

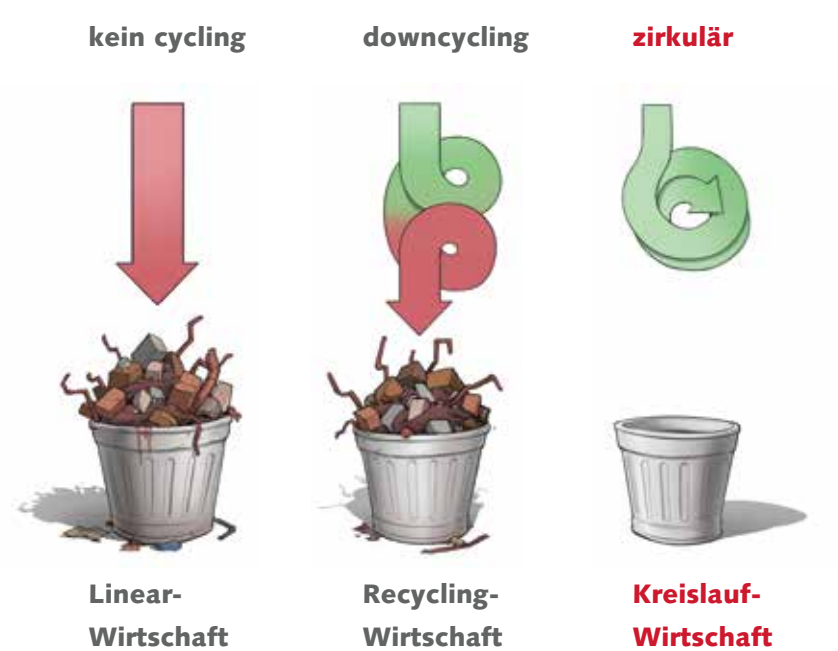
Zirkulärer Beton –
die neue Betongeneration

