher-ressourcen/>

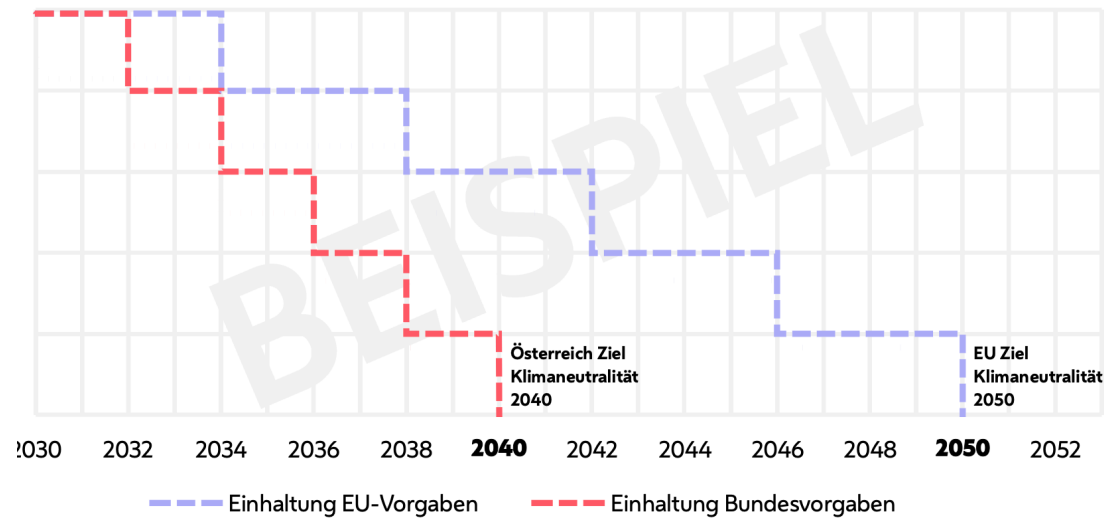
Ausblick OIB-Richtlinie 7

Grenzwertfestlegung

Absenkplan mit Ziel- und Grenzwerten > Fahrplan und OIB-Richtlinie 7

Definition eines Absenkplans mit Ziel- und Grenzwerten für den Neubau

BEISPIEL-Darstellung LZ-GWP-Grenzwert Absenkung



Quelle: <https://www.oib.or.at/oib-insights/stakeholder-workshop-zur-oib-richtlinie-7-austausch-zur-nachhaltigen-nutzung-natuerlicher-ressourcen/>

Ausblick OIB-Richtlinie 7

Quelle: <https://www.oib.or.at/oib-insights/stakeholder-workshop-zur-oib-richtlinie-7-austausch-zur-nachhaltigen-nutzung-natuerlicher-ressourcen/>

Ausblick OIB-Richtlinie 7

Schweiz

Zusatzanforderung muss erfüllt sein (= Erstellung + Betrieb)

Bei allen Gebäudetypologien
Erstellung

Neubau Basis = 9 kgCO₂e./m²

Neubau Amb. = 6 kgCO₂e./m²

Spezialfall Wohnen:

Unterscheidung nach

Belegsdichte

Tabelle 1 Anforderungen für die Gebäudekategorie Wohnen bei Standardpersonenfläche, bezogen auf ein Jahr und die Energiebezugsfläche A_E . Die Richtwerte sind informativ.

WOHNEN	Richtwerte jährliche Treibhausgasemissionen kg/m ²			Anforderungen jährliche Treibhausgasemissionen kg/m ²	
	Erstellung	Betrieb	Mobilität	Zielwert B	Zusatzanforderung B
Basis	5,0	4,0	4,0	13,0	9,0
Umbau	5,0	4,0	4,0	13,0	9,0
Neubau	9,0	2,0	4,0	15,0	11,0
Ambitioniert	Erstellung	Betrieb	Mobilität	10,0	Zusatzanforderung A
	4,0	3,0	3,0		
	6,0	1,0	3,0		

60 m²_{EBF}/cap

(46 m²_{NF}/cap)

Tabelle 2 Anforderungen für die Gebäudekategorie Wohnen mit Belegungsvorschriften, bezogen auf ein Jahr und die Energiebezugsfläche A_E . Die Richtwerte sind informativ.

