



Concular

X

Rochedale Barracks



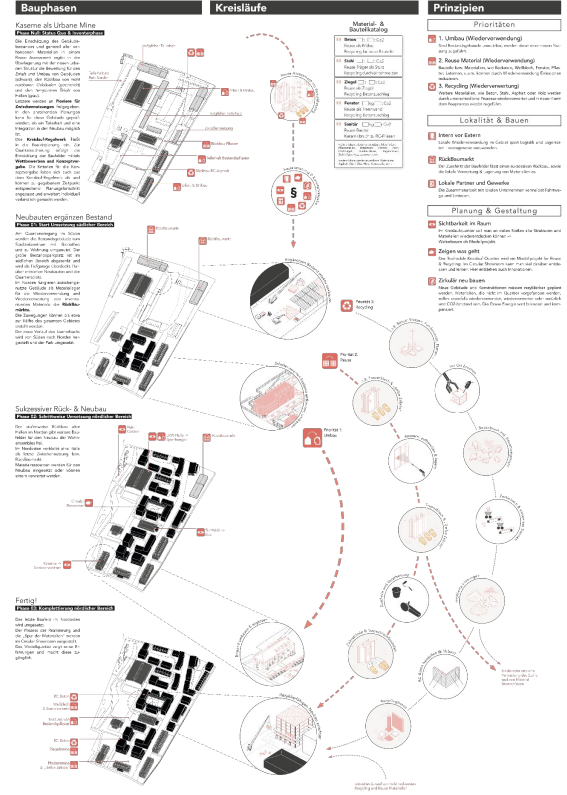
Rochedale Barracks

Baujahr 1936-81





Studio Schultz Granberg, bbz Landschaftsarchitekten - Kreislaufquartier



Bestandserhalt

- Rückbau A**
 Materialien können vollständig anderer Verwendung zugeführt werden, auch Boden wird ersetzt. Muss in einer frühen Phase passieren, da die Gebäude quer über Straßen und Baugebietsgrenzen hinweg liegen.
- Rückbau B**
 Materialien können vollständig anderer Verwendung zugeführt werden, auch Boden wird ersetzt. Kann in einer späteren Phase erfolgen, da Grundfläche (fast) vollständig auf einzelnen Baugebieten liegen. Zwischenutzung lange möglich, insb. als "RückBauMärkte" (siehe Wettbewerb) Hier könnten andere Rückgebaute Materialien gelagert werden, um sie im Gebiet zum Bau zu Verfügung zu stellen.
- Rückbau C**
 Teile des Gebäudes werden zurückgebaut. Die rückgebauten Materialien können wiederverwendet werden.
- Rückbau D**
 Teile des Gebäudes werden als Gestaltungselement für den Freiraum und eventuell Sportgerät für im Parcour im Park erhalten. Der Rest wird rückgebaut und kann wiederverwendet werden.
- Umbau**
 Die Gebäude bleiben erhalten. je nach Konzept können auch größere Eingriffe stattfinden. Nicht mehr benötigte Materialin können anderweitig weiterverwendet werden.





Circular Economy

Die 5Rs der Circular Economy

Eingesparte Emissionen
und Ressourcen

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



Circular Economy

Die 5Rs der Circular Economy

01 Reduce

Eingesparte Emissionen
und Ressourcen



02 Re-Use



03 Refurbish



04 Repair



05 Recycle



1:1 Substitution

Jeder wiederverwendete Baustoff spart einen neuen Baustoff ein.

= weniger Emissionen, Abfall, Ressourcen



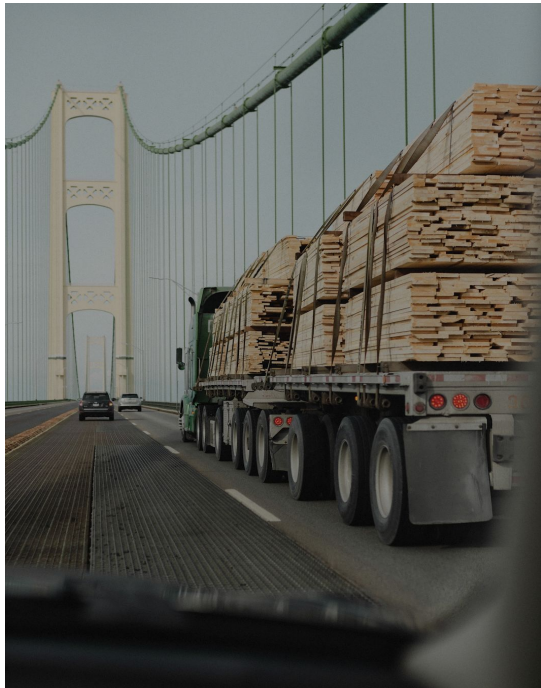
Concular

Das digitale Ökosystem für zirkuläre Gebäude





Take → **Make** → **Waste**

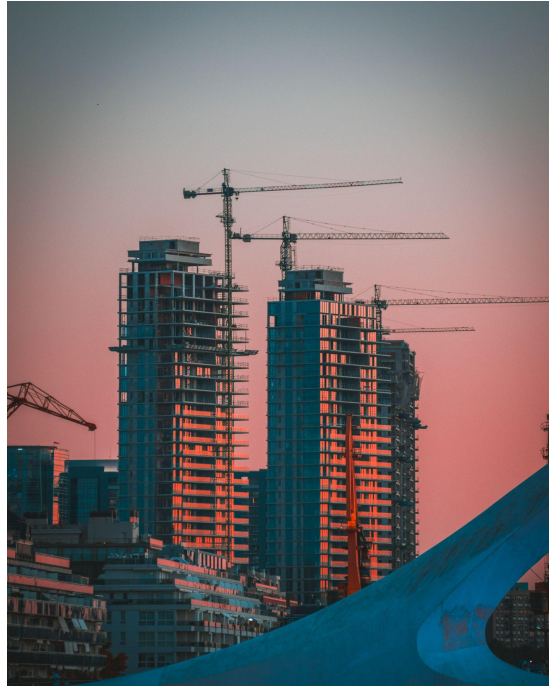




Der Gebäudesektor ist der größte Umweltverschmutzer der Welt

60%

Abfall



40%

CO₂-Emissionen



Vision

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



11 Jahre

Von Europas größtem Marktplatz
zu Europas führender Plattform für Zirkuläres
Bauen

