



Concular

Kreise statt Krise

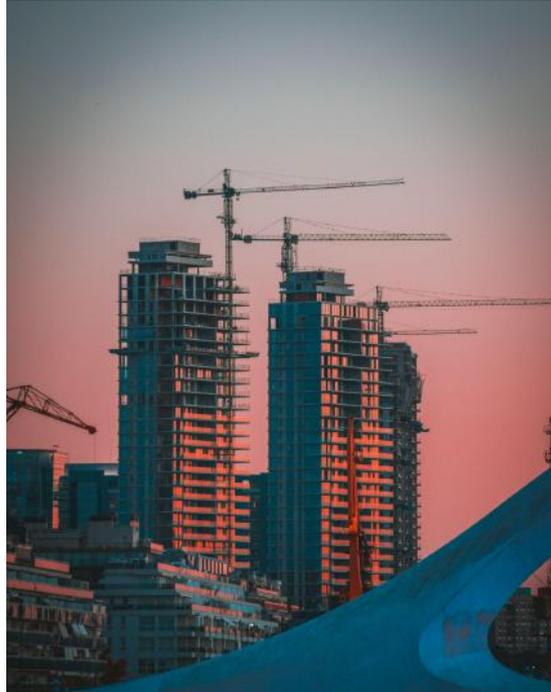
Concular bringt die Bauwende
in die Welt

Dominik Campanella
Mitgründer, CEO





Die Baubranche ist der größte Umweltverschmutzer der Welt.

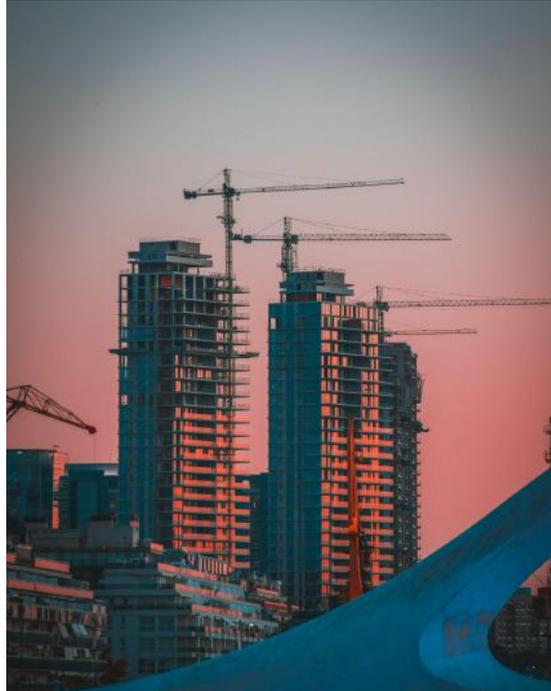




Die Baubranche ist der größte Umweltverschmutzer der Welt.

