

zirkulit®

EnergieTreff SG

Patrick Eberhard

06.05.2026

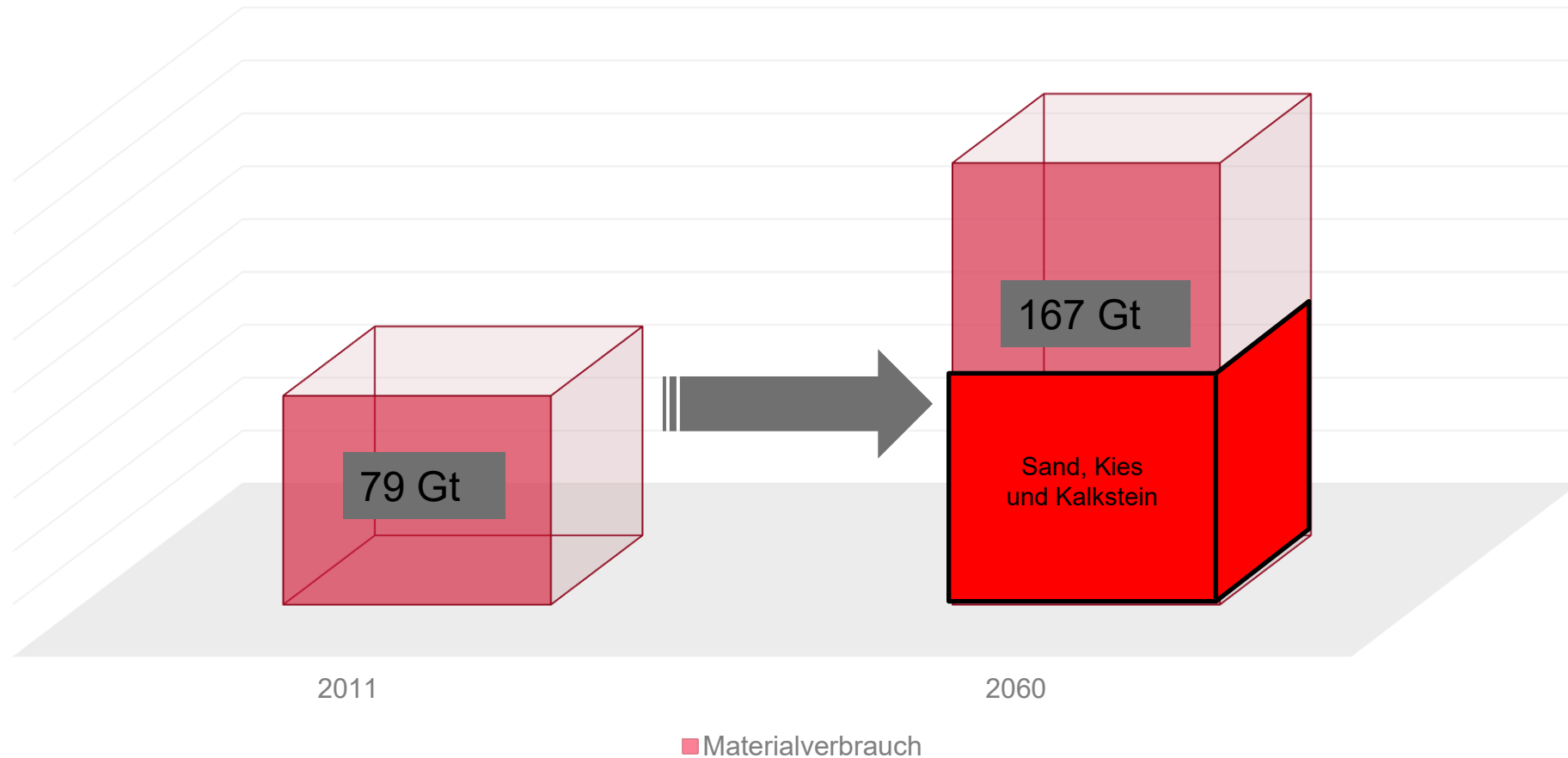


zirkulit®



Materialbedarf weltweit

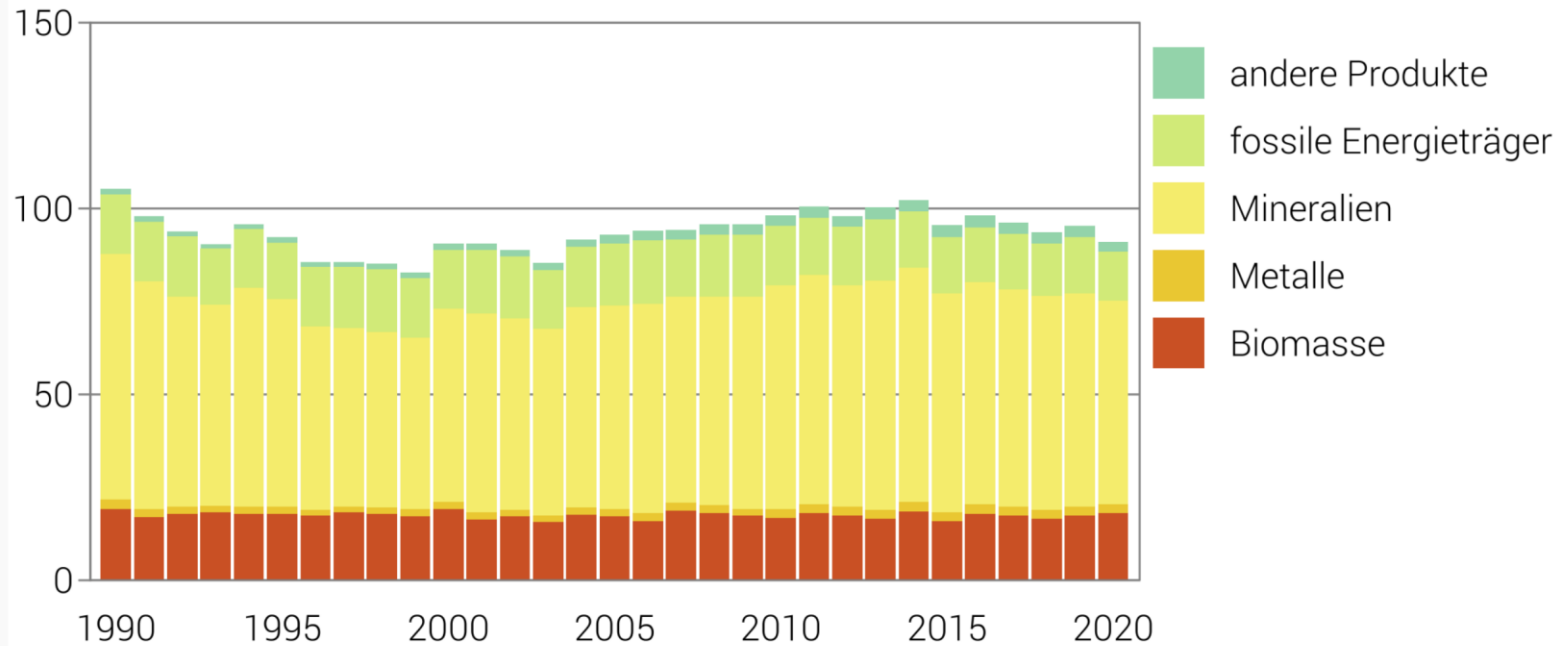
1 Gt = 1'000'000'000 To.



Rohstoffnachfrage der Schweiz

Inländischer Materialkonsum DMC

Millionen Tonnen



2020: Schätzung

Quelle: BFS – Umweltgesamtrechnung

© BFS 2021

Rund **56 Mio to**
Ressourcen fließen ins
Bauwerk Schweiz

→ **Mehr als 60 %**
der Ressourcen fließt in
den Bau!

Materialinput Bauwerk Schweiz

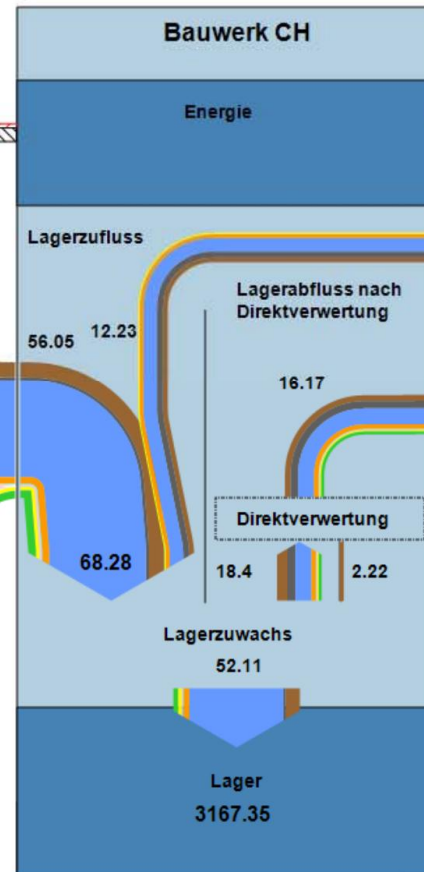
Materialflussrechnung Schweiz - MatCH

Einheit: [Mio. t/a]

Energie		
Elektrizität * [Mio. toe/a]	1.72	
Brennstoff * [Mio toe/a]	5.69	

Primärzufluss: 56,05		
Kies, Sand	6.33	
Asphalt	1.31	
Beton	39.79	
Mauerwerk	2.90	
Brennbare Materialien	0.32	
Holz	0.86	
Metalle	1.39	
Keramik, Gips, Glas etc.	3.15	

Jahr 2015



Legende

- Kies, Sand / Strassenaufbruch [Mio. t/a]
- Asphalt / Ausbausphalt [Mio. t/a]
- Beton / Betonabbruch [Mio. t/a]
- Mauerwerk / Mischabbruch [Mio. t/a]
- Brennbare Materialien [Mio. t/a]
- Holz [Mio. t/a]
- Metalle [Mio. t/a]
- Keramik, Gips, Glas etc. [Mio. t/a]
- ▨ Elektrizität [Mio. t/a]
- ▨ Brennstoff [Mio. t/a]

Lebensdauer [a]	
Kies, Sand:	250
Asphalt:	50
Beton, Mauerwerk:	200
Brennbares, Holz, Metalle, Keramik, Glas etc.:	100

Baustoffbedarf in der Schweiz



Pro Jahr fließen 56 Mio Tonnen
Primärressourcen ins Bauwerk Schweiz.