2012



>5T
Verkäufer:innen

2016



80T
Nutzer:innen
pro Monat

2019



1 Mio
Materialien



11 Jahre

Von Europas größtem Marktplatz zu Europas führender Plattform für Zirkuläres Bauen

2020 → Heute

2012



>5T
Verkäufer:innen

2016

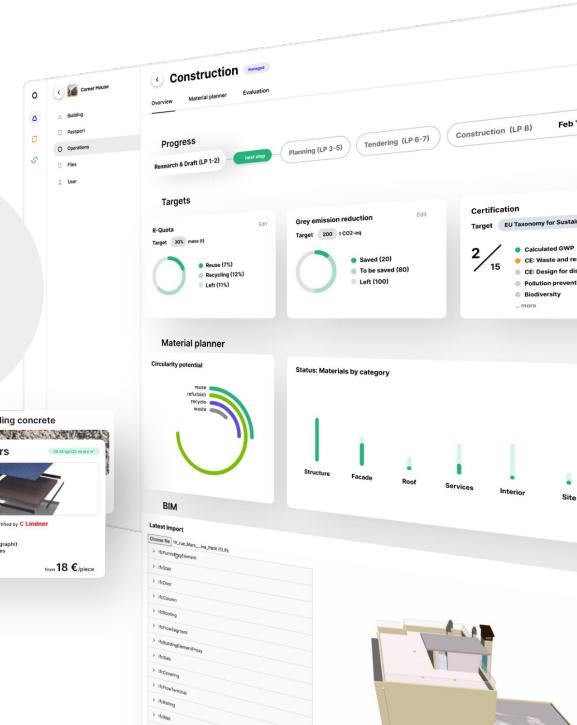


80T
Nutzer:innen pro Monat

2019



1 Mio
Materialien

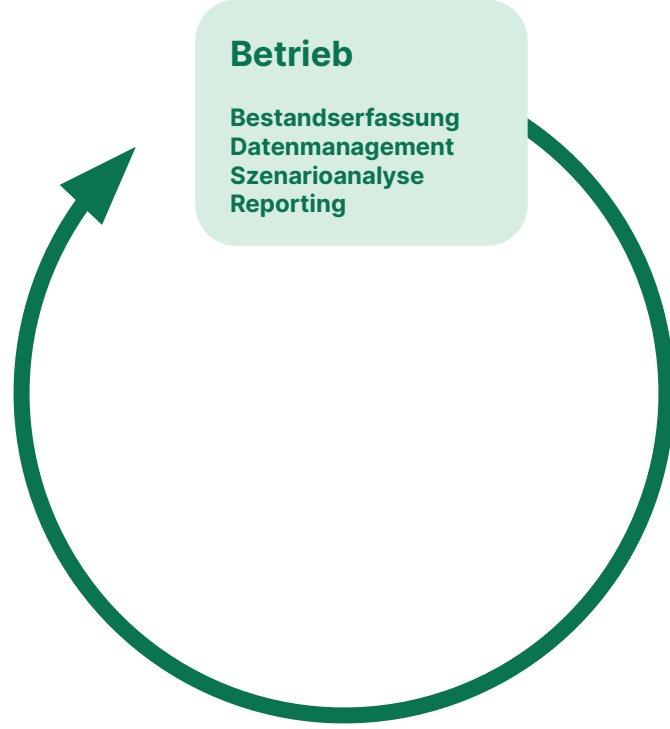


Über den gesamten Lebenszyklus





Über den gesamten Lebenszyklus





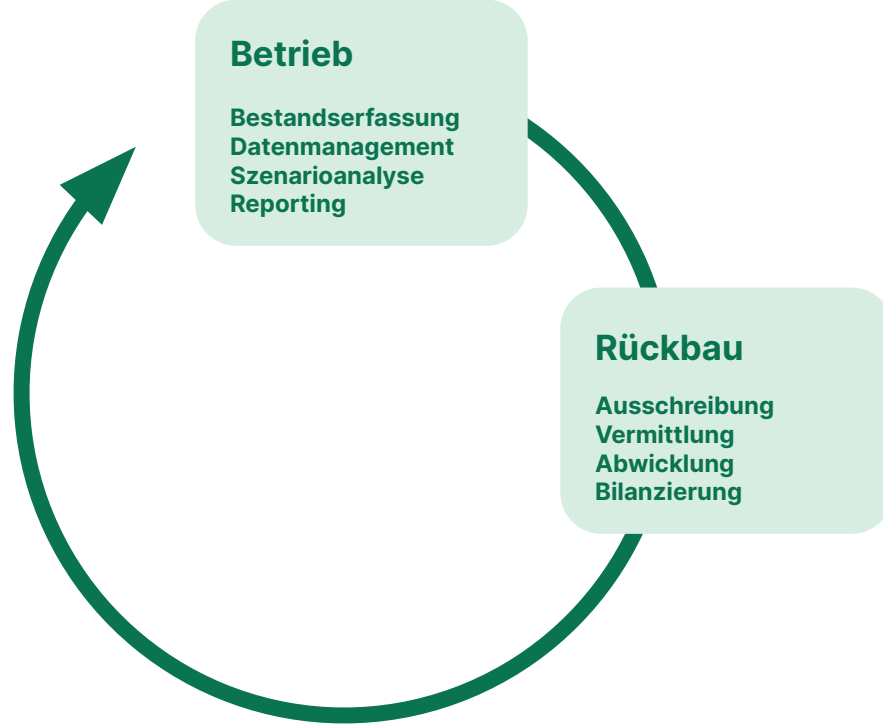
Bestandserfassung

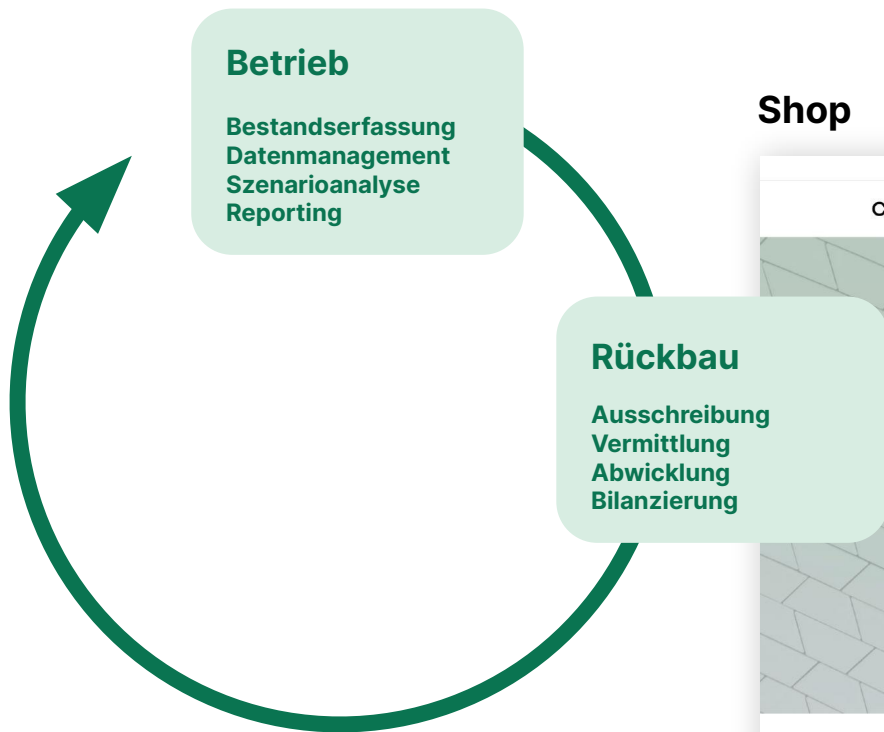
Erfassung des Gebäudebestandes durch
App, 3D-Scan oder BIM-Modellierung
Anschließende Auswertung auf der
Concular Plattform





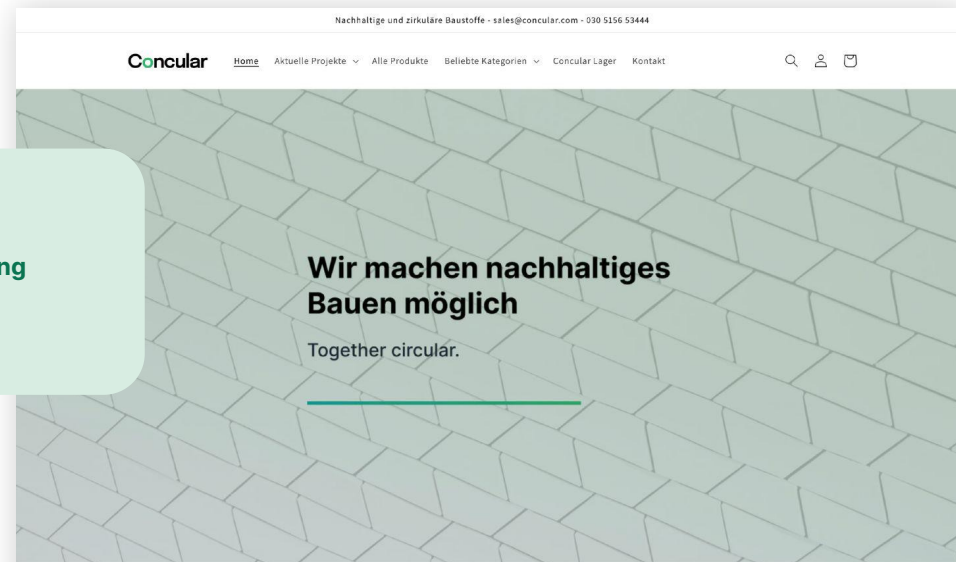
Über den gesamten Lebenszyklus





Über den gesamten Lebenszyklus

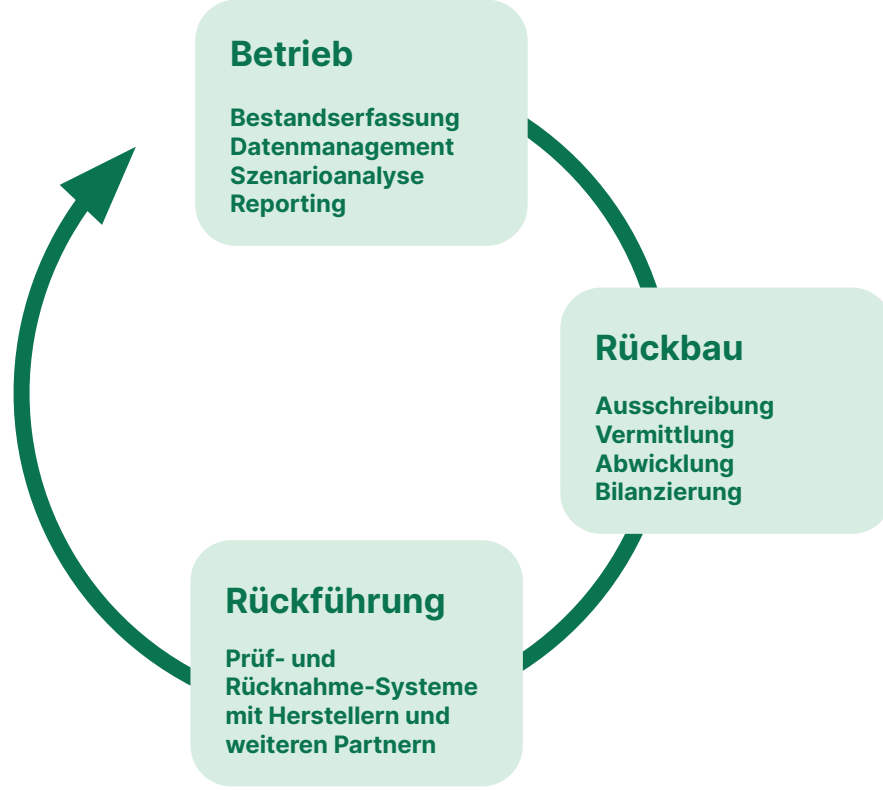
Shop



Aktuelle zirkuläre Projekte im Verkauf



Über den gesamten Lebenszyklus





1