60%

Abfall



40%

CO₂-Emissionen



Take **→** **Make** **→** **Waste**



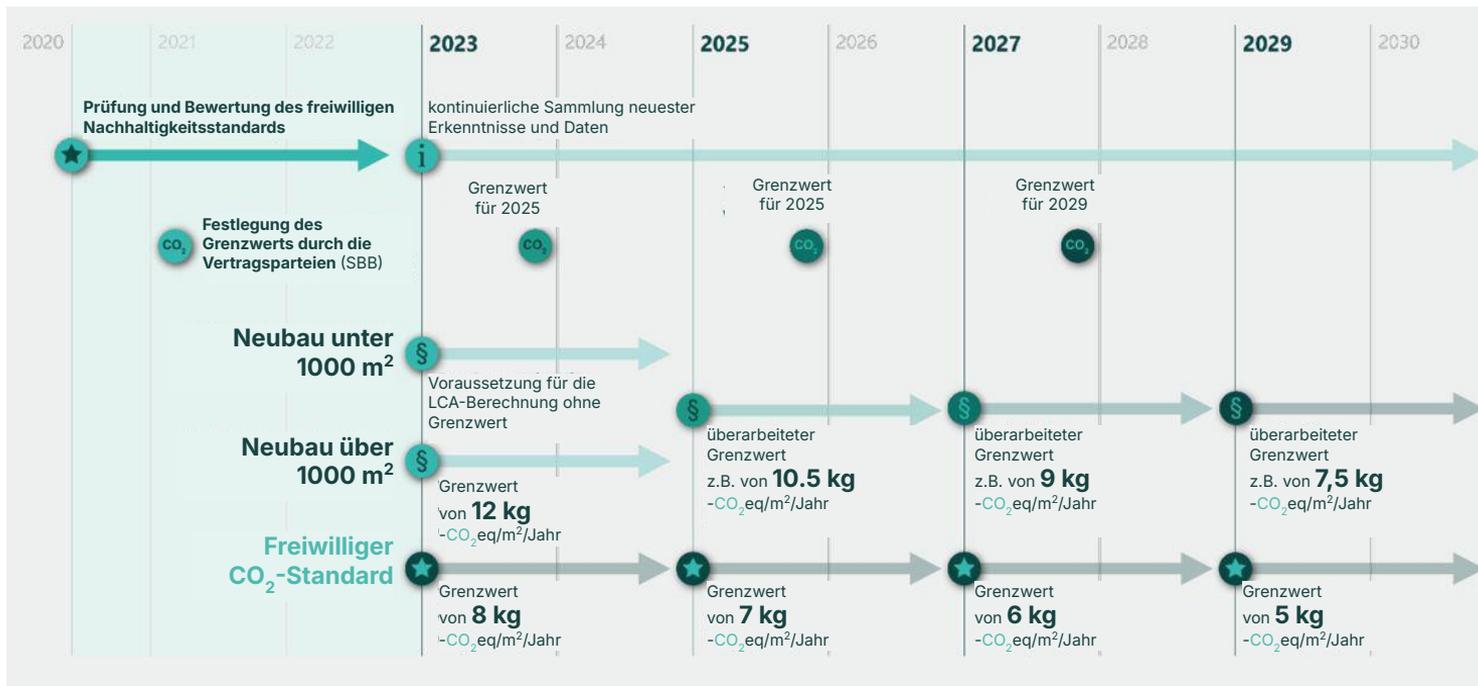


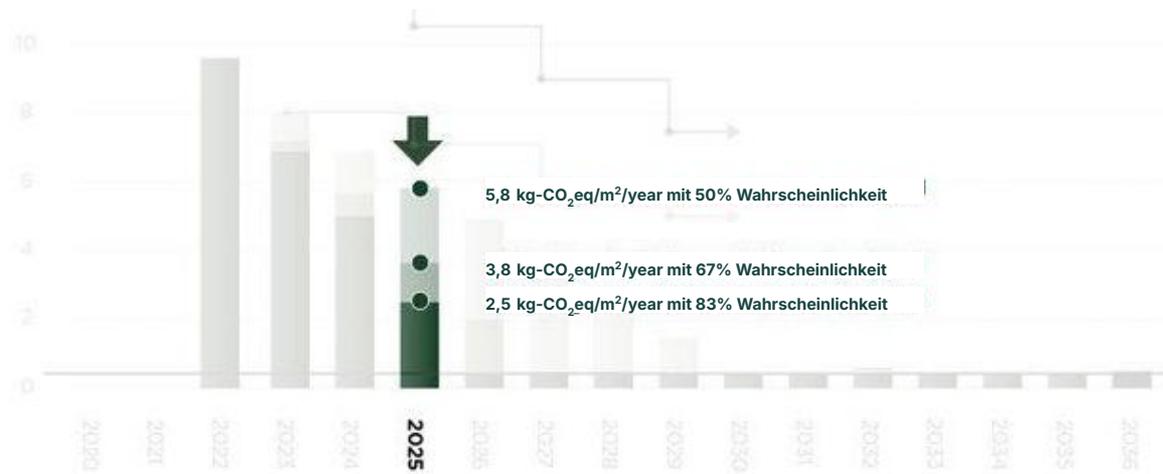
**Die Klimakrise
wird auf der Baustelle entschieden.**

Überblick über CO₂-Grenzwerte von EU-Ländern (Stand 2024)

Country	Residential/ Non-Residential	Metrics	Limit	Performance specified by typology (e.g. size, usage target, climate)	Launch
Sweden	Both	kg CO ₂ eq/m ² /y	-	Yes	2022 -2027*
Denmark	Both	kg CO ₂ eq/m ² /y	12kg	Yes	2023
The Netherlands	Both	Euro/m ² /y	1,0	Yes	2018
France	Both	kg CO ₂ eq/m ²	12,8 – 14,8 kg*	Yes	2022
Finland	Both	-	-	Yes	2025

