





Concular

**Das digitale
Ökosystem für
zirkuläre Gebäude**



Inhalt

- 01 Circular Construction**
- 02 Urban Mining**
- 03 Life-cycle Passport**
- 04 Partnerschaft**
- 05 Team Concular**

01 Warum Circular Construction?

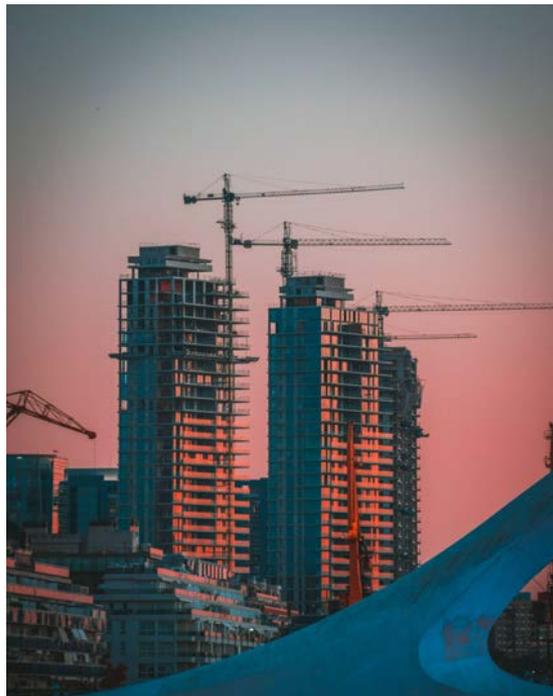




Der Gebäudesektor ist der größte Umweltverschmutzer der Welt

60%

Abfall



40%

CO2-Emissionen



Take → Make → Waste





FOLGEN

Klimawandel, Materialknappheit und hohe Kosten

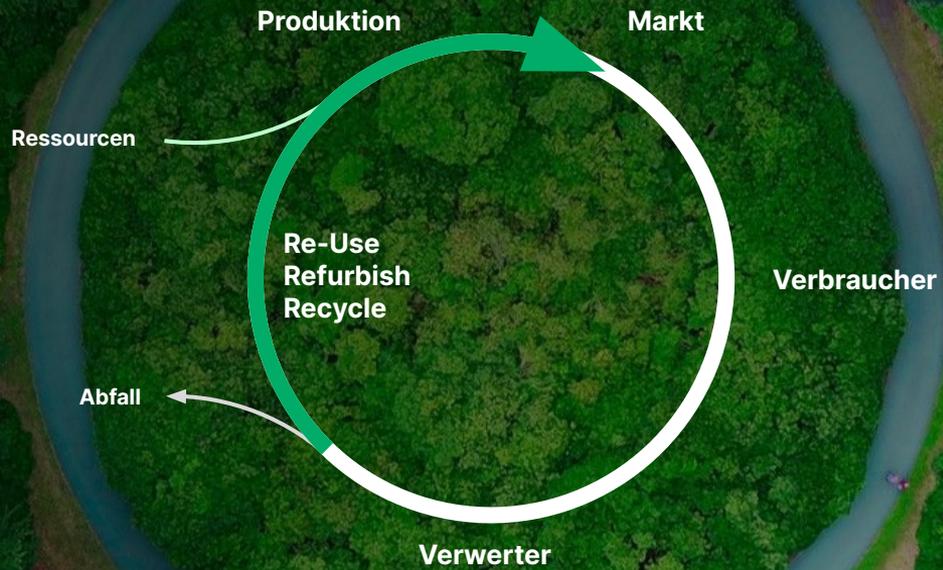
01 Warum

www.concular.com



Circular Economy

Der Megatrend des 21. Jahrhunderts





Circular Economy

Die 5Rs der Circular Economy

01 Warum

www.concular.com

Eingesparte Emissionen
und Ressourcen

- 01 Reduce ● ● ● ●
- 02 Re-Use ● ● ● ○
- 03 Refurbish ● ● ○ ○
- 04 Repair ● ● ○ ○
- 05 Recycle ● ○ ○ ○



Treiber und zu erfüllende Kriterien

Treiber

Wandel
Gesellschaft und
Politik

Abfallaufkommen

Ressourcen-
verbrauch

Flächen-
versiegelung

Treibhausgas-
emissionen



Regulatorisch

- EU-Taxonomie
- Kreislaufwirtschaft laut Koalitionsvertrag
- Normierung
- Pre-Demolition Audits
- Gebäuderessourcenpass
- Novellierung Bauproduktenverordnung
- Zertifizierungsanforderungen
- Recycling- und Reuse-Quoten
- Steigende CO2-Bepreisung
- Vergaberecht