**Mit rund 40 Mio to hat Beton einen
Marktanteil von über 70%**

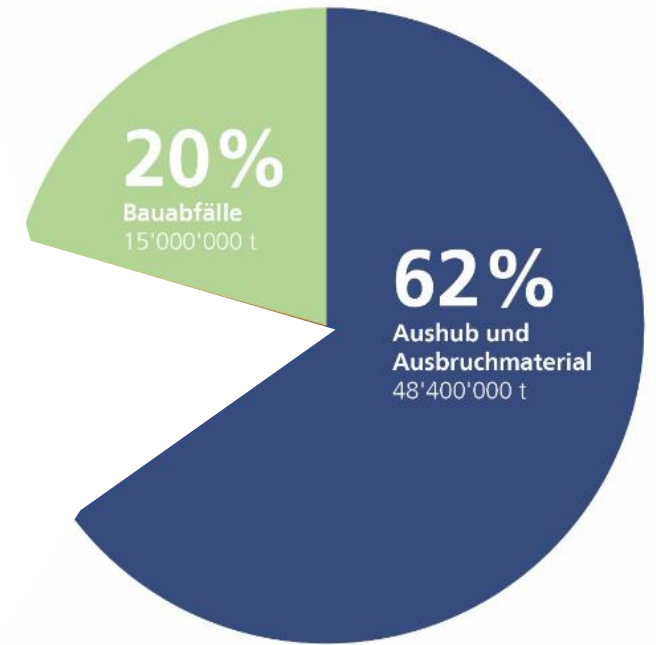
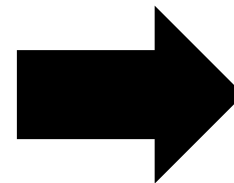
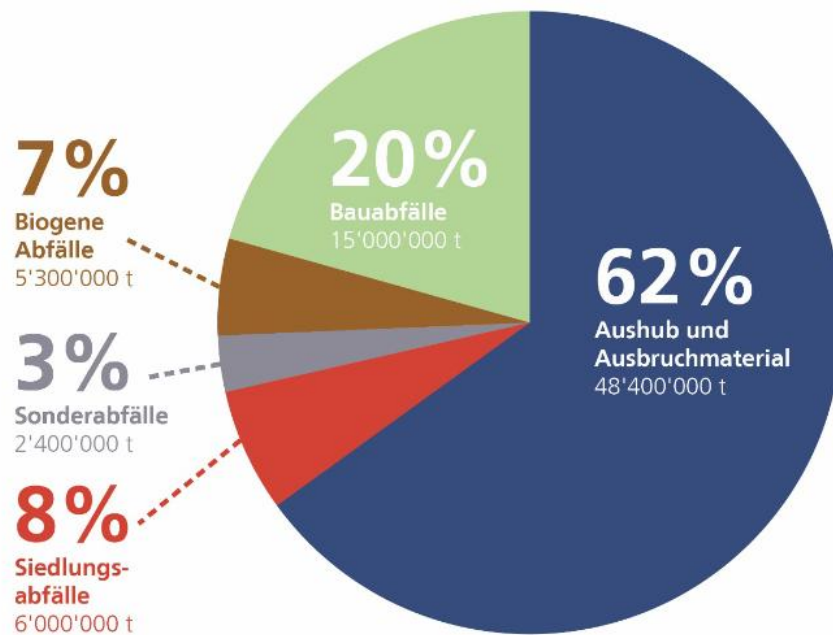
Status quo Kreislaufwirtschaft Schweiz

Material Output



Abfall in der Schweiz

Insgesamt 77'100'000 Tonnen pro Jahr



... mehr als 80% stammt vom Bauwesen



KLIMASCHUTZ



**RESSOURCEN
KNAPPHEIT**

KLIMASCHUTZ

zirkulit Beton® Ökologiebarometer

Schonung der natürlichen Ressourcen dank hohem Sekundärrohstoffanteil

«zirkulit Beton® im grünen Bereich»

Primär Beton

2350 kg / 1m³

Primärrohstoffe

2065 kg

Zement

285 kg



RC Beton

2350 kg / 1m³

Primärrohstoffe

1440 kg

Sekundärrohstoffe

600 kg

Zement

310 kg



zirkulit beton®

2350 kg / 1m³ / NPK A

Primärrohstoffe

570 kg

Sekundärrohstoffe

1500 kg

Davon 10 kg gespeichertes CO₂*

Zement

280 kg



*Die CO₂-Speicherung resp. CO₂-Senkenleistung ist bereits abgegolten und darf nicht anderweitig geltend gemacht werden.

Primär

Recycling

Zirkulär

Die Vorteile von zirkulären Baustoffen



Maximale Zirkularität

Die einzigartigen Rezepturen ermöglichen maximale Zirkularität mit dem höchstmöglichen Sekundärrohstoffanteil ohne Kompromisse auf Qualität.



Minimaler CO₂-Fussabdruck

Durch die Speicherung von CO₂ in den Baustoffen, kann der CO₂-Fussabdruck minimiert werden. Mit der Speichertechnologie werden Negativemissionen erreicht.