Durchführung der Bestandserfassung und Digitalisierung der Materialien



2

Prüf- und Rücknahme-Systeme mit Herstellern und weiteren Partnern

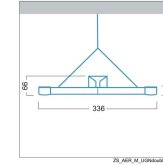
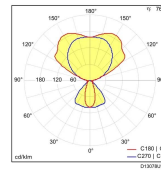
Zusammenarbeit (Herstellergarantie) mit Zumtobel und Lindner für die Rezertifizierung von Lampen und Systemtrennwänden

Auslauf
IGZ-ID 2/80W T16 EVG
ZUMTOBEL
40983465

Indirekt-Direkt Wavegütleuchte
Indirekt-Direkt Wavegütleuchte 2 x 80W für Lichtquelle: 2 x T16 / 80W, mit elektronischem Vorschaltgerät. Lichtführung des Direktstrahls über einfallig in Vorschaltgerät in separater EL-C-Trommel einseitiges Licht mit definierten Ausleuchtung. In indirekter Beleuchtung und spezieller Einblendung für hoch legende Displays, können Rechte einstrahlende Beamline. Alle Lichtkörper von 20mm. Energieeffizienz Gesamtwirkung mit korrekten Reflektoren, weiche, gleichmäßige demontierbare Leuchte ohne Abblendung. Abmessungen: 1552 x 336 x 68 mm. Gewicht: 10,5 kg.