WOHNEN mit Belegungs-vorschriften	Richtwerte jährliche Treibhausgasemissionen kg/m ²			Anforderungen jährliche Treibhausgasemissionen kg/m ²	
	Erstellung	Betrieb	Mobilität	Zielwert B	Zusatzanforderung B
Basis	5,0	6,0	5,0	16,0	11,0
Umbau	5,0	6,0	5,0	16,0	11,0
Neubau	9,0	4,0	5,0	18,0	13,0
Ambitioniert	Erstellung	Betrieb	Mobilität	12,0	Zusatzanforderung A
	5,0	3,0	4,0		
	7,0	1,0	4,0		

45 m²_{EBF}/cap

(36 m²_{NF}/cap)

Ausblick OIB-Richtlinie 7

Dänemark

Ab Juli 2025 sollen in Dänemark neue verschärfte Anforderungen gelten mit durchschnittlich 7,1 kg CO₂e/m²a (anstatt den jetzt geltenden 7,1 kg CO₂e/m²/Jahr)

Module: A1-A3, B4, B6, C3, C4

Extra Grenzwert für: A4, A5

Kg CO ₂ e/m ² /year	2025	2027	2029
Average limit value	7.1	6.4	5.8
Holiday homes under 150 m ²	4.0	3.6	3.2
Single-family houses, row houses, tiny houses, and holiday homes at least 150 m ² *	6.7	6.0	5.4
Apartment buildings	7.5	6.8	6.1
Office buildings	7.5	6.8	6.1
Institutions (e.g., schools)	8.0	7.2	6.4
Other new constructions	8.0	7.2	6.4
Independent limit value for the construction process	1.5	1.3	1.1
Total limit including construction process	8.6	7.7	6.9

**The 150 m² limit only accounts for holiday homes*



Danish Political Agreement Tightens the Limit Values for New Buildings and Extends the Impact
<https://www.nordicsustainableconstruction.com/news/2024/june/tillaegsaftale-paa-engelsk>
<https://www.sm.dk/nyheder/nyhedsarkiv/2024/maj/ny-aftale-stiller-ambitioese-klimakrav-til-nyt-byggeri>

UMWELT-PRODUKTDEKLARATION

nach /ISO 14025/ und /EN 15804/

Deklarationsinhaber	InformationsZentrum Beton GmbH
Herausgeber	Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU)
Programmhalter	Institut Bauen und Umwelt e.V. (IBU)
Deklarationsnummer	EPD-IZB-20180101-IBG1-DE
Ausstellungsdatum	03.09.2018
Gültig bis	02.09.2023

Beton der Druckfestigkeitsklasse C 25/30
InformationsZentrum Beton GmbH

www.ibu-epd.com / <https://epd-online.com>



5. LCA: Ergebnisse

Die Wirkungsabschätzungsergebnisse stellen nur relative Aussagen dar. Sie machen keine Aussagen über Endpunkte der Wirkungskategorien, Überschreitungen von Schwellenwerten, Sicherheitsmargen oder über Risiken.

ANGABE DER SYSTEMGRENZEN (X = IN ÖKOILANZ ENTHALTEN; MND = MODUL NICHT DEKLARIERT)

Rohstoffversorgung	Transport	Herstellung	Transport zur Baustelle	Einbau ins Gebäude	Nutzung / Anwendung	Instandhaltung	Reparatur	Ersatz	Erneuerung	Energieeinsatz für das Betreiben des Gebäudes	Wassereinsatz für das Betreiben des Gebäudes	Rückbau / Abfall	Transport	Abfallbehandlung	Beseitigung	Wiederverwendungs- oder Recyclingpotenzial
A1	A2	A3	A4	A5	B1	B2	B3	B4	B5	B6	B7	C1	C2	C3	C4	D
x	x	x	x	x	x	x	x	x	MND	MND	x	x	x	MND		x