Gleiche technische Eigenschaften

Mit zirkulären Baustoffen bauen Sie ohne Kompromisse bezüglich Qualität mit einer optimal abgestimmten Rezeptur.

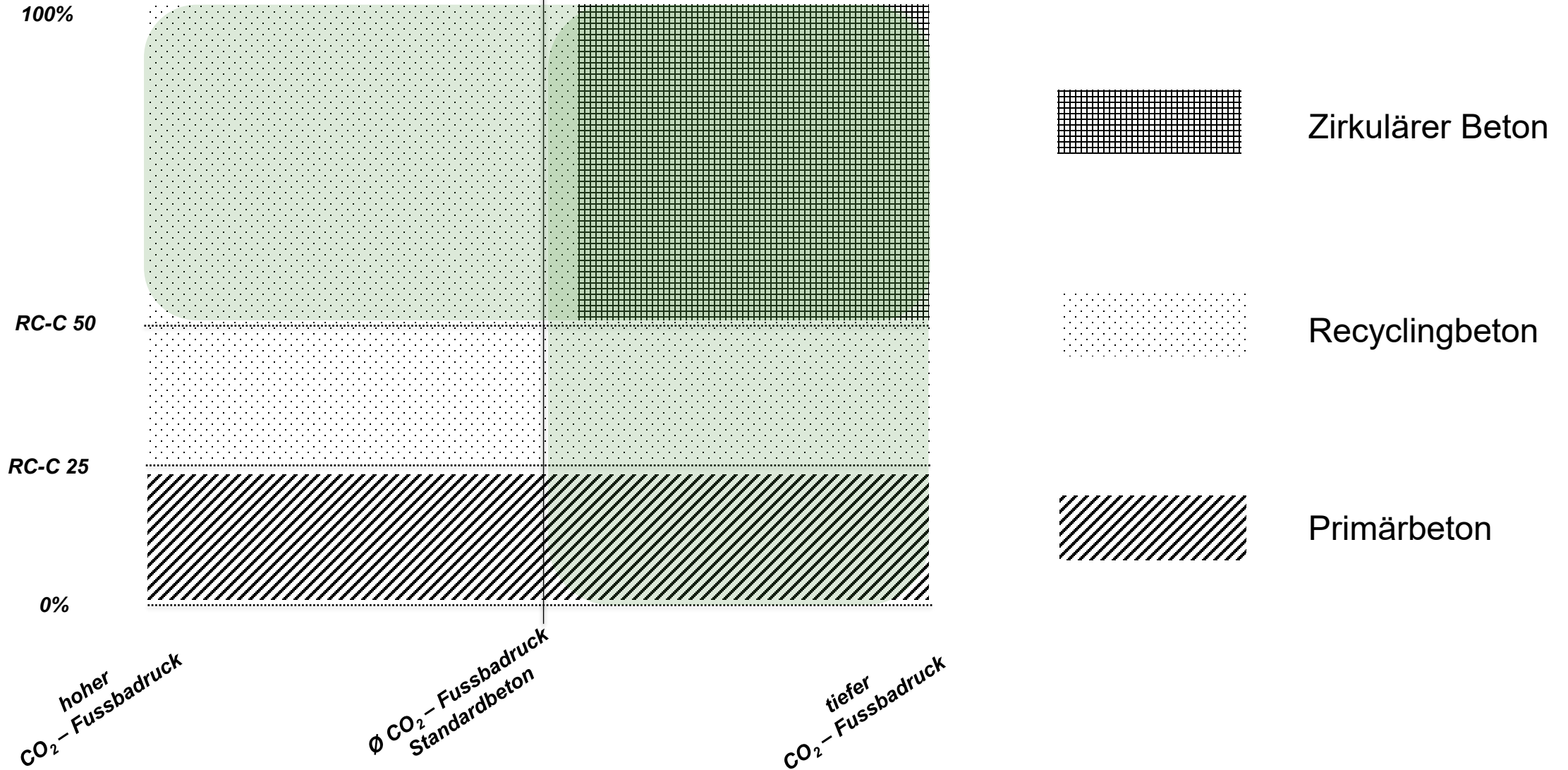


Ausgewiesene Umwelteigenschaften

Die Umweltauswirkungen von zirkulären Baustoffen werden transparent und fremdüberwacht ausgewiesen. Die EPD's nach SN EN 15804 gewährleisten einen Nachweis der effektiven Umweltbelastung.