Lichtverteilung



STD - Standard

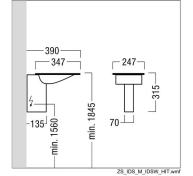
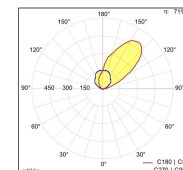
- Lichtquelle: 2 x T16 / 80W
- Leuchten Lichtstrom: 5207 lm
- Lampenwirkungsstrom: 2 x 0,150 lm
- Leuchten Lichtausbeute: 54 lm/W
- Leuchtenenergieeffizienz: 90
- Betriebsregel: 1x EVG Tribores PC TS PRO LP
- Leuchten Leistung: 175 W Leistungsfaktor = 1,00
- CELMA EEE A2
- Schutzkategorie: II - Oben offener Reflektor

Auslauf
ID-SW 1/250W I GY/
ZUMTOBEL
20335805

Wandleuchte Indirekt
Wandleuchte Indirekt 1 x 250W: Induktive Schaltung, für Lichtquelle: 1 x HT-DE / 250W, mit verlustarmes Vorschaltgerät. Lampenabdeckung: Glasarmiertes, Leuchtmittel aus Alu-Druckguss, grau lackiert, 12mm Glasström, Alu-Reflektor, Wandbohrer in Alu-Druckguss. Abmessungen: 247 x 390 x 315 mm. Gewicht: 8,01 kg.



Lichtverteilung



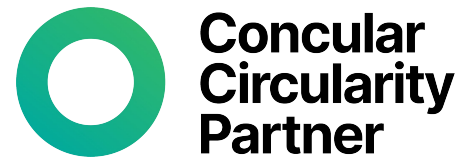
STD - Standard

- Lichtquelle: 1 x HT-DE / 250W
- Leuchten Lichtstrom: 14500 lm
- Lampenwirkungsstrom: 1 x 20000 lm
- Leuchten Lichtausbeute: 51 lm/W
- Farbtemperatur: 4000 K
- Betriebsregel: 1x EVG Tribores CMBIS
- Leuchten Leistung: 280 W Leistungsfaktor = 0,4
- Kompensations: I
- Wirkungskategorie: F - Indirektleuchten



Circularity Partner Programm

45+ Partner aus dem Gebäudelebenszyklus

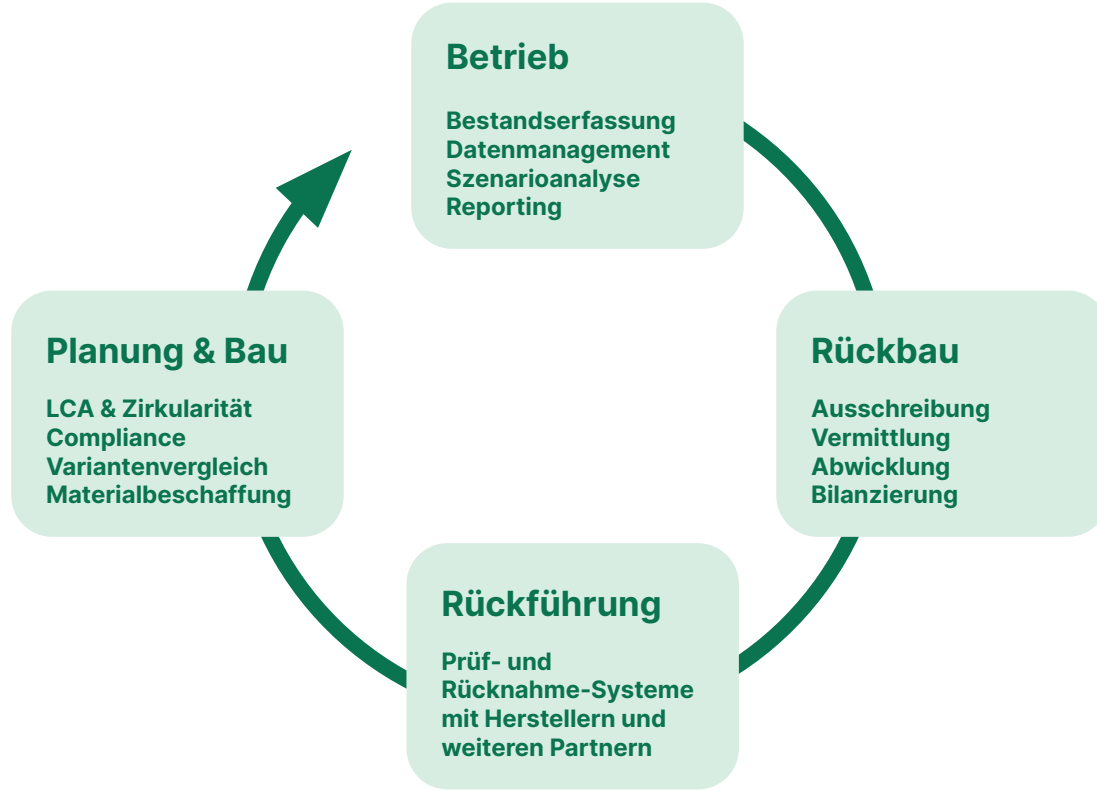


Driving circularity together.