ERGEBNISSE DER ÖKOILANZ UMWELTAUSWIRKUNGEN: 1 m³ Konstruktionsbeton C 30/37

Parameter	Einheit	A1-A3	A4	A5	B1-B5	C1	C2	C3	D
Globales Erwärmungspotenzial (GWP)	[kg CO ₂ -Äq.]	231,9 ¹⁾	3,3	1,35	0 ²⁾	3,02	0,47	1,38	-23,08 ³⁾
Abbau Potential der stratosphärischen Ozonschicht (COP)	[kg CFC11-Äq.]	7,35E-7	1,79E-10	3,06E-9	0	1,63E-14	2,65E-11	7,45E-11	-9,57E-8
Versauerungspotenzial von Boden und Wasser (AP)	[kg SO ₂ -Äq.]	0,323	0,0106	9,18E-3	0	0,0288	4,74E-3	0,013	-0,041
Eutrophierungspotenzial (EP)	[kg (PO ₄) ³⁻ -Äq.]	0,0513	0,0024	1,86E-3	0	6,13E-3	1,02E-3	2,80E-3	-5,91E-3
Bildungspotenzial für troposphärisches Ozon (POCP)	[kg Ethen Äq.]	0,0393	0,0013	6,49E-4	0	3,73E-3	7,12E-4	1,70E-3	-4,05E-3
Potenzial f. d. abiotischen Abbau nicht fossiler Ressourcen (ADP _{nl})	[kg Sb Äq.]	4,18E-4	1,53E-7	5,15E-8	0	1,39E-7	2,17E-8	6,34E-8	-1,90E-6
Potenzial für den abiotischen Abbau fossiler Brennstoffe (ADP _{fossil})	[MJ]	845,2	46,0	18,14	0	41,9	6,5	19,1	-242,7

1) Hierin enthalten sind 30,3 kg CO₂-Äq. aus der Verbrennung von Abfällen bei der Herstellung von Zementklinker. Nach dem Verursacherprinzip (EN 15804) wären diese dem Produktsystem zuzuordnen, das den Abfall verursacht hat. Innerhalb dieser EPD wird jedoch von einer Subtraktion dieses Anteils abgesehen. So soll über Ländergrenzen hinweg die Vergleichbarkeit von berechneten Treibhauspotenzialen auch dann sichergestellt werden, falls die bei der Klinkerherstellung eingesetzten Sekundärbrennstoffe in anderen Ländern keinen Abfallstatus haben sollten.

2) Zu einem möglichen zusätzlichen negativen Treibhauspotenzial aus der Carbonatisierung von Beton vgl. Abschnitt 4

ERGEBNISSE DER ÖKOILANZ RESSOURCENEINSATZ: 1 m³ Konstruktionsbeton C 30/37

Parameter	Einheit	A1-A3	A4	A5	B1-B5	C1	C2	C3	D
Erneuerbare Primärenergie als Energieträger	[MJ]	82,7	1,8	0,43	0	1,7	0,26	0,762	-47,1
Erneuerbare Primärenergie zur stofflichen Nutzung	[MJ]	0	0	0	0	0	0	0	0
Total erneuerbare Primärenergie (PE _{ren})	[MJ]	82,7	1,8	0,43	0	1,7	0,26	0,762	-47,1
Nicht-erneuerbare Primärenergie als Energieträger	[MJ]	984,0	46,0	19,0	0	42,0	6,55	19,2	-319,0
Nicht-erneuerbare Primärenergie zur stofflichen Nutzung	[MJ]	0	0	0	0	0	0	0	0
Total nicht-erneuerbare Primärenergie (PE _{non})	[MJ]	984,0	46,0	19,0	0	42,0	6,55	19,2	-319,0
Einsatz von Sekundärstoffen	[kg]	116,2	0	0	0	0	0	0	0
Erneuerbare Sekundärbrennstoffe	[MJ]	182,0	0	0	0	0	0	0	0
Nicht-erneuerbare Sekundärbrennstoffe	[MJ]	354,8	0	0	0	0	0	0	0
Einsatz von Süßwasserressourcen	[m³]	0,227	0	0	0	0,044	0	0	0