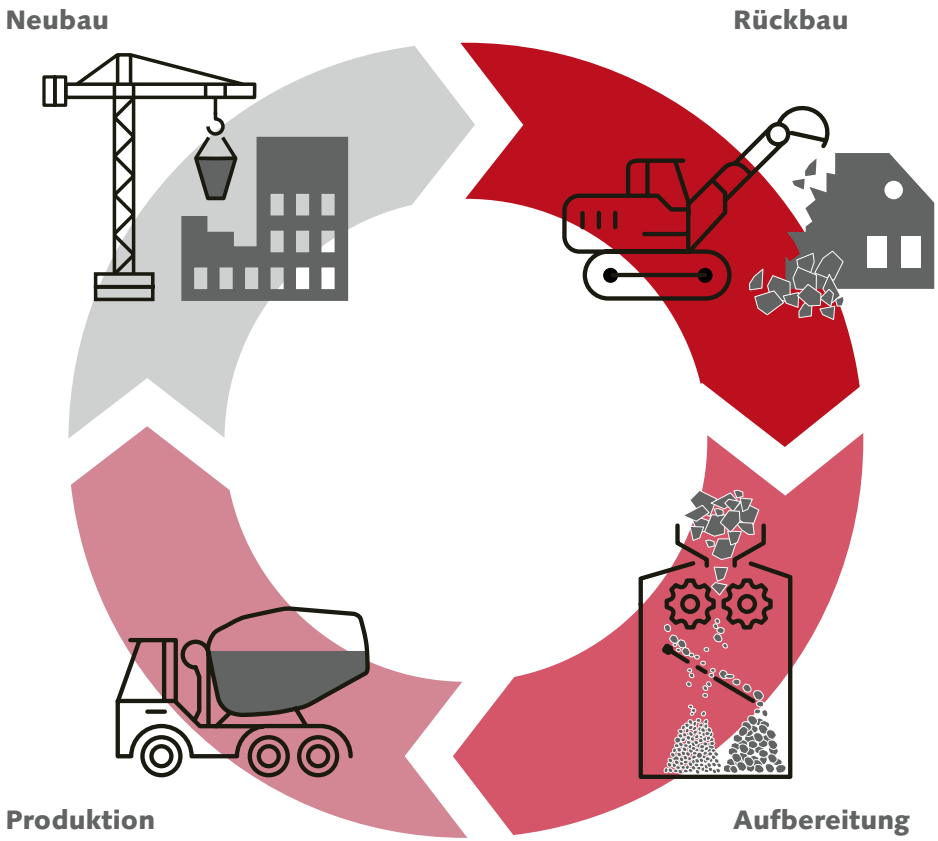
zirkulit Beton®

Für zirkuläres Bauen

Kreislaufwirtschaft

Die Kreislaufwirtschaft ist ein wichtiger Lösungsansatz für eine nachhaltigere Zukunft.
Dabei steht der Bau und insbesondere der Beton im Fokus. Denn Beton ist weltweit das am meisten eingesetzte Material. Gleichzeitig bildet der Bauabfall den grössten Abfallstrom der Schweiz.
Mit dem Einsatz von zirkulärem Beton fördern Bauherr:innen die Transformation hin zur Kreislaufwirtschaft und setzen ein Zeichen für eine enkelfähige Zukunft.





Das Geheimnis von zirkulärem Beton

Die Kombination von drei Elementen in einem Produkt

Mit dem zirkulären Beton ist es erstmals gelungen, maximale Zirkularität mit einem minimalen CO_2-Fussabdruck bei gleichbleibenden technischen Eigenschaften zu kombinieren.

Ressourcen schonen

Die Betonherstellung benötigt grosse Mengen an Zuschlagstoffen.



Sekundärrohstoffe hochwertig aufbereiten und dadurch maximieren



Anteil Primärrohstoffe Sand und Kies minimieren

CO_2-Fussabdruck minimieren

Der Zement im Beton ist ein grosser Emissionsverursacher.



Mindestzementgehalt und CO_2-reduzierte Zementsorten verwenden



Mit zirkulit beton® CO_2 im Beton speichern*

* Die CO_2-Speicherung resp. CO_2-Senkenleistung ist bereits abgegolten und darf nicht anderweitig geltend gemacht werden.

zirkulit beton® –
Der praxiserprobte Beton für zirkuläres Bauen

zirkulit beton® ist ein umweltoptimierter Beton für Bauherren:innen mit herausfordernden Umweltzielen.

zirkulit beton® geht an die Grenzen des technisch Möglichen zu Gunsten der Umwelt. Der Sekundärrohstoffanteil ist maximal bei gleichzeitig minimalem Zementgehalt und gleichen technischen Eigenschaften. Im zirkulit beton® werden hochwertige CO_2-reduzierte Zementsorten verwendet. Sämtliche Umweltvorteile des zirkulit beton® werden über Umweltproduktedeklarationen transparent und fremdüberwacht nachgewiesen. Dank der CO_2-Speichertechnologie der zirkulit AG wird CO_2 aus der Umwelt permanent gespeichert.*

zirkulit beton®

2350 kg / 1 m³ / NPK A

Primärrohstoffe

570 kg

Sekundärrohstoffe

1500 kg

Davon 10 kg gespeichertes CO_2*

Zement

280 kg



* Die CO_2-Speicherung resp. CO_2-Senkenleistung ist bereits abgegolten und darf nicht anderweitig geltend gemacht werden.

zireco beton® –
Der preisoptimierte Beton für zirkuläres Bauen

zireco beton® ist die Wahl für umweltbewusste und preissensible Bauherren:innen.
zireco beton® kombiniert maximale Zirkularität mit gleichen technischen Eigenschaften und einem minimalen CO_2-Fussabdruck. Er ist innerhalb der Grenzen des zirkulären Betons preisoptimiert. Sämtliche Umweltvorteile des zireco beton® werden über Umweltproduktedeklarationen transparent und fremdüberwacht nachgewiesen.