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.** **HAGEDORN** **Umtec** **LANDMARKEN** **cuberealestate**
intep **CAALA** **ee concept** **LIST Gruppe** **POHA HOUSE**
AM RESTORE **VIIDA** **CSDINGENIEURE+** **ASSIDUUS** **VALUES.** **B&B HOTELS**
Architekten mbB Architekten mbB Architekten mbB DEVELOPMENT GMBH Real Estate

Concular Circularity Partner

Mehr unter concular.de/circularity-partner

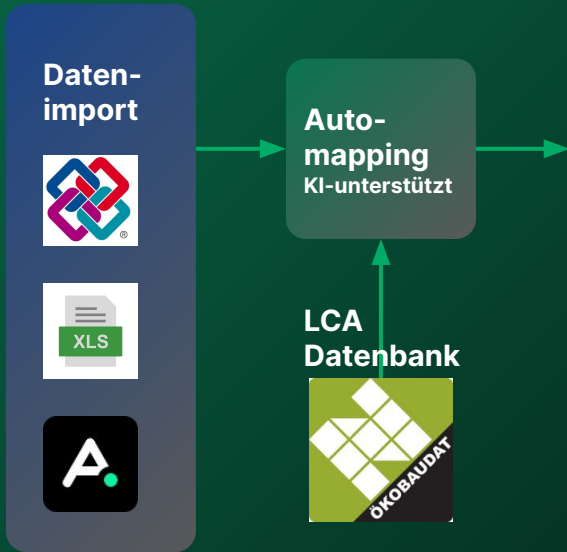


Über den gesamten Lebenszyklus



Life-cycle Passport

Optimiert CO2 und Zirkularität über den gesamten Gebäude-Lebenszyklus



Bauteilkatalog

Brandschutztürmodul Stahl
Türen mit Zarge

Verfügbare Menge / Materialpässe

Zustand	gebraucht
Einbau/Ausbau	verbaut (mittel)
Schadstoffbelastung	potenziell unbelastet
Rooms	Korridor

3 Stück Hin

> 3 passport(s)

EIGENSCHAFTEN

Farbe	■ Anthrazitgrau
Zargentyp	Blockzarge
Schlossart	Profzylinderschloss
DIN-Richtung	DIN R
Türband Typ	Zweitellig
Oberflächenart	Glas Oberfläche
Stärke Türblatt	80 mm
Zusatzinformationen	T 30 - RS
Garnitur Ausführung	Rosettengarnitur
Lichte Durchgangshöhe	2150 mm

Auswertungen

CLR01, Berliner Straße
Bürogebäude, Berlin

Passport ESG Reporting Finanzdaten Zirkularität Emissionen Materialplaner Integrationen

Life-cycle

Phase: Betrieb

Baujahr: 2022

Diagram: Ring chart showing 'Betrieb' (2022) and 'Anstehend' (2022).

Gebäudedaten

Gebäudeklasse: Bürogebäude

BGF: 54.000m² | NGF: 43.000m²

Ort: Berliner Straße 20, 12022 Berlin

Eigentümer: Real Value AG

Ort

Adresse: 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

Bar chart showing emissions by category: Rohbau, Dach, Außenwände, Fassade, Innenanbau, TGA, Einrichtung.

Massenbilanz

Total: 2204 Tonnen

Bar chart showing mass balance by category: Beton, Stahl, Holz, Metall, Ziegelton, Plank, Glas, Textil, Ober.

Gebäudewert

Total: 4.5M €

Line chart showing value over time.

Zirkularitätsbewertung

C-Score: 7.6

Reuse: 9.1

Refurbish: 6.4



Life-cycle Passport

Optimiert CO2 und Zirkularität über den gesamten Gebäude-Lebenszyklus

Export als pdf und DGNB-Pass

Datenimport

Auto-mapping
KI-unterstützt

LCA Datenbank

Bauteilkatalog

Brandschutztürmodul Stahl
Türen mit Zarge

Verfügbare Menge / Materialpässe

Zustand	gebraucht
Einbau/Ausbau	verbaut (mittel)
Schadstoffbelastung	potenziell unbelastet
Rooms	Korridor

3 Stück

> 3 passport(s)

EIGENSCHAFTEN

- Farbe: Anthrazitgrau
- Zargentyp: Blockzarge
- Schlossart: Profzylinderschloss
- DIN-Richtung: DIN R
- Türband Typ: Zweiteilig
- Oberflächenart: Glas Oberfläche
- Stärke Türblatt: 80 mm
- Zusatzinformationen: T 30 - RS
- Garnitur Ausführung: Rosettengarnitur
- Lichte Durchgangshöhe: 2150 mm

Auswertungen

CLR01, Berliner Straße
Bürogebäude, Berlin

Passport ESG Reporting Finanzdaten Zirkularität Emissionen Materialplaner Integrationen