ERGEBNISSE DER ÖKOILANZ OUTPUT-FLÜSSE UND ABFALLKATEGORIEN:

1 m³ Konstruktionsbeton C 30/37

Parameter	Einheit	A1-A3	A4	A5	B1-B5	C1	C2	C3	D
Gefährlicher Abfall zur Deponie	[kg]	0,201	0	0	0	0	0	0	0
Entsorger nicht gefährlicher Abfall	[kg]	0,001	0	0	0	0	0	0	0
Entsorger radioaktiver Abfall	[kg]	0,055	0	0,001	0	0	0	0	0
Komponenten für die Wiederverwendung	[kg]	0	0	0	0	0	0	0	0
Stoffe zum Recycling	[kg]	0	0	0	0	0	0	2,400	2,400
Stoffe für die Energierückgewinnung	[kg]	0	0	0	0	0	0	0	0
Exportierte elektrische Energie	[MJ]	0	0	0	0	0	0	0	0
Exportierte thermische Energie	[MJ]	0	0	0	0	0	0	0	0

5.11 Ergebnisse CEM II/C-M (S-LL) 42,5 N – ECOPlanet ROT – (Werk Mannersdorf)

Tabelle 104: Ergebnisse Kernindikatoren für die Umweltwirkungen pro Tonne Zement CEM II/C-M (S-LL) 42,5 N – ECOPlanet ROT – (Werk Mannersdorf)

Kernindikatoren für die Umweltwirkungen		
Parameter	Einheit	A1-A3
GWP-gesamt	kg CO ₂ äquiv	315,366
GWP-fossil	kg CO ₂ äquiv	314,010
GWP-biogen	kg CO ₂ äquiv	1,307
GWP-luluc	kg CO ₂ äquiv	0,014
ODP	kg CFC-11 äquiv	1,16E-05
AP	mol H ⁺ äquiv	0,543
EP-Süßwasser	kg PO ₄ ³⁻ äquiv	0,007
EP-Salzwasser	kg N äquiv	0,193
EP-Land	mol N äquiv	2,414
POCP	kg NMVOC äquiv	0,496
ADP-Mineralien und Metalle	kg Sb äquiv	1,73E-04
ADP-fossile Energieträger	MJ H _u	932,911
WDP	m3 Welt äquiv entzogen	8,430
Legende		GWP = Globales Erwärmungspotenzial; luluc = Landnutzung und Landnutzungsänderung; ODP = Abbaupotenzial der stratosphärischen Ozonschicht; AP = Versauerungspotenzial; EP = Eutrophierungspotenzial; POCP = Bildungspotenzial für troposphärisches Ozon; ADP = Potenzial für die Verknappung von abiotischen Ressourcen; WDP = Wasser-Entzugspotenzial (Benutzer)
Für alle GWP-Indikatoren in A1 – A3 werden die Nettowerte deklariert. Der Abfallstatus der (abfallbasierten) Brennstoffe wurde nachgewiesen. Die Bruttoemissionen (d.h., einschließlich CO ₂ aus der Verbrennung von Abfällen) betragen 435,98 kg CO ₂ äquiv / t (GWP-total), 403,05 kg CO ₂ äquiv / t (GWP-fossil), 32,88 kg CO ₂ äquiv / t (GWP-biogen).		