Ökonomisch

- Erfüllung ESG-Kriterien
- Steigende Entsorgungskosten
- Wertsteigerung durch Ressourceneffizienz
- Globale Lieferketten
- Steigende Energiekosten für Neuproduktion

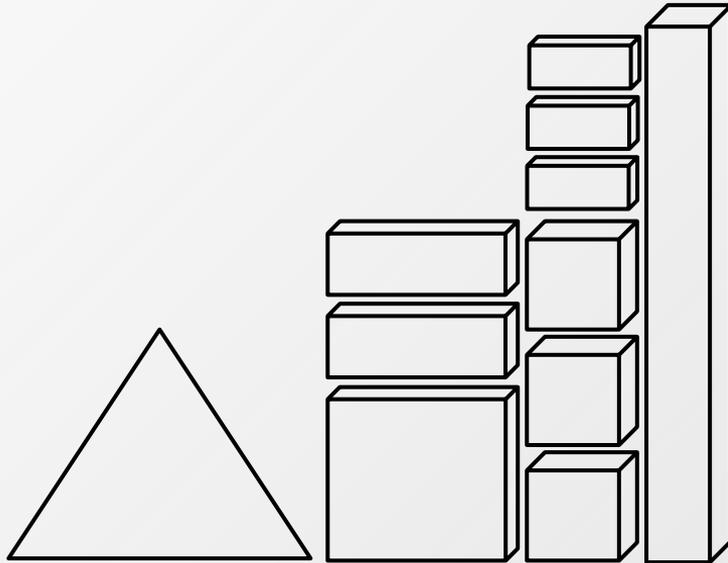


02 Urban Mining mit Concular



Gebäude als Urbane Mine

Quelle für neue Produkte und Gebäude





10 Jahre

Von Europas größtem Marktplatz
zur Plattform für Zirkuläres Bauen

2012



>5T
Verkäufer:innen

2016



80T
Nutzer:innen
pro Monat

2019



1 Mio
Materialien



10 Jahre

Von Europas größtem Marktplatz
zur Plattform für Zirkuläres Bauen

2020 → Heute

2012



>5T
Verkäufer:innen

2016

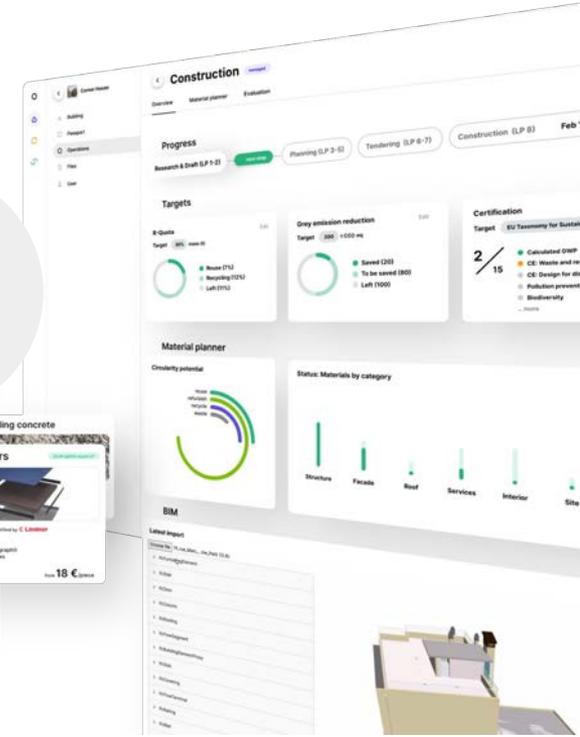


80T
Nutzer:innen
pro Monat

2019



1 Mio
Materialien





Circularity Check

Erste Potentialanalyse des Abbruch oder Sanierungsprojektes durch das Team von Concular Expert:innen.

1. Upload von Informationen und Unterlagen in das Circularity-Check Formular, u.a.
 - Bilder
 - Planunterlagen
 - Schadstoffgutachten
2. Kostenfreier Report wird innerhalb 3 Werktagen zugesandt mit Ersteinschätzung und nächsten Schritten
3. Bei Potential: Organisation einer Erstbesichtigung vor Ort (Dauer 1-2 Stunden)

[Zum Circularity Check](#)



Bestandserfassung & Materialpasserstellung

Erfassung des Gebäudebestandes durch App, 3D-Scan oder BIM-Modellierung.
Anschließende Erstellung von Materialpässen auf der Concular Plattform

Digitalisierung und Aufnahme

- Text/Bilddokumentation
- Kategorie (DIN276) + Produktgruppe
- Material/Bauteileigenschaften
- Komponenten
- Quantität
- Qualität
 - Zustand
 - Rückbaubarkeit/Trennbarkeit
 - Schadstoffbelastung
- Ort im Gebäude