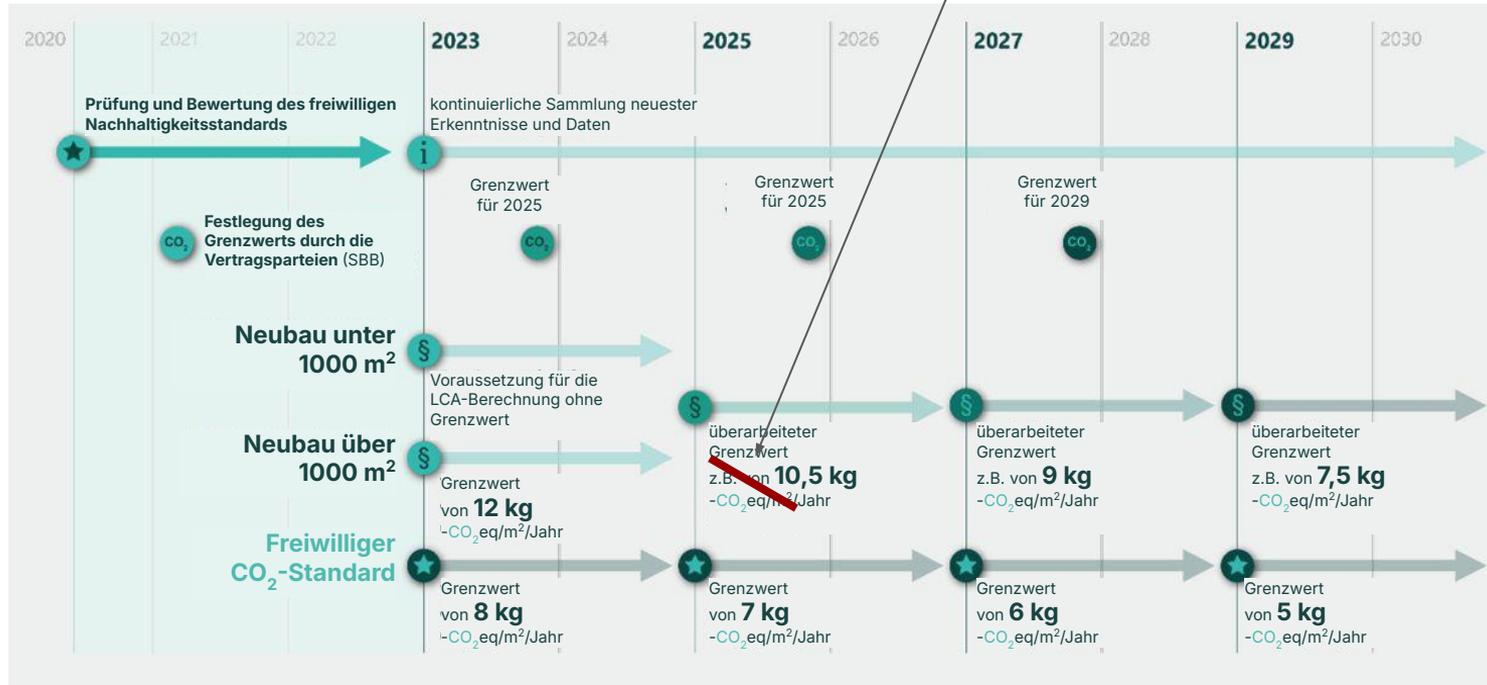
Dänemark BR18





5,8 kg CO₂ eq/m²/Jahr entspricht einer Wahrscheinlichkeit von 50% , dass die 1,5 °C nicht überschritten werden

Neuer Grenzwert von 7,1 kg ab 2025





Die CO₂-Uhr tickt

2 11 22 4 35 35

Jahre

Monate

Tage

Stunden

Minuten

Sekunden

bleiben, bis das globale CO₂-Budget für das Erreichen des 1,5-Grad-Limits aufgebraucht ist.



[**► Alles zur Klimakrise**](#)



Zirkuläres (Um)bauen ist bereits gesetzlich verankert

Compliance-Anforderungen für Rückbaumaßnahmen

1. **Bewertung des Nachnutzungspotenzials nach Priorität**
(§ 6 Abs. 1 KrWG) *nach "technisch möglich und wirtschaftlich zumutbar"*
 1. **Vermeidung**
 2. **Vorbereitung zur Wiederverwendung**
 3. **Recycling**
 4. sonstige Verwertung
 5. Beseitigung

2. **Rückführung von 70% Gewichtsprozent in Re-Use/Recycling** (§ 14 Abs. 2 KrWG, EU Taxonomy Transition to Circular Economy DNSH + SC Criteria)



Zirkuläres (Um)bauen ist bereits gesetzlich verankert

Grundanforderungen an Bauwerke gemäß Bauproduktenverordnung im Anhang 1 unter Punkt 7.

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:

- a) *Das Bauwerk, seine Baustoffe und Teile müssen nach dem Abriss wiederverwendet oder recycelt werden können;*
- b) *(...)*
- c) *Für das Bauwerk müssen umweltverträgliche Rohstoffe und Sekundärbaustoffe verwendet werden.*



Zirkuläres (Um)bauen ist bereits gesetzlich verankert

Grundanforderungen an Bauwerke gemäß Bauproduktenverordnung im Anhang 1 unter Punkt 7.

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:

- a) Das Bauwerk, seine Baustoffe und Teile müssen nach dem Abriss wiederverwendet oder recycelt werden können;
- b) (...)
- c) Für das Bauwerk müssen umweltverträgliche Rohstoffe und Sekundärbaustoffe verwendet werden.

BauO Bln: § 3 Allgemeine Anforderungen:

Anlagen sind so anzuordnen, zu errichten, (...) dass (...) die natürlichen Lebensgrundlagen, nicht gefährdet werden, die natürlichen Ressourcen nachhaltig genutzt werden, umweltverträgliche Rohstoffe und Sekundärstoffe verwendet werden, (...). Verwendete Baustoffe und Teile des Bauwerks müssen weitestmöglich nach dem Abbruch wiederverwendet oder recycelt werden können.

Erweiterte Verantwortung durch die öffentliche Hand

- Vorbildfunktion (§13 KSG)
- Berücksichtigungsgebot (§15 KSG)
- KSG Klimaneutrale Verwaltung