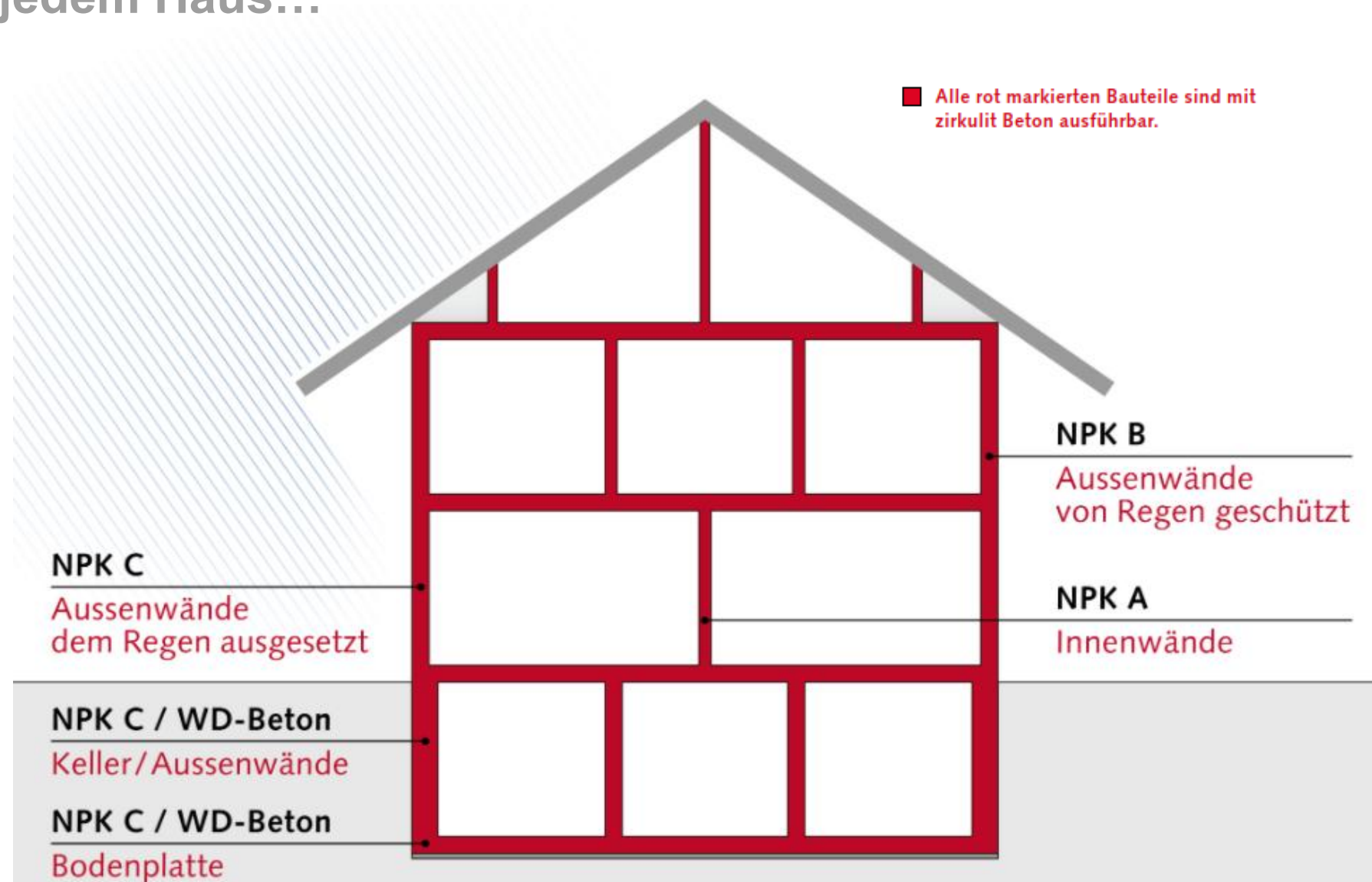
Von Recycling zu zirkulärem Bauen

Recyclinganteile
nach SIA 2030



zirkulit[®] Beton

Alles in jedem Haus...