Informationen und Auswertungen

- Geplanter Rückbauzeitpunkt
- Schadstoffgutachten
- Wertermittlung & Marktgängigkeit
- Zirkularitätsbewertung



DIN SPEC 91844
→ April 2023

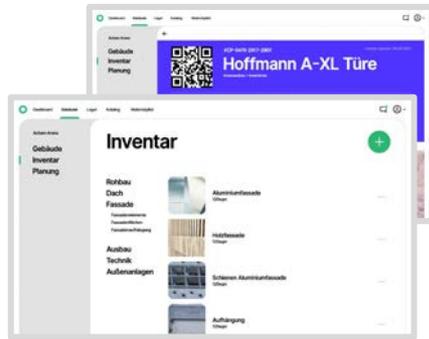




Urban Mining

Materialvermittlung

Materialinventar auf
der Concular
Plattform



Match-Making

Angebot



Materialbedarf

Hersteller,
Recyclingbetriebe,
Wiederaufbereiter,
Verwerter



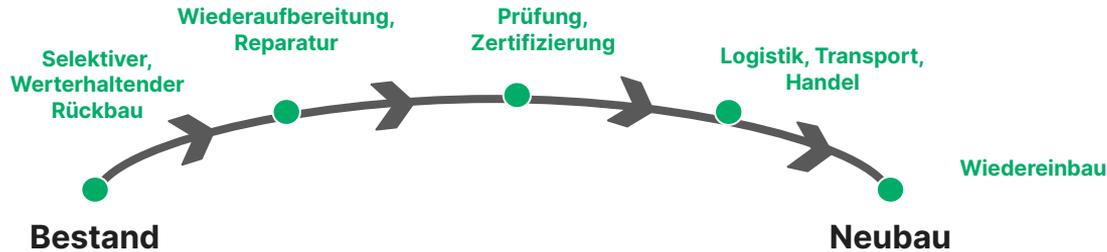
Architekturbüros,
Projektentwickler,
GUs, Handwerk,
Eigentümer,
Bauunternehmen





Rückbaubegleitung

- Beratung und Aufklärung zum Prozess des selektiven, werterhaltenden Rückbaus
- Zuarbeit für das Leistungsverzeichnis für die Rückbauausschreibung
- Einberechnung der Mehrkosten des selektiven Rückbaus in den Verkaufspreis der Materialien
- Logistik und Transport der verkauften Produkte an die Käufer



Ökobilanzierung

- Berechnung der CO₂-Einsparung mittels Concular-eigenem Algorithmus - entwickelt mit der RWTH Aachen
- Kalkulation von Kosteneinsparungen und Circularity Score
- Erstellung einer Materialflussanalyse

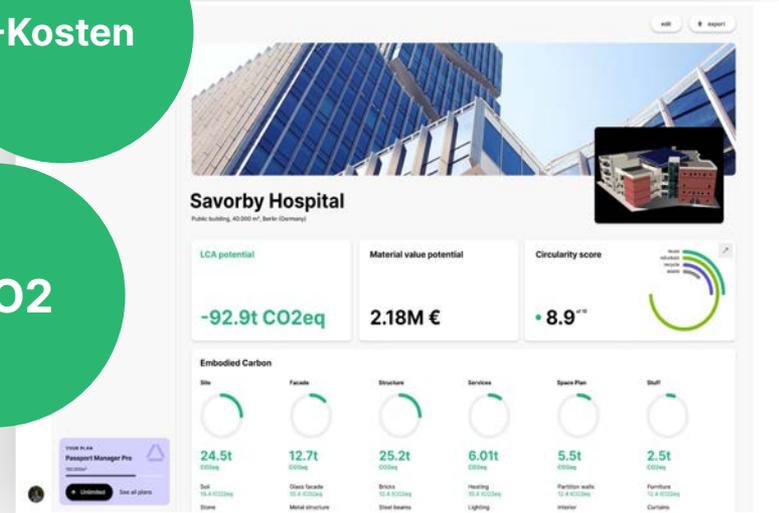


Nutzung als Zuarbeit zu:

- ESG-Reportings
- Gebäudezertifikate (u.a. DGNB, BREEAM)

-Kosten

-CO₂



Beratung & Materialbeschaffung

I. Einschätzung und Machbarkeitsstudien

- Ermittlung von Einsparpotential bei Kosten und Emissionen
- Unterstützung bei der Wiederverwertung von Materialien

II. Beratung zum Einsatz von zirkulären Materialien & Zuarbeit bei Wettbewerben

- Szenarioanalysen auf Basis von Ökobilanzierungen
- Beratung zu rückbaufähigem Planen und Bauen