Life-cycle

Phase: Betrieb

Anstehend: --

Bischoff: 2022

2022

Gebäudedaten

Gebäudeklasse: Bürogebäude

BGF: 54.000m² | NGF: 43.000m²

Ort

Adresse: Berliner Straße 20 12022 Berlin

Eigentümer: Real Value AG

Ökobilanzierung

Graue Emissionen

1910 tCO2eq

Quelle: ifc-file.fc | Quality: hoch (76%) | 15 offene mappings | beheben >

Massenbilanzierung

Massenbilanz

2204 Tonnen

Materialwert

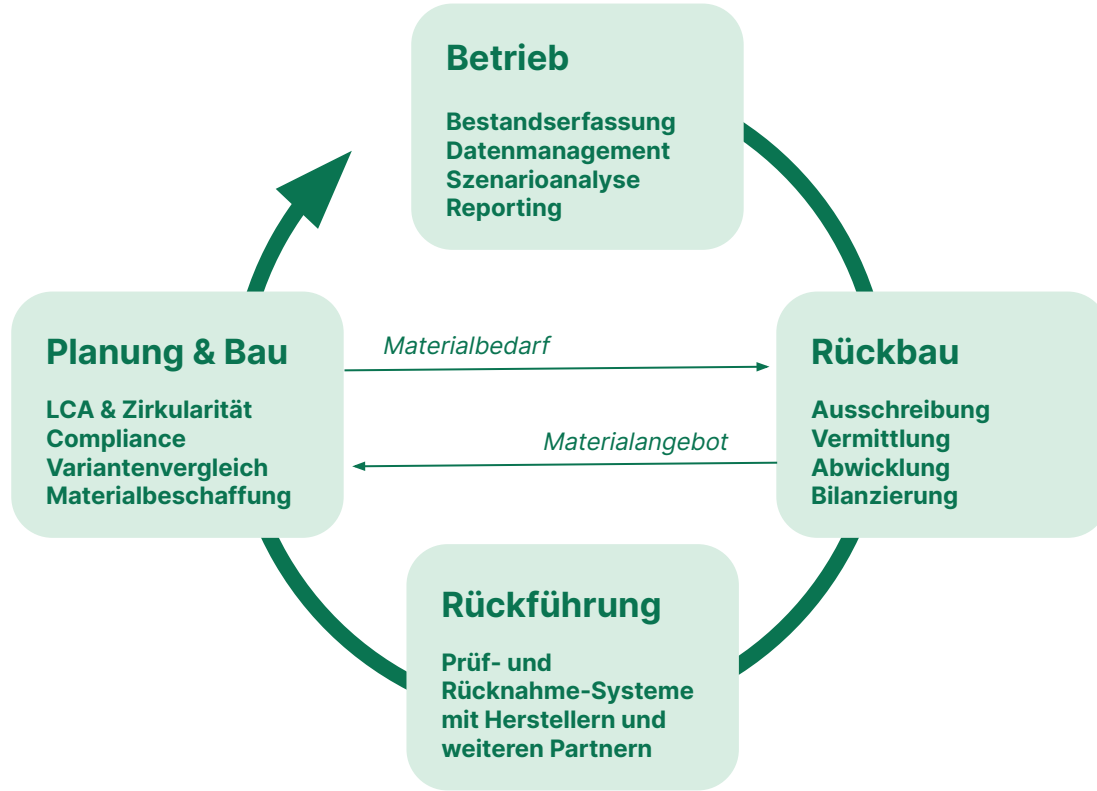
Gebäudewert

4.5M €

Circularity Score

Zirkularitätsbewertung

6.4



Über den gesamten Lebenszyklus



Bestandsaufnahme Circularity Assessment

The screenshot displays the Concular web application interface. The main header shows the company name 'Concular' and the location '21_161_StadtBielefeld_Bielefeld Bielefeld'. Below the header, there are navigation tabs: 'Life-Cycle Passport', 'Inventar', 'Dateien', and 'Assessments'. The 'Assessments' tab is active.

The main content area features a search bar 'Produkte suchen...' and a 'Sortieren nach' dropdown. Below this is a list of products with columns for product name, quantity, and a plus icon for more options. The products listed are:

- Abfallhäuschen 1300x1100x650
- Aktenschrank 480x640x560
- Aktenschrank grün 910x1830x460
- Allgemeine Einbauten 1100x980x500
- Altes Siemens Horn 150x150x1000
- Aufhängung Boxsack 300x300x10000
- Aufhängung, außen 250x1250x1500
- Außenleuchte 400x300x13000
- Außenleuchte wandmontage, eckig 200x400x1800

An inset window shows a detailed view of a product: 'Tür / Türanlage, außen Schöco International KG 1300x3200x80'. The 'Artikel' section shows 'Tür / Türanlage, außen Schöco International KG 1300x3200x80' with a quantity of '10 Stück'. The 'Local Images' section shows four images of the door handle. The 'Spezifikationen' section lists:

Gesamtbreite	1300 mm
Gesamthöhe	3200 mm
Gesamttiefe	80 mm
Material	Metall / Stahl
Schadstoffbelastung	Schadstoffbelastung unbedenklich
Rückbaufähigkeit	Featherbau, mtl.echtlicher (mehr als 1 Person benötigt - Einsatz von Maschinerie)
Form	gebraucht
Zustand	gebraucht
DIN-Richtung	DIN L

The 'Menge' column on the right shows quantities for each product: 3 Stück, 6 Stück, 1 Stück, 1 Stück, 21 Stück, 2 Stück, 1 Stück, 48 Stück, and 8 Stück. The bottom of the inset window has buttons for 'Arbeitsaufträge' and 'Feedback'.



Was kann man nun damit anfangen?

Grundlage für einen Architekturwettbewerb

x % wiederverwendete Produkte

x t CO₂ Äq. durch Wiederverwendung einsparen

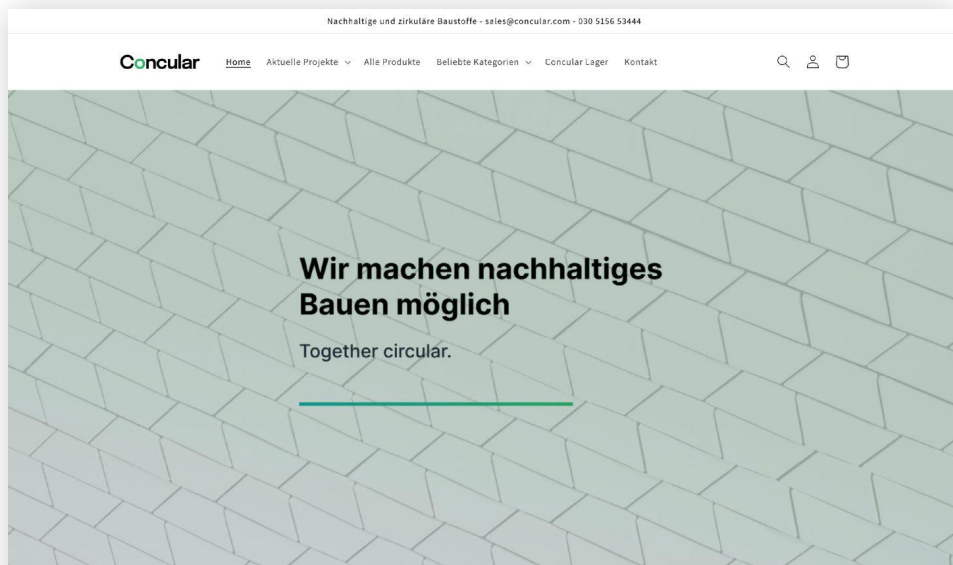
Ästhetik - Geschichte



Was kann man nun damit anfangen?

Grundlage für einen Architekturwettbewerb

Interner/Externer Verkauf



Aktuelle zirkuläre Projekte im Verkauf



Was kann man nun damit anfangen?

Grundlage für einen Architekturwettbewerb

Interner/Externer Verkauf

Wiederverwendung in lokalen Projekten



Was kann man nun damit anfangen?

Wie kann die Wiederverwendung aussehen?



Behrensbau, Düsseldorf

Was kann man nun damit anfangen?

Wie kann die Wiederverwendung aussehen?



Behrensbau, Düsseldorf





Was kann man nun damit anfangen?

Wie kann die Wiederverwendung aussehen?



Behrensbau, Düsseldorf



Was kann man nun damit anfangen?

Wie kann die Wiederverwendung aussehen?



Discounter, Heilbronn



Kreislaufwand





Was kann man nun damit anfangen?

Wie kann die Wiederverwendung aussehen?



Discounter, Heilbronn



Was kann man nun damit anfangen?