zireco beton®

Die Wahl für umweltbewusste und preissensible Bauherren:innen

zireco beton®

2350 kg / 1m³ / NPK A

Primärrohstoffe

820 kg

Sekundärrohstoffe

1250 kg

Zement

280 kg



zirkulit beton®

Der umweltoptimierte Beton für Bauherren:innen mit herausfordernden Umweltzielen

zirkulit beton®

2350 kg / 1m³ / NPK A

Primärrohstoffe

570 kg

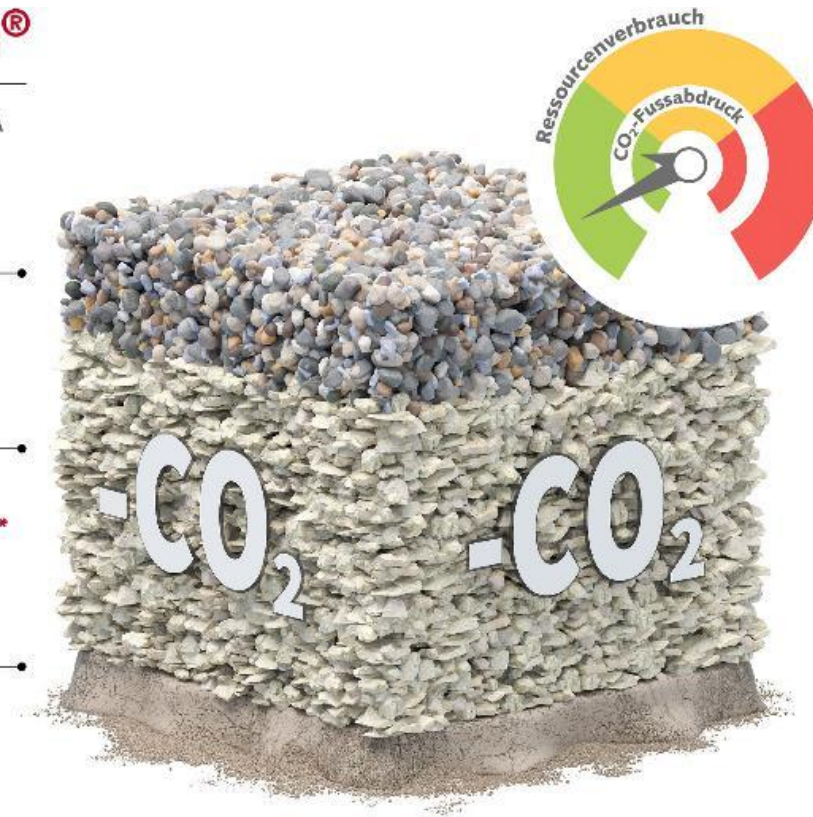
Sekundärrohstoffe

1500 kg

Davon 10 kg gespeichertes CO₂ *

Zement

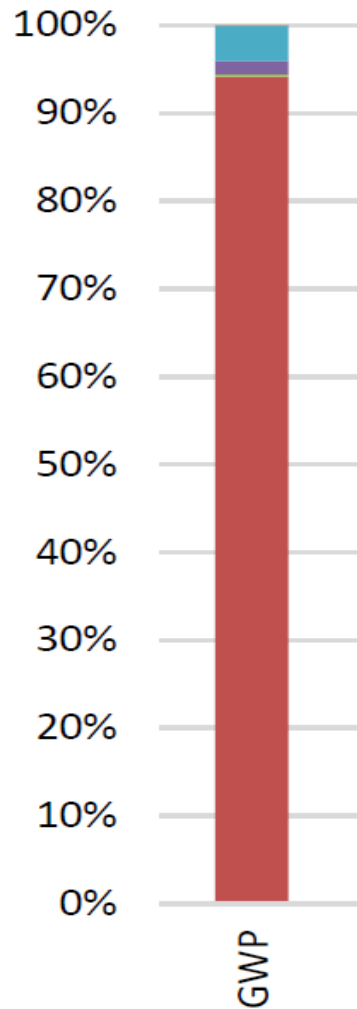
280 kg



*Die CO₂-Speicherung resp. CO₂-Senkenleistung ist bereits abgegolten und darf nicht anderweitig geltend gemacht werden.

Dominanzanalyse Ökobilanz Beton

Analyse anhand Durchschnitts EPD FSKB NPK C



Der Zement ist zu über 90% verantwortlich für den CO₂-Fussabdruck des Betons.