III. Bezug von Reuse & Recycling-Materialien über Concular

- Kauf von Reuse Materialien über die Concular Plattform als nachhaltige Alternative zu neuen Materialien



03

Life-cycle Passport



Vision

**Die Ressourcen von *heute*
für die Welt von morgen
nutzbar zu machen.**



Life-cycle Passport

Gebäude-Ressourcenpass mit Concular: Life-cycle Passport



#CP-1201-01
344 - Doors
Honnmann
X-10
1 piece

**Honnmann Door
X-10**

CURRENT CONDITION
refurbished

CIRCULARITY
reuse
-2.2kg CO2eq

CLR01, Berliner Straße

Bürogebäude, Berlin

Passport ESG Reporting Finanzdaten Zirkularität Emissionen Materialplaner Integrationen

Life-cycle: Phase: Anlaufzeit, Betrieb; Baugjahr: 2022

Gebäudedaten: Gebäudefläche: Bürogebäude; BGF: 54.000m²; NBF: 43.000m²

Ort: Berliner Straße 20, 12022 Berlin; Eigentümer: Real Value AG

Quelle: IFC-File, IFC; Quality: hoch (76%); 15 offene mappings; beheben

Graue Emissionen
Total: 1910 tCO2eq

Massenbilanz
Total: 2204 Tonnen

Gebäudewert
Total: 4.5M €

Zirkularitätsbewertung
7.6 C-Score, 9.1 Reuse, 6.4 Refurbish, 8.4 Recycle



ESG & Taxonomy konform planen



CO2 Fußabdruck optimieren



Zirkularität bewerten



Gebäudewert steigern



Materialkreisläufe schließen



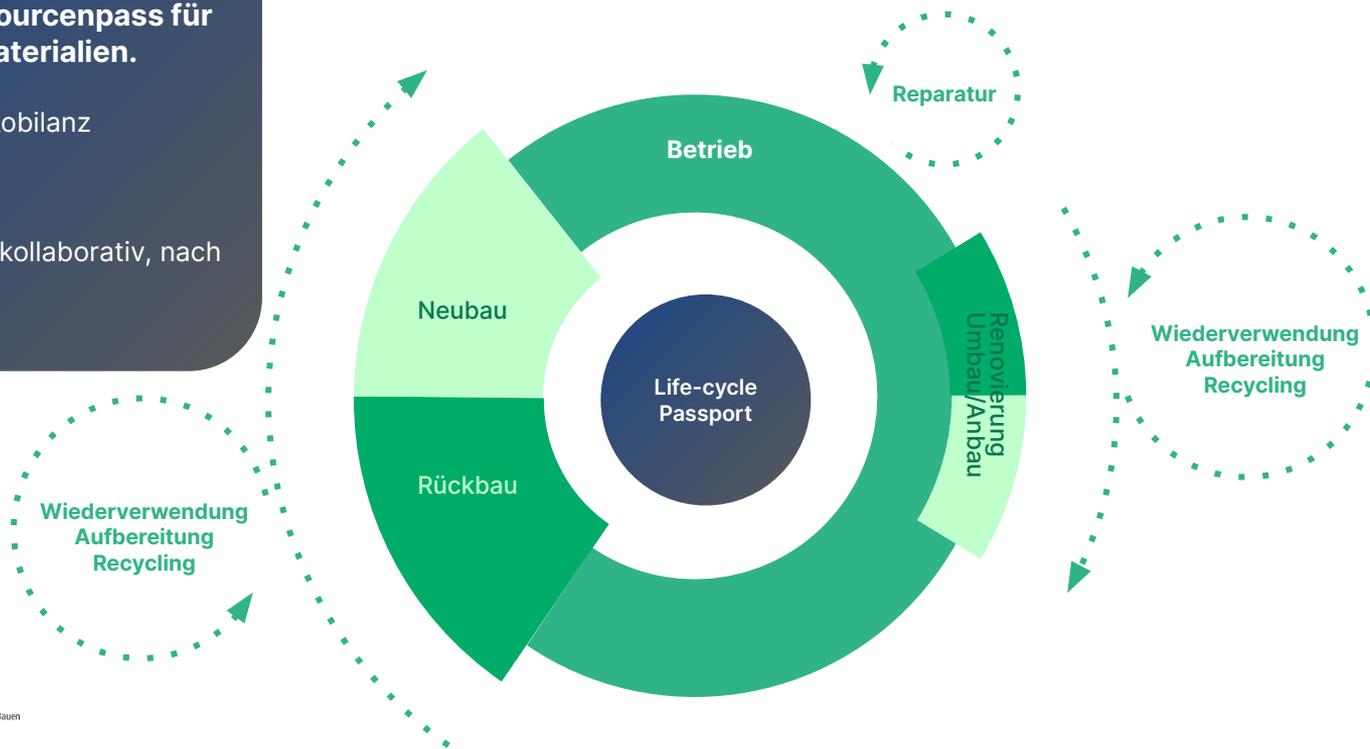
Life-cycle Passport

Gebäude-Ressourcenpass für zirkulären Lebenszyklus

Gebäude-Ressourcenpass für Bauteile und Materialien.