Abb.: Ergebnisse zusätzliche Umweltwirkungsindikatoren pro Tonne Zement CEM II/C-M

Quelle: <https://www.holcim.at/sites/austria/files/docs/umweltproduktdeklaration.pdf>

PORTFOLIO MANNERSDORF

2026

WERK MANNERSDORF / MDF

PRODUKT

NORM

GWP 2023*

GWP 2026**



DER BLAUE

CEM I 52,5 R

539

432

CONTRAGRESS 52,5 N

CEM I 52,5 N - SR0 WT 38 C3A-frei

544

436

CONTRAGRESS 42,5 N

CEM I 42,5 N - SR0 WT 27 C3A-frei

539

431

DER GRÜNE

CEM II/A-S 42,5 R WT 42

464

380

DER BLAUE FT

CEM II/B-M (S-LL) 52,5 R

445

361

ECOPLANET. SCHWARZ

CEM II/B-M (S-L) 42,5 N WT 38

404

325

ECOPLANET. GRAU

CEM II/B-M (S-LL) 42,5 N WT 38

404

325

ECOPLANET. ROT

CEM II/C-M (S-LL) 42,5 N

315

287

FLUAMIX C

AHWZ (GC-HS gem. ÖN B 3309-1)

116

99

*GWP – Global Warming Potential– in kg CO₂-äq / t Zement, EPD Status: 2023 ** EPD Status: 2026



WIR SIND ÖSTERREICHS GRÖSSTE NEUTRALE PLATTFORM IM BAUWESEN

Tunnel, Straßen, Brücken oder Hochhäuser:

Unsere Mitglieder sind für Bau und Betrieb von privaten und öffentlichen Bauwerken in ganz Österreich verantwortlich. Die maßgebenden Bauherren, die gesamte Bauindustrie, namhafte Produkthersteller und Ingenieurbüros sowie Fachhochschulen und Universitäten arbeiten in der ÖBV zusammen, um Österreichs Infrastruktur zukunftsfähig zu machen und die Wohnwelten von morgen zu gestalten.

Ausführung Beton/GW_R Klassen

Tabelle 4-1: Zulässiges GWP-gesamt [kg CO₂-äquiv./m³] für die Zuordnung zu den jeweiligen CO₂-Klassen (GW_R0 bis GW_R9)

CO ₂ -Klassen		Druckfestigkeitsklasse							
		X0 (≤ C12/15)	C16/20	C20/25	C25/30	C30/37	C35/45	C40/50	C50/60
		Referenzwert (GWP-Wert)							
		100	180	209	237	250	275	294	314
	Reduktion								
GW _R 0	≥ 0 %	91 - 100	163 - 180	189 - 209	214 - 237	226 - 250	248 - 275	265 - 294	284 - 314
GW _R 1	≥ 10 %	81 - 90	145 - 162	168 - 188	190 - 213	201 - 225	221 - 247	236 - 264	252 - 283
GW _R 2	≥ 20 %	71 - 80	127 - 144	147 - 167	167 - 189	176 - 200	194 - 220	207 - 235	221 - 251
GW _R 3	≥ 30 %	61 - 70	109 - 126	126 - 146	143 - 166	151 - 175	166 - 193	177 - 206	190 - 220
GW _R 4	≥ 40 %	51 - 60	91 - 108	105 - 125	119 - 142	126 - 150	139 - 165	148 - 176	158 - 189
GW _R 5	≥ 50 %	41 - 50	73 - 90	84 - 104	96 - 118	101 - 125	111 - 138	118 - 147	127 - 157
GW _R 6	≥ 60 %	31 - 40	55 - 72	64 - 83	72 - 95	76 - 100	84 - 110	89 - 117	95 - 126
GW _R 7	≥ 70 %	21 - 30	37 - 54	43 - 63	48 - 71	51 - 75	56 - 83	60 - 88	64 - 94
GW _R 8	≥ 80 %	11 - 20	19 - 36	22 - 42	25 - 47	26 - 50	29 - 55	30 - 59	32 - 63
GW _R 9	≥ 90 %	0 - 10	0 - 18	0 - 21	0 - 24	0 - 25	0 - 28	0 - 29	0 - 31

Quelle: CO₂ – Klassen für Beton – MERKBLATT März 2025; Österreichische Bautechnik Vereinigung; 03.2025; S.7