zireco beton®

2350 kg / 1 m³ / NPK A

Primärrohstoffe
820 kg

Sekundärrohstoffe
1250 kg

Zement
280 kg



Ökologiebarometer

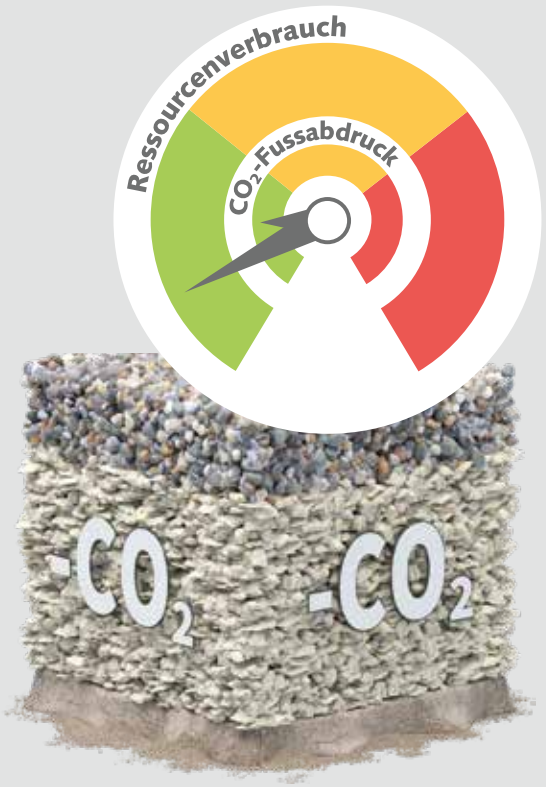
Zirkulärer Beton kombiniert Ressourcen- und Klimaschonung

Der eigens für die ökologische Bewertung von Beton erschaffene Ökologiebarometer gibt eine klare Sicht auf den Fussabdruck des Betons. Um Beton bezüglich Umweltauswirkungen ganzheitlich zu bewerten, muss der Ressourcenverbrauch und der CO_2-Fussabdruck berücksichtigt werden.

Bei zirkulärem Beton sind beide Dimensionen der Ökologie, also der Ressourcenverbrauch und der CO_2-Fussabdruck im grünen Bereich.