12 Jahre restado

Europas größter Marktplatz für
wiedergewonnene Baustoffe

2012



>5T
Verkäufer

2016



80T
Nutzer
pro Monat

2019



1 Mio
Materialien



4 Jahre Concular

Das digitale Ökosystem für zirkuläres Bauen

2020 → Heute

2012



>5T
Verkäufer

2016

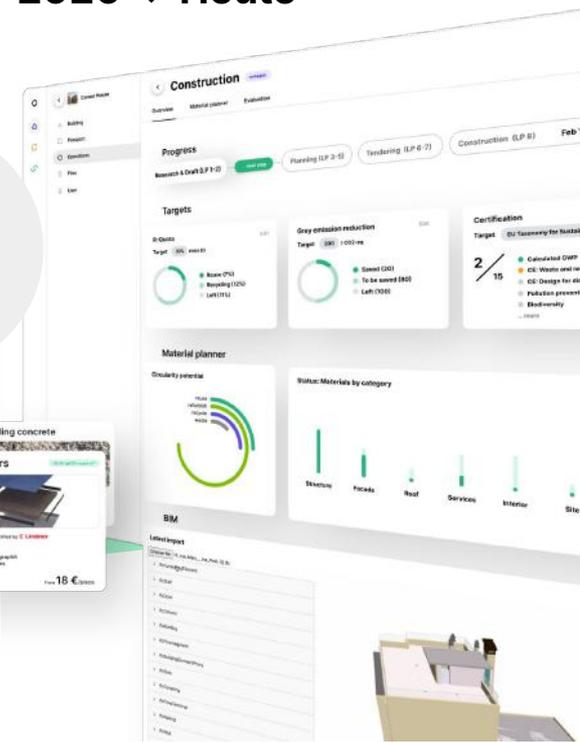


80T
Nutzer
pro Monat

2019



1 Mio
Materialien



Concular Marktführer für zirkuläre Gebäude

Unser Team



Bundesweit tätig



Vielfach ausgezeichnet



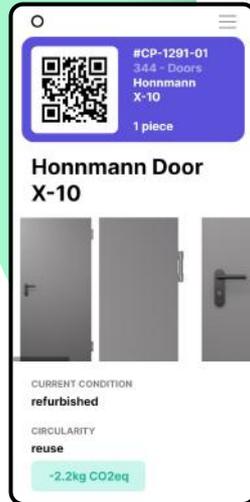
www.concular.com



Concular

Zirkuläre Gebäude. Einfach und effizient.

Digitalisieren.
Bilanzieren.
Optimieren.



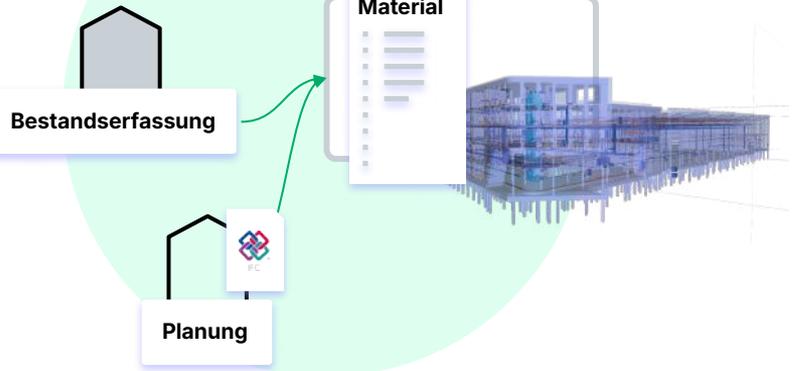
The screenshot displays the Concular web interface. At the top, there are sections for 'Orders' and 'Inventory'. The 'Orders' section shows a table with columns for 'Demand', 'On sale', and 'Search'. The 'Inventory' section shows a table with columns for 'Item', 'Product group', 'Status', and 'Value'. Below these is a dashboard for 'Savorby Hospital' with a large image of the building and a 3D model. The dashboard includes three main metrics: 'LCA potential' (-92.9t CO2eq), 'Material value potential' (2.18M €), and 'Circularity score' (8.9 of 10). At the bottom, there is a section for 'Embodied Carbon' with six circular gauges for different building components: Site (24.5t CO2eq), Facade (12.7t CO2eq), Structure (25.2t CO2eq), Services (6.0t CO2eq), Space Plan (5.5t CO2eq), and Stuff (2.5t CO2eq). Each gauge also shows a breakdown of CO2eq by material type.

Component	Embodied Carbon (t CO2eq)
Site	24.5t
Facade	12.7t
Structure	25.2t
Services	6.0t
Space Plan	5.5t
Stuff	2.5t