Herausforderung bei der Produktion mit Sekundärrohstoffen

Sekundärkörner haben eine grössere Oberfläche



Sekundärkorn

Kantige Körner & poröse Oberfläche

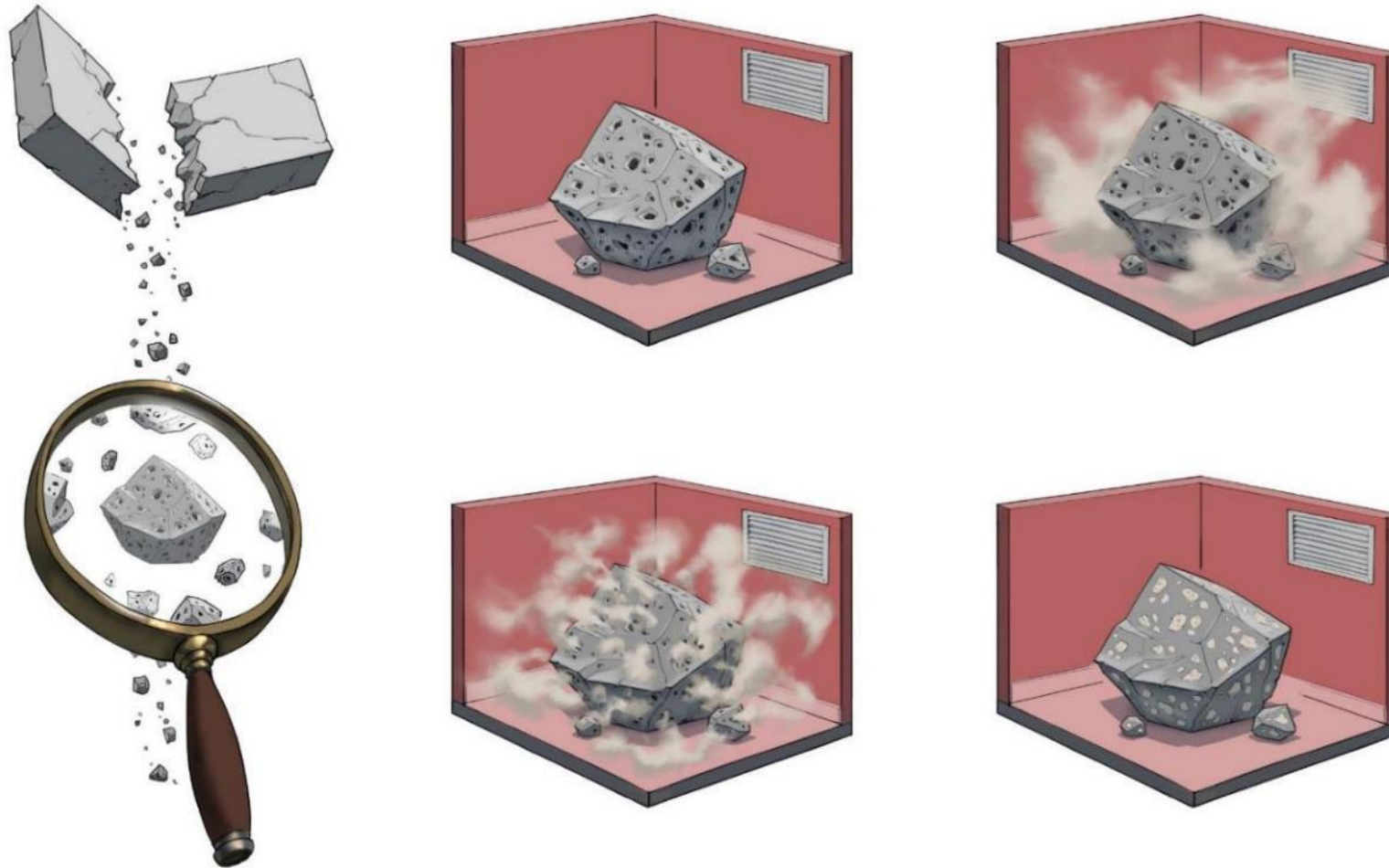


Primärkorn

Runde Körner & glatte Oberfläche

→ Sekundärkörner haben eine höhere spezifische Oberfläche als Primärkörner

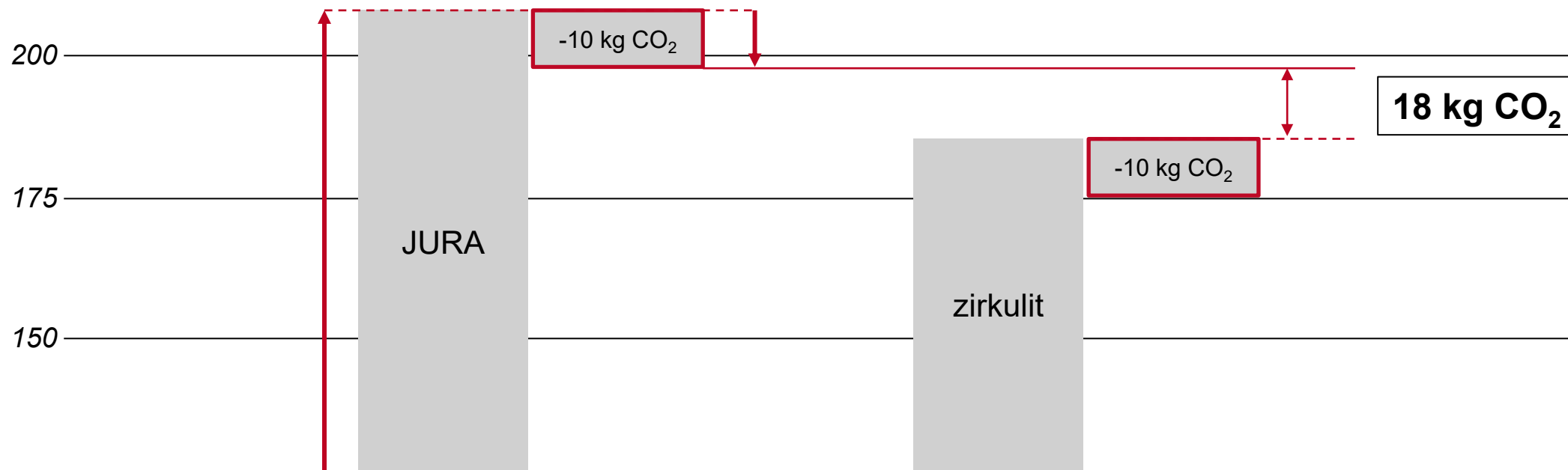
CO₂ – Speichertechnologie im Betongranulat