- Bewertung, Ökobilanz
- ESG Reporting
- Integrationen

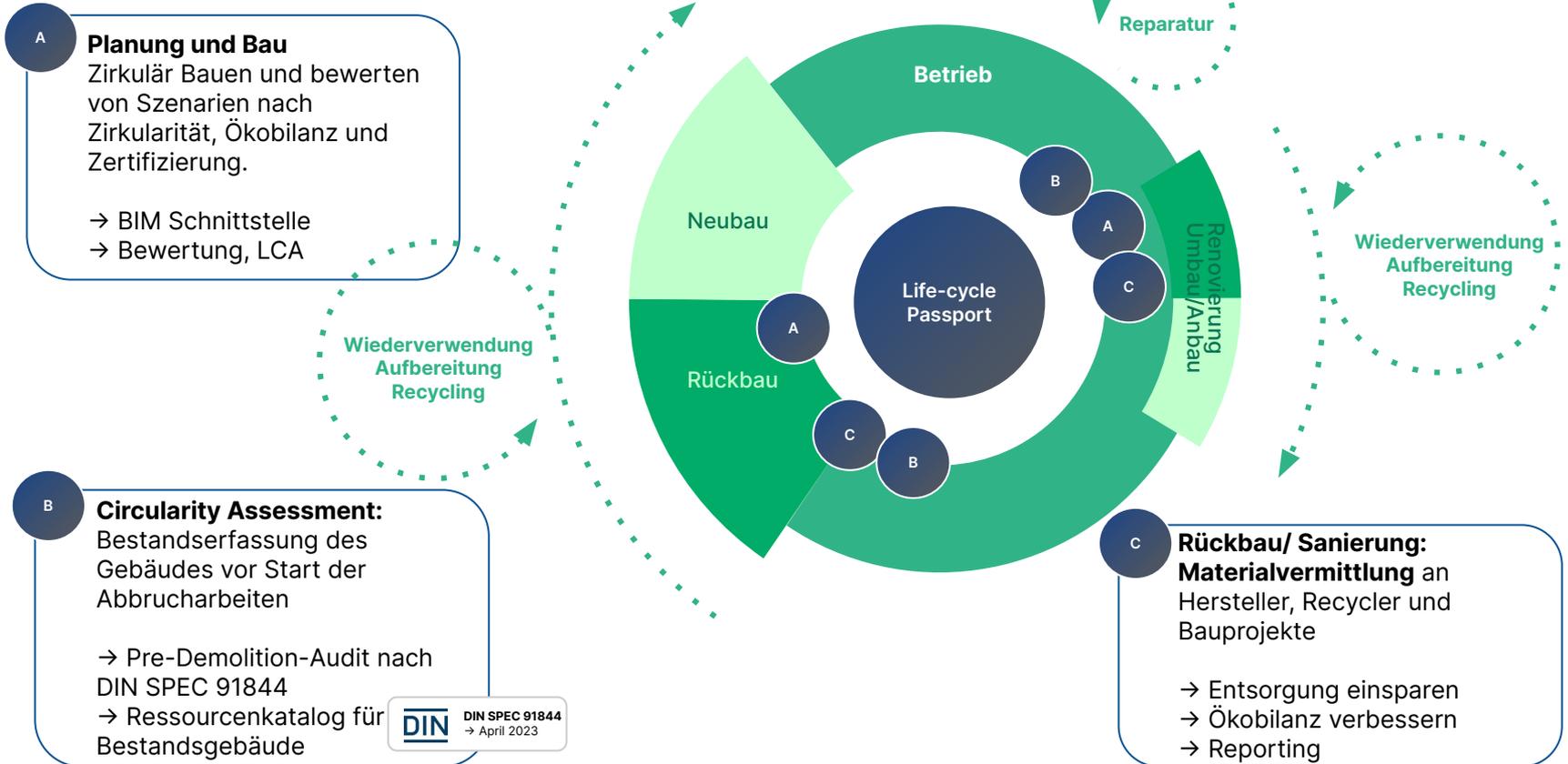
Updatefähig und kollaborativ, nach DGNB Standard