Plattform So funktioniert's

1

Digitalisieren



Plattform So funktioniert's

1

Digitalisieren

Bestandserfassung

Planung

Material

2

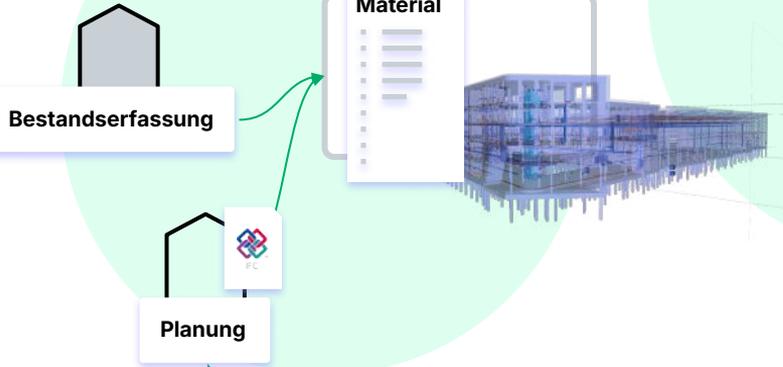
Bilanzieren

ESG

Plattform So funktioniert's

1

Digitalisieren



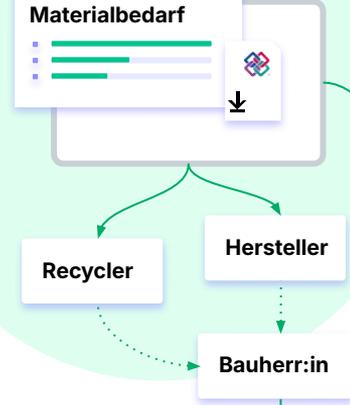
2

Bilanzieren



3

Optimieren



Geschlossener Materialkreislauf

Plattform So funktioniert's

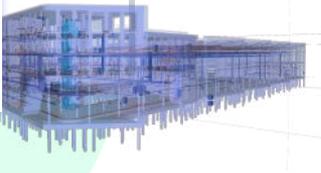
1

Digitalisieren

Bestandserfassung

Material

Planung



In wenigen Minuten zum Digitalen Gebäudepass

PROJEKT		Projektbezeichnung	PASS-ID Nummer
DATUM / NAME		Erst-Ausstellung / Name / Kontaktdaten	VERSION
1		Gebäude-Informationen und Gebäude-Massen	2,9
Standort	Adresse / GIS / Flurstück	Gesamtmasse des Gebäudes [t]	1234
Baujahr (Fertigstellung)	2000	BGF [m²]	567
Baugenehmigung	01.01.2000	NRF [m²]	456
Bauweise	Holz-Stahlbeton-Hybridbau	Flächengewichte Masse [m³/NRF]	2,7
Typ / Anl.ass	Bestandserhalt (Sanierung)	Umfang dokumentierter Massen [%]	95
Kategorie	Wohngebäude	Nutzfläche	Bewehrer
Schreibung	Keller (vollunterkellert)	Daten-Basis / Datenbank	Bestellerebene: Digitales Modell (.ifc)
Stromerzeuger (KG)	KG300, KG400, KG300	Bauzeit-Einbaulort zuordenbar	ja, modellbasiert
Stromzählerpunkt [a]	85	Bauzeitbezogene Auswertung möglich	ja, modellbasiert
Materialität, Materialherkunft und Bau- und Abbruchabfälle		1,9	
Materialität des Bauwerks		Materialherkunft - Umgesetzte Kreislaufführung	
Materialherkunft	Massen-%	Materialherkunft - Umgesetzte Kreislaufführung	Massen-%
Holz und Holzwerkstoffe	8,0	Vermeidung	5,3
Kunststoffe	1,2	Wiederverwendet	18,0
Blattwerkstoffe	0,2	Wiederverwendet	18,0
Metalle	3,8	Verwertet (Wärde-Wasserwertet)	1,3
Elektronik und Elektronik	0,1	Primärrohstoffe, erneuerbar	2,3
Glas	1,0	Primärrohstoffe, nicht-erneuerbar	4,0
Mineralische Baustoffe	3,8	Verwendete Primärrohstoffe [t]	123,4
Monetärer Materialwert (M²)	1.000,000	Bau- und Abbruchabfälle der Baumaßnahme	
(Baugesamtes Materialwert)	(01.01.2000)	Wiederverwendung (Vorkonkretion)	Massen-%
Schad- und Risikostoffe	0,54	Wiederverwendung (Vorkonkretion)	2,7
		Wiederverwendung (Vorkonkretion)	1,0
		Wiederverwendung (Vorkonkretion)	1,3
		Wiederverwendung (Vorkonkretion)	1,3

Concular Life-Cycle Passport

Objekt: Siemensstraße 102, 10251 Berlin

Entwickler: REA Assets AG

Ausgestellt: Concular GmbH - 07.06.2023

Zusammenfassung

Circularity Performance Index
 Dieses Immobilien-IZ ist zirkulär entwickelt und nutzt kreislauffähigere Materialien.
Gold Standard
 32 / 100 Punkte

Graue Emissionen
 Dieses Immobilien-IZ ist nachhaltig entwickelt durch hohen Einsatz kreislauffähiger, emissionsreduzierter Materialien.
Emissionsreduziert
 -15,6 t CO₂e / m² gegenüber vgl. Bauteile

Zertifizierung
 Dieses Immobilien-IZ hat einen digitalen Gebäudepass (concularpass) und ist DGNB V17 Zertifiziert

29.132 t BGF

Materialherkunft
 32 % Holz und Holzwerkstoffe

Post-CO₂ Zirkularität
 05 % Wiederverwendung (Vorkonkretion)

Gesamte Emissionen (pro Modul)
 2028 t CO₂e

Rückbau und Vermittlung im Bestand

Bestandserfassung



Rückbau und Vermittlung im Bestand

Digitalisierung





DIN SPEC 91484

Industrie-Standard für zirkuläres Bauen



Verfahren zur Erfassung von Baumaterialien als Grundlage für Bewertungen des hochwertigen Anschlussnutzungspotentials vor Abbruch- und Renovierungsarbeiten (Pre-Demolition-Audit)

Initiiert - geleitet und veröffentlicht von Concular

Erarbeitet mit 30 führenden Akteuren der Baubranche, u.a.:





DIN SPEC 91525



Rückbaukonzept bei Bestandsgebäuden

Start heute!