Wie kann die Wiederverwendung aussehen?



LRS Zentrum, Aachen



Wiederverwertung der
alten Ziegel als
Verblendmauerwerk



Wiedereinbringung als Fassade,
kadawittfeldarchitekten



Work in progress





Bestandsaufnahme Highlights

Gallery | Use this data | Airtable

Customize cards | Filter | Sort

Image	Name	Menge	Material
	Tor, Außenwand 4000x46...	1.00	Kunststoffe / Aluminium-Verb...
	Tor, Außenwand 5500x80...	...	Kunststoffe / Aluminium-Verb...
	Rolltor, Außenwand Roma...	2.00	Metall allgemein
	Tor, Außenwand Crawford ...	16.00	Kunststoffe / Aluminium-Verb...
	Falltor, Außenwand 5550x...	2.00	Metall / Stahl
	Falltor, Außenwand 5550x...	11.00	Metall / Stahl
	Tor, Außenwand Crawford ...	11.00	Kunststoffe / Aluminium-Verb...
	Tor, Außenwand 5550x35...	6.00	Metall / Stahl
	Schiefer Rolltor, Kunststo...	2.00	Kunststoffe allgemein
	Tor, Außenwand Teckentr...	1.00	Kunststoffe / Aluminium-Verb...
	Tor, Außenwand 5600x50...	2.00	Metall / Stahl
	Tor, Innenwand 6100x400...	2.00	Holz / Holz allgemein



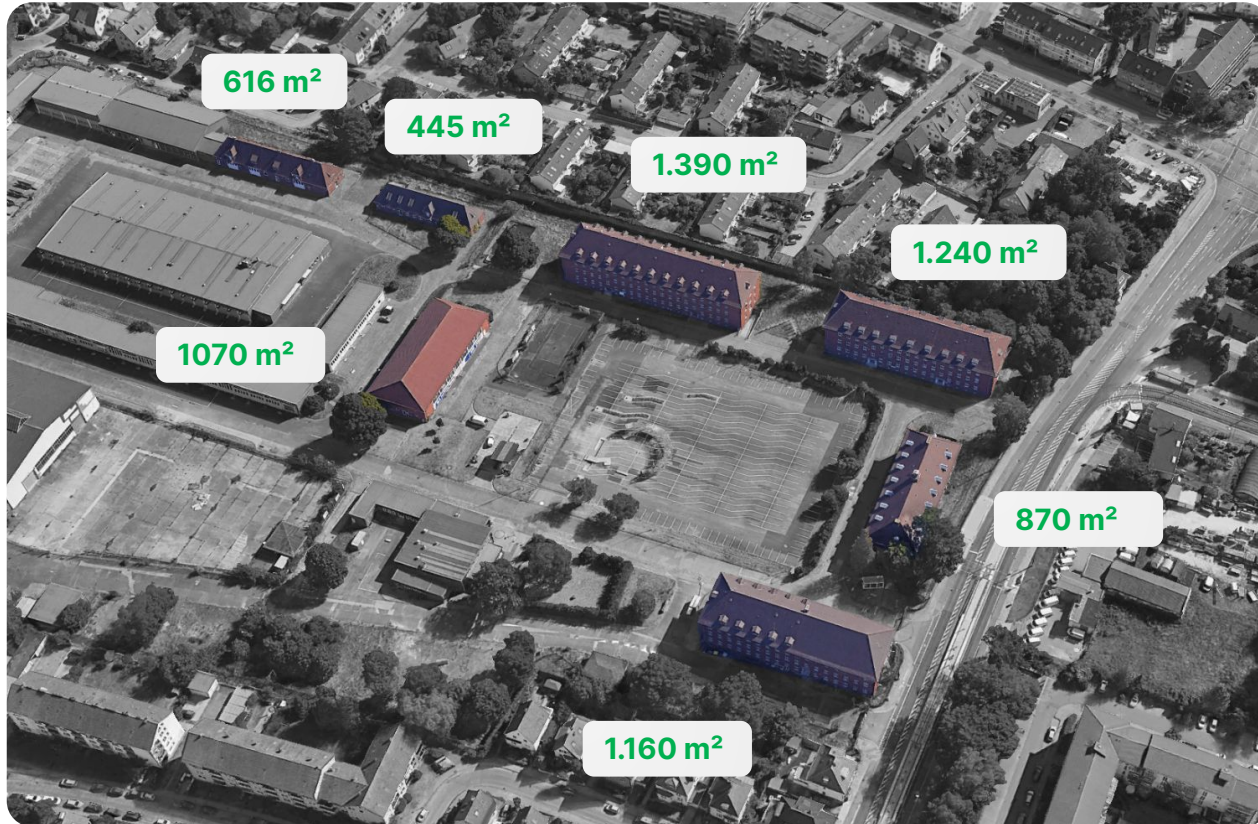
Dachschindeln





Dachschindeln

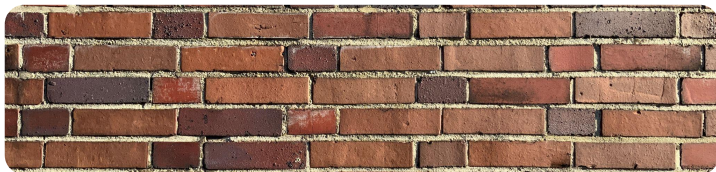
insgesamt 6.791 m²





Vormauerwerk

3883 m²



Block 4, 13, 17, 18
Klinker aus **1936-39**

1660 m²

Block 6 ,11, 12
Klinker aus **1959-69**

1591 m²

Block 5, 10, 22, 23
Klinker aus **1976-89**

632 m²

Trapezblech (5827m² Typ unklar)