Quelle: <https://www.bautechnik.pro/Shop/Artikel?IDArtikel=363ce76a-768c-4b85-8699-c48d4787224d>



Ausführung Beton/GW_R Klassen

Hochbau								
CO ₂ -Klassen	X0 ²	C16/20	C20/25	C25/30	C30/37	C35/45	C40/50	C50/60
GW _{R0}								
GW _{R1}								
GW _{R2}								
GW _{R3}								
GW _{R4}								
GW _{R5}								
GW _{R6}								
GW _{R7}								
GW _{R8}								
GW _{R9}								

Legende: Grün = weitgehend verfügbar, Gelb = eingeschränkt verfügbar, Rot = in der Regel nicht verfügbar

Tabelle 6-2: Betone im Tiefbau

Tiefbau							
CO ₂ -Klassen	C16/20	C20/25	C25/30	C30/37	C35/45	C40/50	C50/60
GW _{R0}							
GW _{R1}							
GW _{R2}							
GW _{R3}							
GW _{R4}							
GW _{R5}							
GW _{R6}							
GW _{R7}							
GW _{R8}							
GW _{R9}							

Legende: Grün = weitgehend verfügbar, Gelb = eingeschränkt verfügbar, Rot = in der Regel nicht verfügbar

Quelle: CO₂ – Klassen für Beton – MERKBLATT März 2025; Österreichische Bautechnik Vereinigung; 03. 2025; S.10



Ausführung Beton/GW_R Klassen

Hochbau								
CO ₂ -Klassen	X0 ²	C16/20	C20/25	C25/30	C30/37	C35/45	C40/50	C50/60
GW _{R0}	91 - 100	163 - 180	189 - 209	214 - 237	226 - 250	248 - 275	265 - 294	284 - 314
GW _{R1}	81 - 90	145 - 162	168 - 188	190 - 213	201 - 225	221 - 247	236 - 264	252 - 283
GW _{R2}	71 - 80	127 - 144	147 - 167	167 - 189	176 - 200	194 - 220	207 - 235	221 - 251
GW _{R3}	61 - 70	109 - 126	126 - 146	143 - 166	151 - 175	166 - 193	177 - 206	190 - 220
GW _{R4}	51 - 60	91 - 108	105 - 125	119 - 142	126 - 150	139 - 165	148 - 176	158 - 189
GW _{R5}	41 - 50	73 - 90	84 - 104	96 - 118	101 - 125	111 - 138	118 - 147	127 - 157
GW _{R6}	31 - 40	55 - 72	64 - 83	72 - 95	76 - 100	84 - 110	89 - 117	95 - 126
GW _{R7}	21 - 30	37 - 54	43 - 63	48 - 71	51 - 75	56 - 83	60 - 88	64 - 94
GW _{R8}	11 - 20	19 - 36	22 - 42	25 - 47	26 - 50	29 - 55	30 - 59	32 - 63
GW _{R9}	0 - 10	0 - 18	0 - 21	0 - 24	0 - 25	0 - 28	0 - 29	0 - 31

Legende: Grün = weitgehend verfügbar, Gelb = eingeschränkt verfügbar, Rot = in der Regel nicht verfügbar

Tabelle 6-2: Betone im Tiefbau

Tiefbau							
CO ₂ -Klassen	C16/20	C20/25	C25/30	C30/37	C35/45	C40/50	C50/60
GW _{R0}	91 - 100	163 - 180	189 - 209	214 - 237	226 - 250	248 - 275	265 - 294
GW _{R1}	81 - 90	145 - 162	168 - 188	190 - 213	201 - 225	221 - 247	236 - 264
GW _{R2}	71 - 80	127 - 144	147 - 167	167 - 189	176 - 200	194 - 220	207 - 235
GW _{R3}	61 - 70	109 - 126	126 - 146	143 - 166	151 - 175	166 - 193	177 - 206
GW _{R4}	51 - 60	91 - 108	105 - 125	119 - 142	126 - 150	139 - 165	148 - 176
GW _{R5}	41 - 50	73 - 90	84 - 104	96 - 118	101 - 125	111 - 138	118 - 147
GW _{R6}	31 - 40	55 - 72	64 - 83	72 - 95	76 - 100	84 - 110	89 - 117
GW _{R7}	21 - 30	37 - 54	43 - 63	48 - 71	51 - 75	56 - 83	60 - 88
GW _{R8}	11 - 20	19 - 36	22 - 42	25 - 47	26 - 50	29 - 55	30 - 59
GW _{R9}	0 - 10	0 - 18	0 - 21	0 - 24	0 - 25	0 - 28	0 - 29