Life-cycle Passport

Zirkularität im Gebäudelebenszyklus



DIN SPEC 91844
→ April 2023



Life-cycle Passport

Besonderheiten



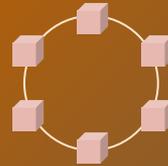
Automatisierte Ökobilanzierung

Verknüpfung von BIM/CSV zu
EPD durch Machine Learning



Bewertung Bauteil/Material

Ökologische und ökonomische
Bewertungen auf Produktebene



Etablierte Materialkreisläufe

Vom Bestandsaufnahme und
Rückbau bis Rücknahme und
Recycling



04 Partnerschaft



Circularity Partner Programm

Netzwerk für Circular Construction Projekte



Zielsetzung:

- Austausch fördern - Online Events, Diskussionsrunden & Newsletter mit aktuellen News
- Aufmerksamkeit schaffen - Presse, Marketing & Social Media
- Projekte gestalten - Gemeinsam Materialkreisläufe schließen

Aufnahmekriterium: Mit Concular Projekte des zirkulären Bauens umsetzen

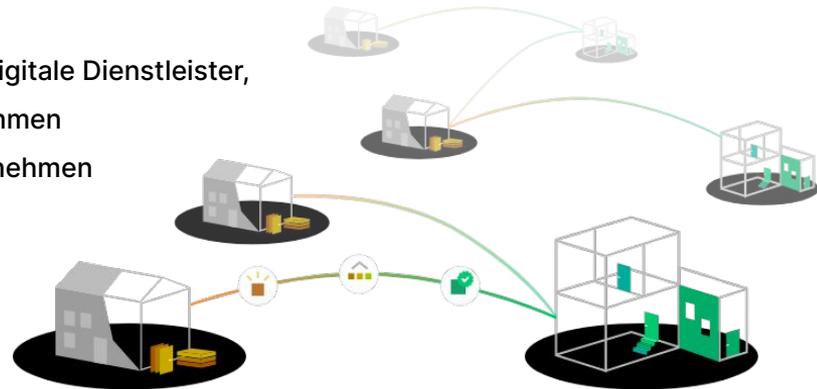
Kategorien

Design: Architekturbüros, Planende

Service: Ingenieurbüros, Rückbauunternehmen, Digitale Dienstleister,
Generalunternehmen, Beratungsunternehmen

Product: Herstellende, Wiederaufbereitungsunternehmen

Development: Projektentwickler, Gebäudeeigentümer





Circularity Partner Programm

45+ Partner aus dem Gebäudelebenszyklus



Driving circularity together.

ecovillage hannover **kadawittfeldarchitektur** **urselmann interior** **Wienerberger** **Polycare** **Forbo** **Kalksandstein KS***
Hirschmüller Schindele PartG von Architekten mbB **LXSY ARCHITEKTEN** **CIRCULAR STRUCTURAL DESIGN** **Lindner** **DINNEBIER LICHT** **UB** **DERIX**
PartG von Architekten mbB **'asp'** **RKW Architektur +** **ZUMTOBEL Group** **gastro-de**
PartG von Architekten mbB **Partner und Partner Architekten** **Dost Stadtentwicklung Architektur Innenarchitektur** **CONSOLIS DW SYSTEMBAU** **CLESTRA** **DigitalLight**
DEBUS **OTTO DÖRNER** **STRABAG** **SATTLER** **TRIBRI**
Architekten **David Chipperfield Architects** **InteriorPark.** **LANDMARKEN** **cuberealestate**
HAGEDORN **Umtec** **HAGEBUND** **LIST Gruppe** **POHA HOUSE**
intep **CAALA** **ee concept** **ASSIDUUS** **VALUES.** **B&B HOTELS**
AM RESTORE **VIIDA** **CSDINGENIEURE+** DEVELOPMENT GMBH Real Estate

Concular Circularity Partner

Mehr unter concular.de/circularity-partner



Weitere Partnerschaftsformate



**Circular Office
Hub**



**Circular Retail
Hub**



**Manufacturer
Partnership**



**Urban Development
Partnership**



**Fund & Portfolio
Partnership**



05

Team Concular

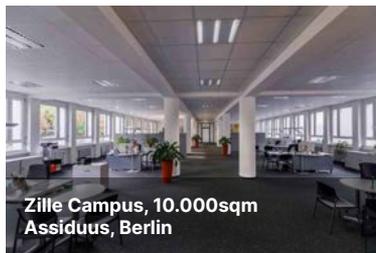


Referenzen

Über 250 erfolgreiche Projekte



Behrensbau, 18.000sqm
BLB NRW, Düsseldorf



Zille Campus, 10.000sqm
Assiduus, Berlin



MediaWorks, 50.000sqm
Hines, München



Uni Tübingen, 14.000sqm
VBL BW, Tübingen



Karstadt Hermannplatz,
60.000sqm, SIGNA, Berlin



Kö21, 20.000sqm
MOMENI, Düsseldorf

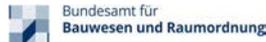


Buschwiesen, 6.000sqm
Volkswohnung, Karlsruhe



Stadtbücherei, 3.000sqm
Stadt Augsburg

Öffentliche Bestandshalter:



Private Bestandshalter:



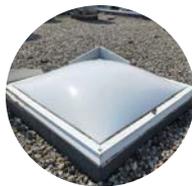
Know-how

Zusammenarbeit B2B

MATERIALIEN

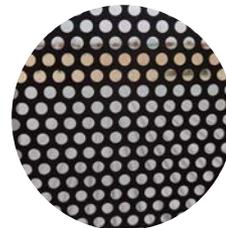
**Innenausbau
Ziegelsteine
Fassaden
Holzelemente
Glaselemente
Bodenbeläge
Leuchten**

**Stahlträger
Beton
Kalksandsteine
Gipskarton**



NACHFRAGE

**Hersteller
Handwerker
Aufbereiter
Recyclingunternehmen
GUs
Architekturbüros**





Mercedes Benz Arena, Stuttgart

ASP Architekten

05 Team Concular

www.concular.com



137 t
CO₂eq
eingespart

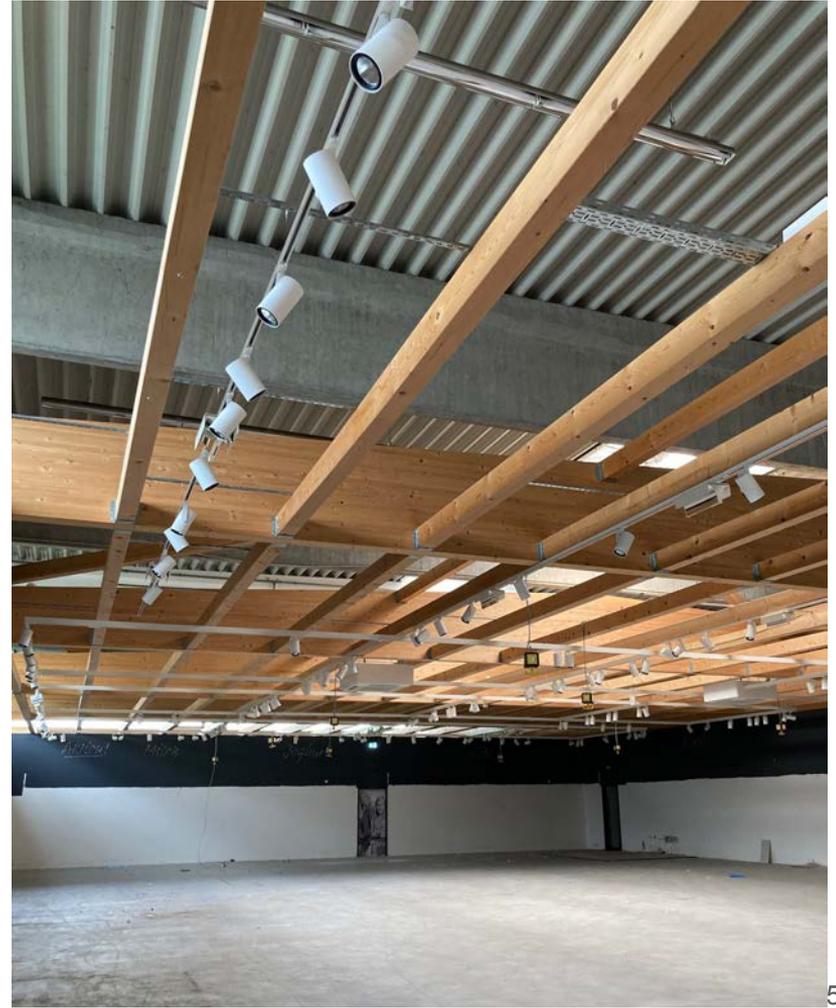


85T €
eingespart





Weitere Projekte im Circularity Partner Netzwerk





Weitere Projekte im Circularity Partner Netzwerk

Wiedereinbau statt thermischer Verwertung

- 10 Holzleimbinder
- 67 Stützen
- 398 Nebenträger





Weitere Projekte Stützen als Rohstoff für neue Briqs

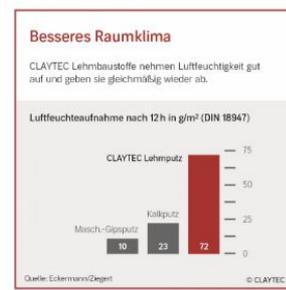
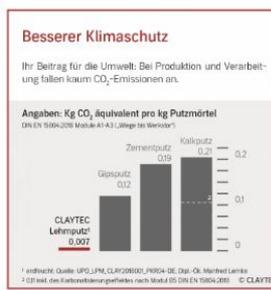
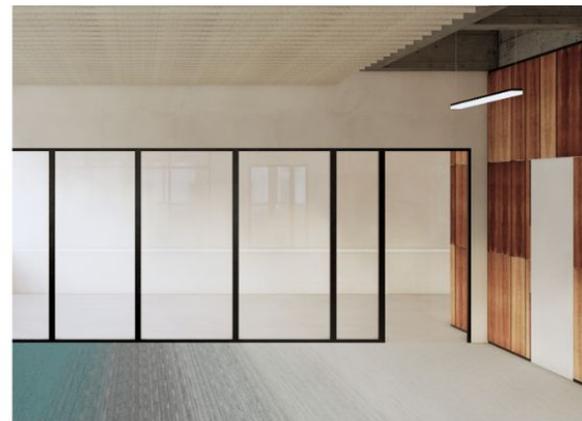
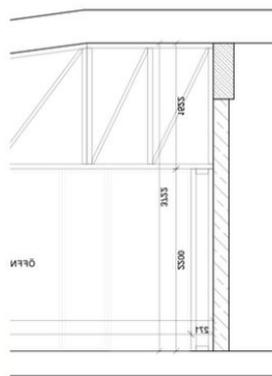


TRIBRIQ



Weitere Projekte

Nebenträger als UK für Trennwände





Tagungszentrum, Feldafing

Siemens Real Estate

05 Team Concular



www.concular.com