Plattform So funktioniert's

1

Digitalisieren

Bestandserfassung

Planung

Material

2

Bilanzieren

ESG

Materialrestwert

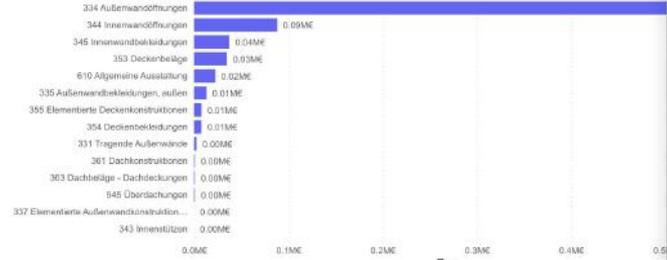
Kategoriensystem

DIN 276

716.98K€

Materialrestwert des Gebäudes

DIN 276

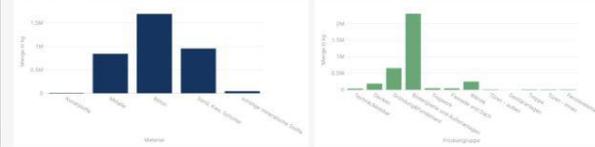


Concular

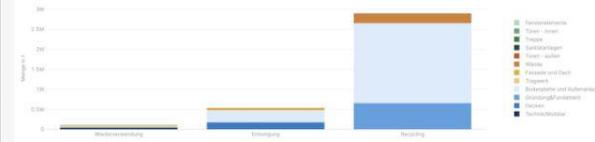
Circularity Reporting Tool

Projektübersicht

Materialströme



Materialstrom nach Verwertungszustand



Produkt	Produktgruppe	Masse pro m² kg	Verwertungszustand
Außenbekleidung	Decken	658	Entsorgung
Fundamente	Strukturierung Fundamente	649.132.874	Recycling
Bodenbeläge	Bodenbeläge (und Außenbeläge)	305.327.04	Entsorgung
Mauerarbeiten	Bodenbeläge (und Außenbeläge)	885.093.29	Recycling
Planerarbeiten	Bodenbeläge (und Außenbeläge)	24.792	Wiederverwendung
Planertragwerk	Bodenbeläge (und Außenbeläge)	3.929	Recycling

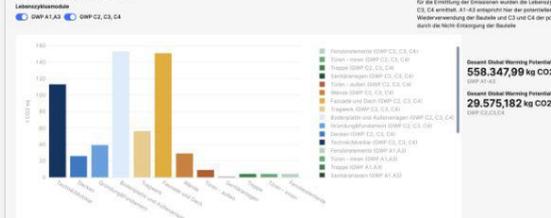
Kostenanalyse



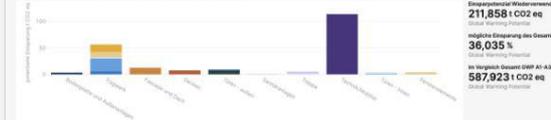
Circularity Performance Index (CPX)



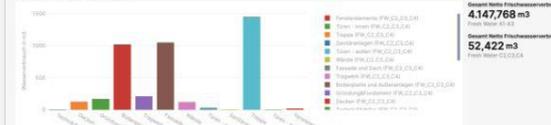
Global Warming Potential



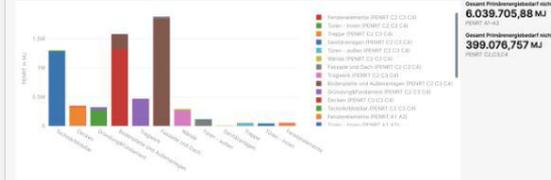
Einsparpotenzial durch Wiederverwendung



Netto Wasserverbrauch



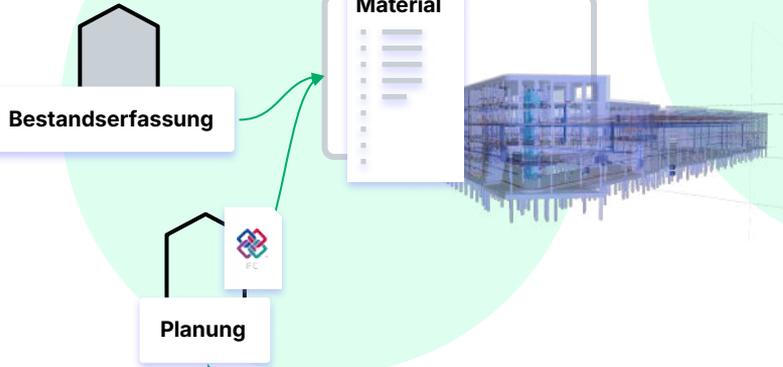
Primärenergie Verbrauch Nicht Erneuerbarer Rohstoffe



Plattform So funktioniert's

1

Digitalisieren



2

Bilanzieren



3

Optimieren

Materialbedarf

Recycler

Hersteller

Bauherr:in

Geschlossener Materialkreislauf

Aktuelle zirkuläre Projekte im Verkauf



Prisma Frankfurt a. M. →



Kirschargebiet München →



München Westendstraße →



Technische Universität Dortmund →



Fraunhofer ISE Freiberg →



Festung Marienberg Würzburg →



Behrensbau Düsseldorf →



BIMA Düsseldorf →



Schwimmbadtechnik →



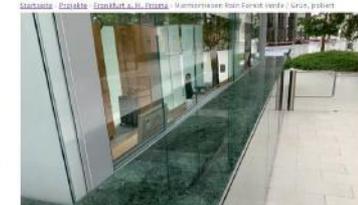
Berlin Urban Mining Hub →



Concular Lager Stuttgart →



Einzelposten - TGA - Sondervermittlungen →



Marmortresen Rain Forest Verde / Grün, poliert

€500,00 EUR VB

1000 Stück

Artikel

Warenkorb

shop.concular.de

Filter: Produkttyp ▾ Verfügbarkeit ▾ Preis ▾ Weitere Filter ▾ Sortieren nach: Ausgewählt ▾ 29 Produkte