zirkulit beton®

2350 kg / 1 m³ / NPK A



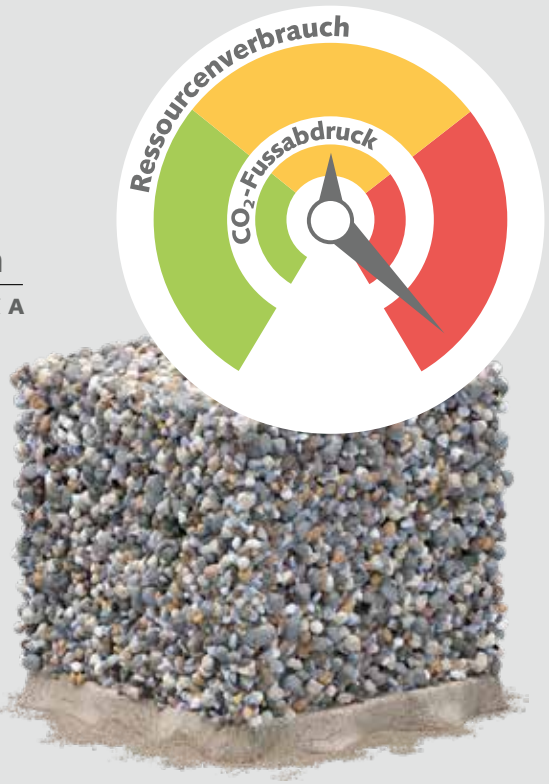
Primärrohstoffe
570 kg

Sekundärrohstoffe
1500 kg
Davon 10 kg gespeichertes CO_2*

Zement
280 kg

Primär Beton

2350 kg / 1 m³ / NPK A



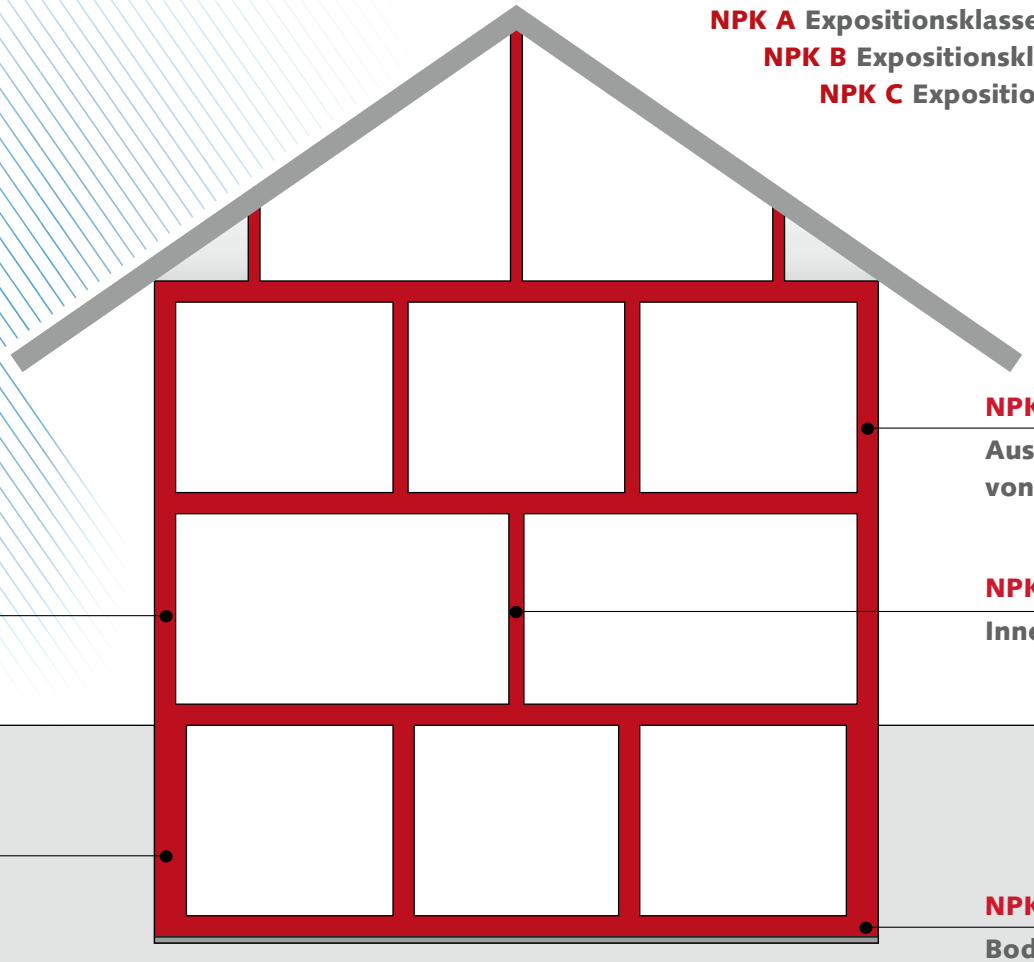
Primärrohstoffe
2065 kg

Zement
285 kg

* Die CO_2-Speicherung resp. CO_2-Senkenleistung ist bereits abgegolten und darf nicht anderweitig geltend gemacht werden.

Einsatzmöglichkeiten im ganzen Haus

Zirkulärer Beton ist im ganzen Haus einsetzbar: Von der wasserdichten Bodenplatte über die statisch tragenden Bauteile bis zu den witterungsintensiven Aussenwänden.