Legende: Grün = weitgehend verfügbar, Gelb = eingeschränkt verfügbar, Rot = in der Regel nicht verfügbar





#ProjectRCC2



FORSCHUNGSPROJEKT RCC2

<https://www.strabag-real-estate.com/de-AT/co2-reduzierter-beton/>

SCHRÖDINGERPLATZ, Social Housing 400 Units



GEWINNSTIFTUNG WOHN- UND SOZIALWIRTSCHAFT
REG. GEM. M. B. H.
wohnbau

**GERNER
GERNER
PLUS.**

feld72

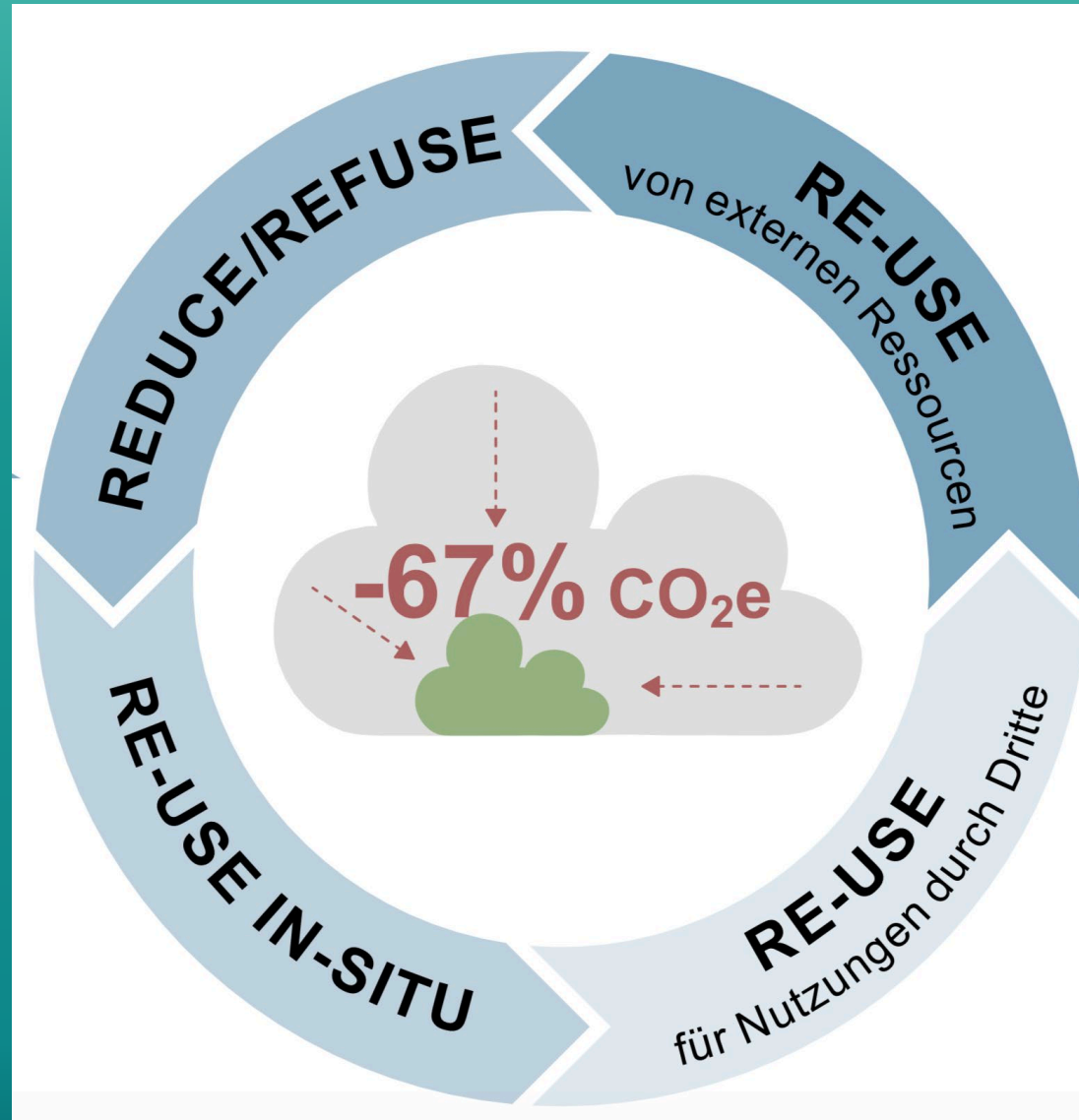
DID
Landschafts-
planung

COMM
forschen planen bauen

**werkraum
ingenieure**

.OOO materialnomaden

**SOS
KINDERDORF**



Nachhaltigkeit

Klimafitter Rohbau

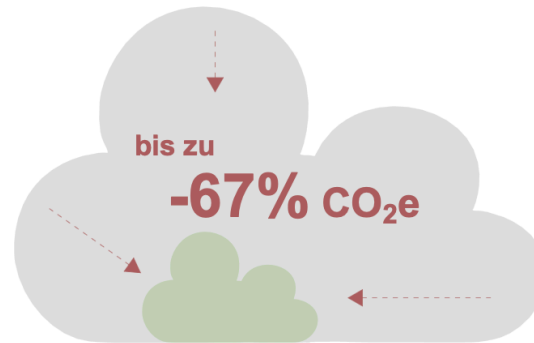
mind. -51% CO₂ e*
im Beton

Klinkerreduktion im Zement
-23% CO₂ e

technischer Kohlenstoff
im Beton
-21% CO₂ e

Bewehrung aus
Recyclingstahl
-7% CO₂ e

*Ziel-Reduktion zum Ausgangswert
Berechnungsgrundlage
= ÖBV LCC02-Tool V1.0



Materialeffiziente Bauteile

Verwendung von Hohl-
körperdecken, unbewehrte