Vergleich von NPK A Beton

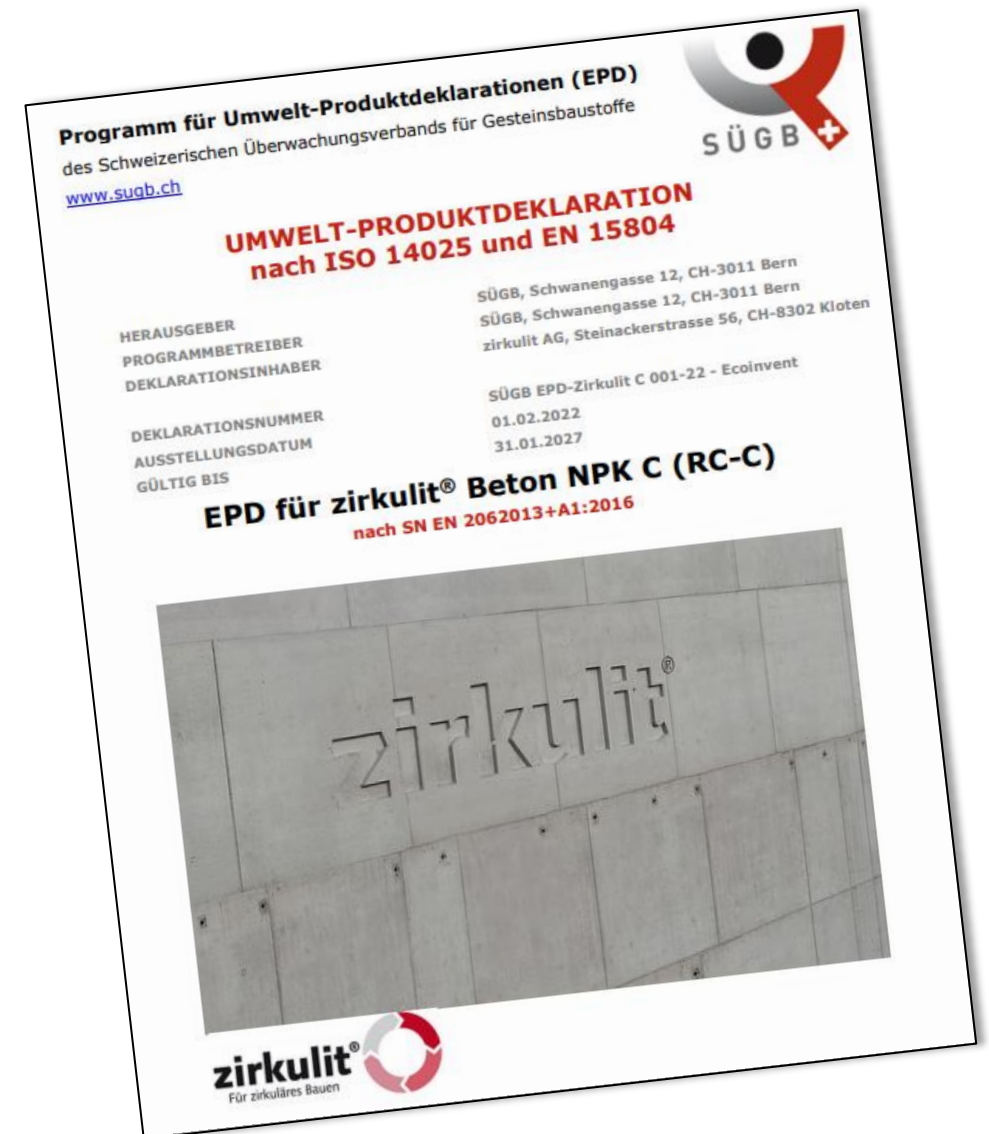
Quelle ÖDB Liste, Ökobilanzdaten im Baubereich, v. 8.0

Betonsorte	kg CO ₂ -eq Total
Hochbaubeton, zirkulit® NPK A, 280kg CEM II/C-M	171
Hochbaubeton, JURA NPK A RC-C50, 315 kg CEM II/C-M (Q-LL)	209



Ausgewiesene Umwelteigenschaften

- Zirkuläre Produkte gewährleisten eine transparente Sicht auf die Umweltbilanz der Produkte
- Die Umweltnachweise erfolgen anhand der effektiv produzierten Produkten
- Die Umweltnachweise sind fremdüberwacht



Partner und *Lizenznehmer

Beton

- Agir AG *
- Arnold & Co. AG *
- Eberhard Bau AG
- Kästli Bau AG / Frischbeton AG Rubigen
- Grisoni-Zaugg SA
- JMS-Gruppe (Johann Müller AG)
- Logbau AG *
- Löttscher Plus Gruppe

Dämmstoff

- swisspor AG

Fassadenbauteile und Deckenelemente

- Stahlton Bauteile AG

Putze

- Sievert AG





Referenzen – zirkulit und zireco

Referenzen

zirkulit beton® - mehr unter zirkulit.ch



zirkulit beton® – Haus der Freunde, Buchs SG



zirkulit beton® – MFH, Bremgarten b. Bern



zirkulit beton® – Tramdepot Bernmobil, Bern



zirkulit beton® – MFH, Niedergaltt ZH

Referenzen

zirkulit beton® - mehr unter zirkulit.ch



zirkulit beton® – Campus Wattwil, Kantonsschule



zirkulit beton® – WÜB Baumgarten Zürich-Höngg



zirkulit beton® – MFH Musil, Zürich-Höngg



zirkulit beton® – Home of Beach, Bern

Referenzen

zireco beton® - mehr unter zirkulit.ch



zireco beton® – MFH Höri, ZH



zireco beton® – WÜB Lerchenweg, Kloten ZH



zireco beton® – ELP Flughafen Zürich



zireco beton® – NB Halle Wymed, Embrach ZH

Referenzen

zireco beton® - mehr unter zirkulit.ch



zireco beton® – MFH Höri, ZH



zireco beton® – WÜB Lerchenweg, Kloten ZH



zireco beton® – ELP Flughafen Zürich



zireco beton® – NB Halle Wymed, Embrach ZH



**DON'T BUILD
A NEW HOUSE.**



zirkulit®
Für zirkuläres Bauen



zirkulit[®]

Herzlichen Dank

Patrick Eberhard

06.05.2026

zirkulit[®]
Für zirkuläres Bauen