NPK A Expositionsklasse XC1 XC2
NPK B Expositionsklasse XC3
NPK C Expositionsklasse XC4 XF4

NPK B
Aussenwände
von Regen geschützt

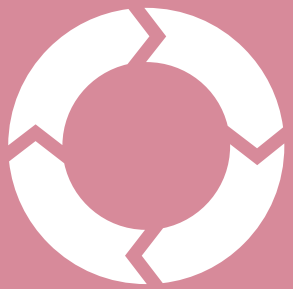
NPK A
Innenwände

NPK C
Aussenwände
dem Regen ausgesetzt

NPK C / WD-Beton
Keller / Aussenwände

NPK C / WD-Beton
Bodenplatte

Vorteile zirkulärer Beton



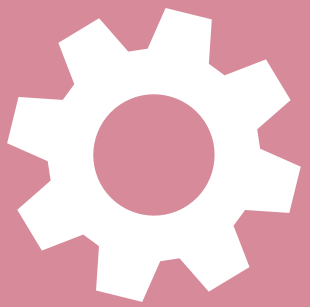
Maximale Zirkularität durch einzigartige Rezeptur

Zirkulärer Beton wird mit maximalen Sekundärrohstoffanteilen produziert. Dabei wird der Anteil an Sand und Kies aus natürlichen Ressourcen durch Sekundärrohstoffe ersetzt. So wird der Eingriff in die Natur auf ein Minimum reduziert und der Kreislauf geschlossen.



Minimaler CO_2-Fussabdruck

Beim zirkulären Beton ist der CO_2-Fussabdruck durch das Einhalten des Mindestzementgehalts und durch den Einsatz CO_2-reduzierter Zementsorten minimal.
Mit der Technologie der zirkulit AG, wird beim zirkulit beton® zusätzlich CO_2 aus der Umwelt entfernt und im Beton gespeichert. Mit diesen Negativemissionen* gelingt es, das Klima zu verbessern.



Gleiche technische Eigenschaften

Zirkulärer Beton garantiert die breiten Anwendungsmöglichkeiten im Hochbau durch die gleichen technischen Eigenschaften wie Beton aus Primärrohstoffen und kann mehrfach in den Kreislauf zurückgeführt werden. Die einzigartige Rezeptur gewährleistet ausserdem den einfachen Einbau und die hervorragende Verarbeitbarkeit auf der Baustelle.

* Die CO_2-Speicherung resp. CO_2-Senkenleistung ist bereits abgegolten und darf nicht anderweitig geltend gemacht werden.

Nachweis der Umweltauswirkungen

Berechnung der Umweltauswirkungen

Die Umweltauswirkungen von zirkulärem Beton werden anhand von Umweltproduktdeklarationen «EPD» nach SN EN 15804 ausgewiesen. Dieser Umweltnachweis wird von unabhängigen Dritten verifiziert. Die EPD's von zirkulärem Beton gewährleisten eine transparente und umfassende Sicht auf sämtliche Umweltauswirkungen.