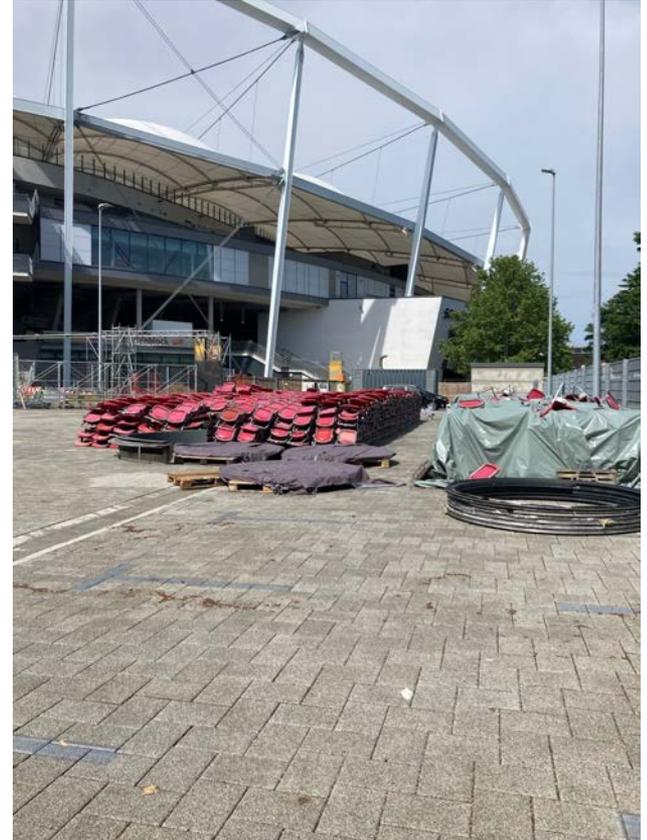


Mercedes-Benz-Arena, Stuttgart

VfB Stuttgart / asp Architekten

05 Team Concular

www.concular.com







Zille Campus Berlin

Assiduus Development / Partner u. Partner Architekten

05 Team Concular

www.concular.com





Karstadt Hermannplatz

Signa / David Chipperfield Architekten

05 Team Concular

www.concular.com





Aachen

kadawittfeld Architekten

05 Team Concular



Rückbau
Aufbereitung
Prüfung
Zertifizierung

www.concular.com



Netzwerk

Verbände und Awards

Awards



DGNB
SUSTAINABILITY
CHALLENGE
2021
START-UP
GEWINNER



European PropTech
Startup 2022



STARTUP
EUROPE



Verbände & Netzwerk



RESPOND



Co-funded by the
European Union





Team

Mehr als 30 Expert:innen für zirkuläres Bauen

aus Architektur, Bauingenieur, Business, Product Development, Marketing, Engineering





Vielen Dank!

together circular

Bleiben wir in Kontakt

Annabelle von Reutern
annabelle.vonreutern@concular.com

Dominik Campanella
dominik.campanella@concular.com

Sean Nolan
sean.nolan@concular.com

Julius Schäufele
julius.schaeufele@concular.com

Luise von Zimmermann
luise.vonzimmermann@concular.com