6683 m²

Sandwichpaneele

1554 m²



Machbarkeit aufgrund von Schadstoffen zu prüfen



Stahlkonstruktion



Machbarkeit aufgrund von Schadstoffen zu prüfen

Anstrich Metallteile im gesamten Gebäude PCB belastet

belastet in Block 14, 24



Pflastersteine

Betonpflastersteine

15.575 m²



Kopfsteinpflaster, Basalt

2.800 m²





Pflastersteine

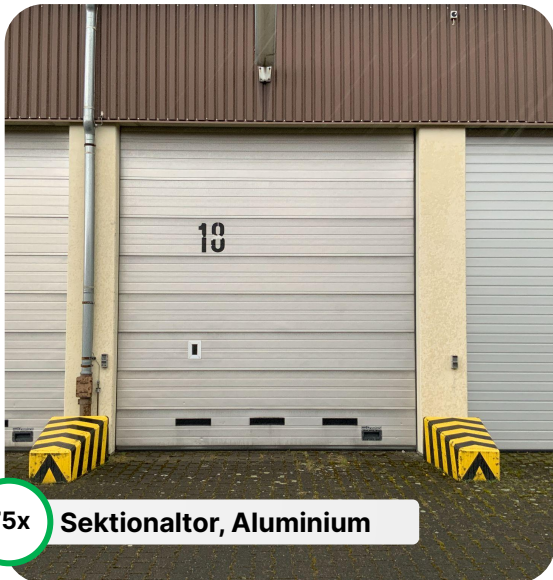
Bet

m²





Tore



75x **Sektionaltor, Aluminium**

verschiedene Größen

Bei Kunststoff-Aluminium Verbund häufig der Kunststoff schadstoffbelastet

Hersteller: Crawford, Teckentrup, Hörman u.a.



35x **Falttor, Eisen**



1x **Schiebetor, Holz**



Fenster



70x historisches Sprossenfenster



503x Kunststoffenster



140 m² Glasbausteine



780 m² historische Oberlichter

insgesamt ca. 700 Fenster



13x historische Holzfenster



Türen

über 350 Türen in 40 Ausführungen



168x Holztür, einflügelig



4x Brandschutztür



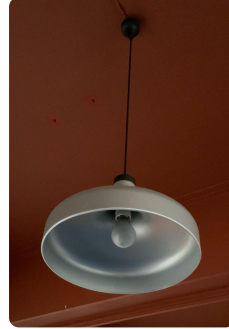
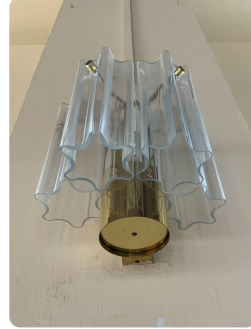
1x Stahltür



Leuchten

über 1.200 Stück

Umrüstung auf LED





Stahl- und Gitterkonstruktionen



24 Stk



ca. 82 Meter **Schutzgitter** in verschiedenen Maßen

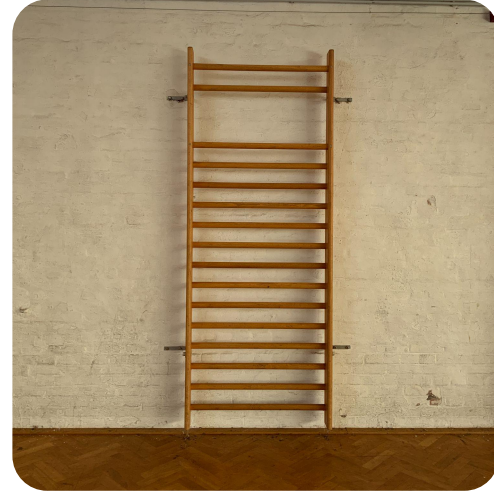
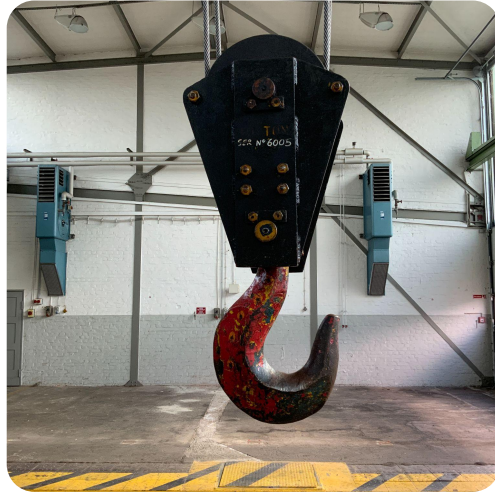
ca 478 Meter **Stahlträger** in verschiedenen Konstruktionen verbaut (ohne Tragwerke)



FORM
FOLLOWS

~~FUNCTION~~

AVAILABILITY





shaube 1600x450x8...



Abzugshaube 2300x500x8...



Abzugshaube 3000x400x2...



Abzugshaube 3400x400x1...



Abzugshaube 2000x400x1...



Fenster - außen, Strukturl...



Stahlfenster einfach vergla...



Fenster - außen 1750x225...



Stahlfenster einfach vergla...



Polycarbonatpaneele 4500...



Stahlfenster ein...



and grün 1500x1200...



Pinwand blau 900x600x15



Pinwand blau 1000x1000...



Pinwand blau 1800x1200x...



Pinwand braun 1220x800...



Polycarbonatpaneele 4500...



Stahlfenster, außen 5550x...



Fenster - außen 1370x210...



Fenster - außen 1350x255...



Stahlfenster einfach vergla...



Fenster - auße...



and blau 1235x1235x...



Pinwand blau 1200x900x45



Pinwand grün 1200x800x...



Pinwand blau 2400x...



einfach vergla...



Kellerfenster, außen 1410x...



Stahlfenster einfach vergla...



Stahlfenster einfach vergla...



Fenster - auße...

und vieles mehr ...



he 1200x2400x3250



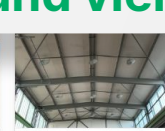
Stahlträger Satteldach I 47...



Stahlträger HEA 300 | 300...



Stahlträger HEA 300 | 300...



Stahlträger 475 NP | 10000...



Rasterleuchte, grau, hänge...



Leuchte 1500x350



Leuchte 3000x10x200



Rasterleuchte 1500x210x90



Leuchte Trilux 250x1500



Leuchte Halle



fil Schiene 18500x4...



Winkelprofil Stahl 0x0x6000



Stahlträger 475 NP | 12000...



Vierkantröhr 40x3600x40



Stahlträger 5800x200x80



Hallenleuchte 1800x200x2...



Leuchte 1500x350



Leuchte 200x120x1400



Wandleuchte 200x230x180



Leuchte 1500x300



Leuchte 1500x350



träger 425 NP | 10000...



Stahlträger HEA 240 | 230...



Betonfertigteil 700x540x1...



Trapezblech, Dach, Typ un...



Trapezblech Aluform 29/12...



Feuchtraumleuchte 1400x...



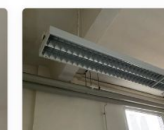
Leuchte 1500x300



Leuchte 1500x300



Leuchte 300x1500



Leuchte 320x100x1500



Leuchte Trilux 250x1500

Danke

Together, Circular!