Ciestra Synops I (P85) Trennwandsystem Glaswand ESG

473 auf Lager

€320,11 EUR VB



Ciestra Synops I (P85) Trennwandsystem Türmodule mit Seitenteil

495 auf Lager

€332,01 EUR VB



Ciestra Synops I (P85) Trennwandsystem Vollwand

500 auf Lager

€189,00 EUR VB



Zumböbel Steinleuchte "Lanos-S Sym"

1029 auf Lager

€39,00 EUR VB



Interface Heuga Teppichfliesen grün 500x500 (Mengenangabe in m²)

5435 auf Lager



Interface Heuga Teppichfliesen braun 500x500 (Mengenangabe in m²)

21090 auf Lager



Techbrecken / Wasserveranlage (außen/innen)

1 auf Lager



Formakaba Argus HSB Serrorschleuse HSG-E01

1 auf Lager

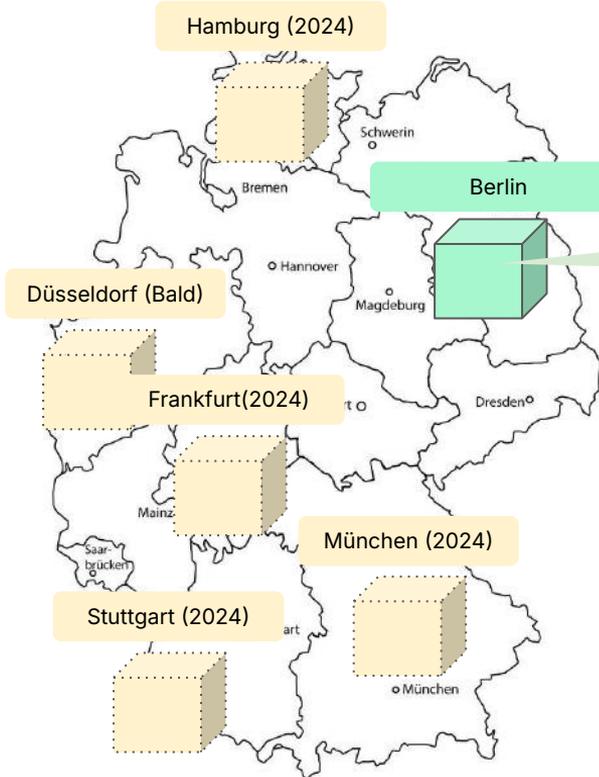


Urban Mining Hubs

Umschlagsort für zirkuläre Materialien



10.000m² Fläche



Senatsverwaltung für
Mobilität, Verkehr,
Klimaschutz und Umwelt

Mobilität und Verkehr Klimaschutz Umwelt Natur und Grün

Senatorin Schreiner eröffnet erstes Urban Mining Hub in Berlin

Pressemitteilung vom 06.07.2023

Re-Use Pilotprojekt zur Wiederverwendung von Bauteilen

Umweltsenatorin Dr. Manja Schreiner, ALBA Berlin-Geschäftsführer Dr. Christoph Franke und Concular-Geschäftsführer Julius Schädle eröffneten heute das erste Urban Mining Hub Berlins, ein Pilotprojekt zur Wiederverwendung von Bauteilen. Damit startet das Re-Use Bauteilangebot für die Kreislaufwirtschaft innerhalb der Re-Use Initiative der Berliner Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt (BerlReU) mit dem Partner ALBA und Concular und gibt einen Ausblick für das zirkuläre Bauen in der Hauptstadtregion. Innerhalb einer anderthalbjährigen Testphase soll das Konzept getestet und weiterentwickelt werden. Ziel ist es, das Angebot in Berlin wirtschaftlich auf eigene Beirte zu stellen und das Konzept als Vorlage für weitere Flächen in Berlin sowie in anderen Städten und Regionen zu nutzen.

Dr. Manja Schreiner, Senatorin für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt: „Umweltschutz und Ressourcenschonung zwingen uns mehr denn je, den Umgang mit vermeintlichem Abfall neu zu denken. Aber auch der Klimaschutz und steigende Baumaterialskosten erfordern eine Transformation von Unternehmen – hin zu einer zirkulären Wirtschaftsweise. Mit anderen Worten: Unsere Städte sind urbane Minen – das sollten wir nutzen.“

Bauen geht bislang oftmals mit höchsten Klimabelastung und Ressourcenverbrauch einher – auch in Berlin. Abfälle, die beim Rückbau



www.concular.com



Concular





Versicherung für wiederverwendete Materialien (RCMI)

- Gewährleistung für wiedergewonnene Materialien
- Kein Unterschied zwischen neuen und wiedergewonnenen Materialien

-> [concular.de/versicherung](https://www.concular.de/versicherung)



Handbuch Zirkuläres Bauen in der öffentlichen Vergabe

- Leitfaden für zirkuläres Bauen um öffentlichen Institutionen die Implementierung von ressourcenschonenden Ansätzen zu ermöglichen