Fremdüberwachte Umwelteigenschaften

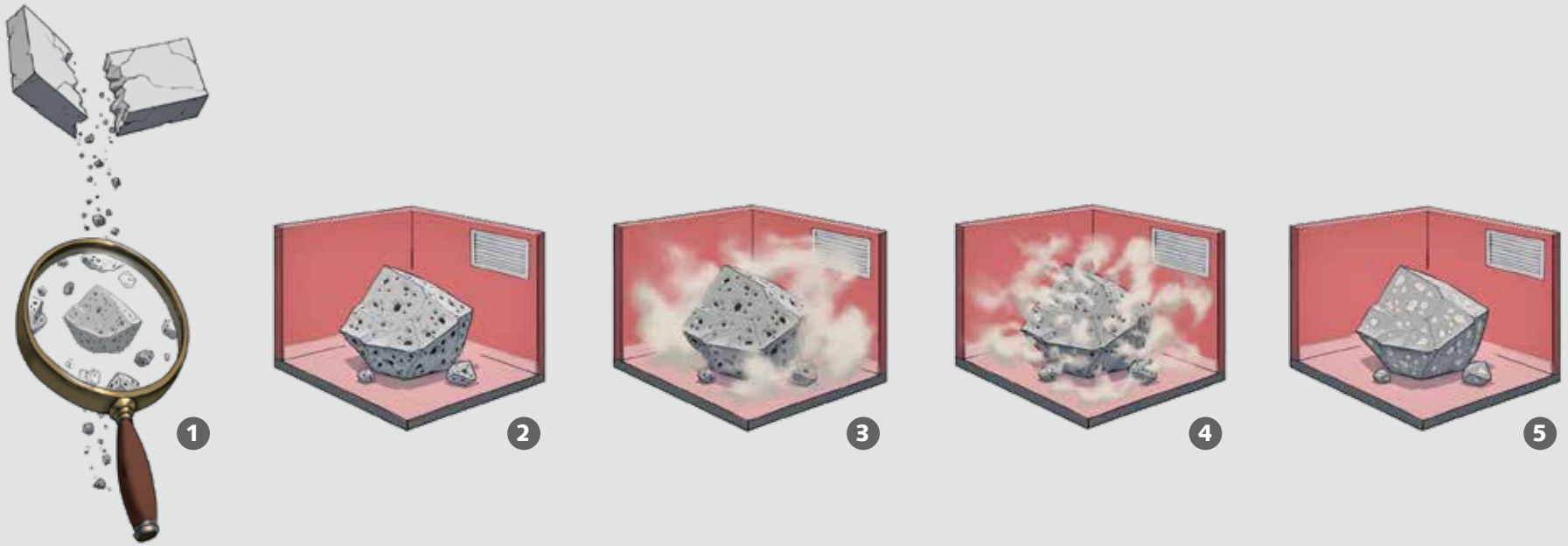
Die Umweltauswirkungen von zirkulärem Beton werden pro Bauvorhaben anhand der effektiv gelieferten Mengen berechnet und von einer externen Werks-Produktionskontrolle überwacht. Dieser Umweltnachweis wird dem Bauherr im «Umwelt-Impact-Zertifikat» transparent ausgewiesen.

SÜGB ASMP

Mit zirkulit beton® CO_2 aus der Umwelt reduzieren

Mit der von der zirkulit AG entwickelten CO_2-Speichertechnologie werden 10 Kilogramm CO_2 pro Kubikmeter zirkulit beton® gespeichert.*

Dabei wird der grobe Betonabbruch zerkleinert und anschliessend in geschlossenen Anlagen mit reinem CO_2 behandelt. Durch eine chemische Reaktion entsteht in den Poren natürlicher Kalkstein und das CO_2 bleibt permanent im zirkulit beton® gebunden.



Das CO_2 wird aus biogenen Quellen in der Schweiz gewonnen. So gelingt es, das CO_2 aus der Umwelt zu entfernen und im zirkulit beton® permanent zu speichern. Mit diesen Negativemissionen* gelingt es, das Klima zu verbessern.

* Die CO_2-Speicherung resp. CO_2-Senkenleistung ist bereits abgegolten und darf nicht anderweitig geltend gemacht werden.

Beitrag zur Erreichung der SDG Ziele

Zirkulärer Beton trägt zur Erreichung von 6 SDG Zielen bei.

Unter dem Begriff Sustainable Development Goals, kurz SDG's, werden die 17 Ziele für nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen (UNO) zusammengefasst. Eine nachhaltige Entwicklung hängt nicht nur vom Klimaschutz, sondern auch vom Ressourcenverbrauch ab. Die Kreislaufwirtschaft ist ein wichtiger Teil der Zielerreichung der Agenda 2030.





Zirkulärer Beton – Schweizweit verfügbar

Das Distributionsnetz wird weiter ausgebaut. Unsere aktuellen Partner und Lizenznehmer finden Sie hier:

zirkulit Beton AG

Steinackerstrasse 56
8302 Kloten

Telefon: +41 43 411 28 60
E-Mail: verkauf@zirkulit.ch
zirkulitbeton.ch

zirkulit Beton®
Für zirkuläres Bauen

01.2025 / Auflage: 800 Ex.