Schotten

-4% CO₂ e

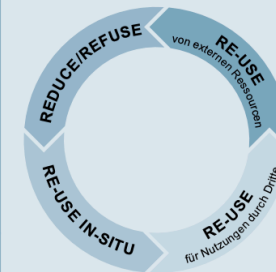
In-Situ & On-Site

Maßnahmen zur Vermeidung
von CO₂ e-Ausstoß

Re-Use Bestand
-11% CO₂ e*

On-Site Materialverwertung
Fassadenplatte, Stützen,
Konsolen
-1% CO₂ e

*Abbruch + Neuerrichtung Rohbau
Berechnungsgrundlage = ÖBV LCC02-
Tool V1.0



Concrete fabric on the GWP-level of Timber



GWP
=



NOTE: Made with AI based on rendering.




GEWINNUNTERNEHMEN FÜR WOHNBÄU- UND ENERGIEBETRIEB
EBG **wohnbau**

GERNER
GERNER
PLUS.

feld72

D+D
architectural
planning

COMM
forschen planen bauen

werkraum
ingenieure

 **materialnomaden**

 **SOS**
KINDERDORF



IHRE FRAGEN



INNOVATIONSKONGRESS

Digitales Planen, Bauen & Betreiben

17. September 2026 - Cape10 in Wien & Online
Jetzt anmelden: www.innovationskongress.wien



GET INVOLVED!

office@digitalfindetstadt.at | +43 6664 418 9214

www.digitalfindetstadt.at

PIONEER-PARTNER



PARTNER