- Gewünscht ist eine signifikante Zunahme von zirkulären Prinzipien im öffentlichen Bauwesen zur Erreichung der Landesstrategie Ressourceneffizienz BW

- Erhebliche Reduktion von CO₂-Emissionen durch den Einsatz zirkulärer Methoden

Veröffentlichung: Q3 2024
Bei Interesse: info@concular.com



Handbuch für die öffentliche Ausschreibung im Bereich zirkuläres Bauen und Planen

Wiederverwendung von Bauteilen für die Ausschreibung der LPH 5-8 mit selektivem Rückbau und Wiedereinbringung





**Zirkuläres Bauen ist bereits heute
möglich.**

Concular ist führend im zirkulären Bauen



450+

Erfolgreiche Projekte in
Deutschland, Österreich
und Schweiz



10,000,000+

Materialien wieder eingebracht



Projektbeispiel Behrensbau, Düsseldorf





Projektbeispiel Behrensbau, Düsseldorf



1

Durchführung der
Bestandserfassung
und Digitalisierung
der Materialien



Projektbeispiel Behrensbau, Düsseldorf



- Einbauküchen, Türen, Teppichfliesen, Deckenpaneele, Waschtische
- Systemtrennwänden der Firma Lindner
- +800 Leuchten der Firma Zumtobel



1

Durchführung der
Bestandserfassung
und Digitalisierung
der Materialien





Projektbeispiel Behrensbau, Düsseldorf



1

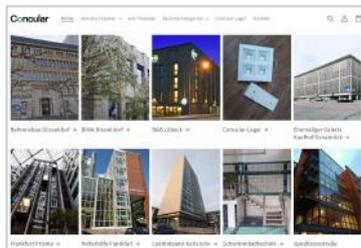
Durchführung der
Bestandserfassung
und Digitalisierung
der Materialien

2

Prüf- und
Rücknahme-Systeme
mit Herstellern und
weiteren Partnern



Projektbeispiel Behrensbau, Düsseldorf



1

Durchführung der Bestandserfassung und Digitalisierung der Materialien

2

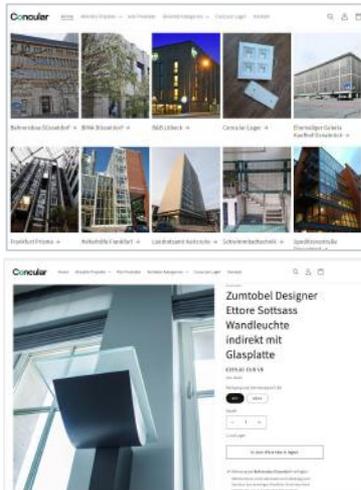
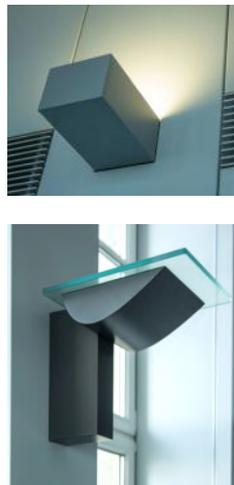
Prüf- und Rücknahme-Systeme mit Herstellern und weiteren Partnern

3

Materialvermittlung über Conculars Online Shop



Projektbeispiel Behrensbau, Düsseldorf



1

Durchführung der Bestandserfassung und Digitalisierung der Materialien

2

Prüf- und Rücknahme-Systeme mit Herstellern und weiteren Partnern

3

Materialvermittlung über Conculars Online Shop

4

Durchführung des selektiven Rückbaus

Wiederverwendung



Projektbeispiel Behrensbau, Düsseldorf



Das Ergebnis

70%

der Materialien in den Kreislauf
gebracht

160.000 €

Umsatz erzielt

35%

Einsparung CO2 Emissionen

600.000€

Rückbaukosten eingespart

Granitsteinfassade - Düsseldorf





Rückbau vor Ort

Lagerung Bergische Kaserne





116 Paletten

etwa 37 Formate

680 m²

ca. 620 kg / Palette

Oberflächenbehandlung





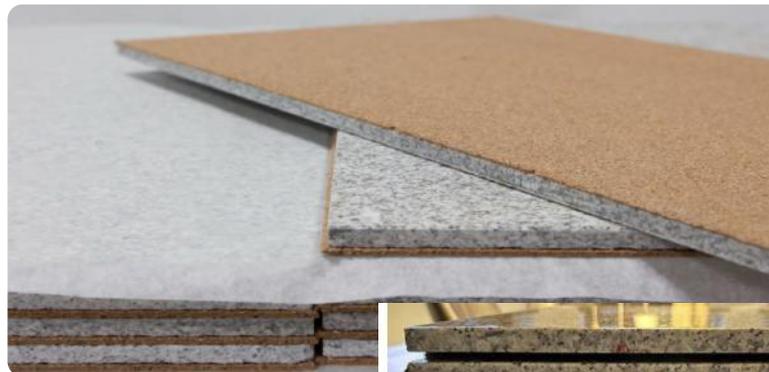
116 Paletten

etwa 37 Formate

680 m²

ca. 620 kg / Palette

Kooperation MINERO Eterna



Concular

Together, circular!

Dominik Campanella

Mitgründer

dominik.campanella@concular.com

