



Concular

# Hogyan teszik lehetővé a digitális eszközök a körforgásos szemléletű építést?

Dominik Campanella  
CEO / társalapító

# Az építőipar a legnagyobb szennyező a világon



# Az építőipar a legnagyobb szennyező a világon

a globálisan  
keletkező  
hulladék

60%-a

a globális  
ÜHG-kibocsátás

40%-a

**Elvesszük**



**Elkészítjük**



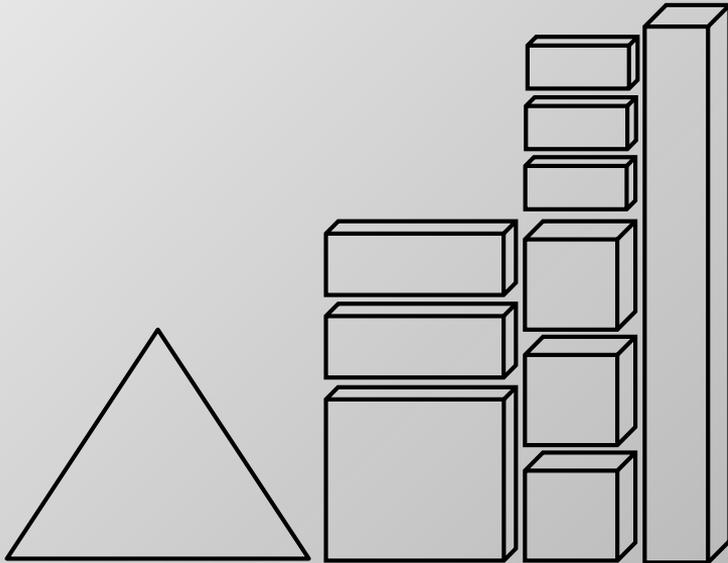
**Eldobjuk**





Az épületek mint városi bányák

# Az új termékek és épületek forrásai





Körforgásos gazdaság

# A körforgásos gazdaság 5R-szabálya szerint kell eljárunk

Megtakarított CO2 és erőforrások

01	Utasítsuk vissza (Refuse)	● ● ● ●
02	Csökkentsük (Reduce)	● ● ● ○
03	Használjuk újra (Reuse)	● ● ○ ○
04	Javítsuk meg (Repair)	● ● ○ ○
05	Hasznosítsuk újra (Recycle)	● ○ ○ ○

# 10 év: restado

Európa legnagyobb piactere a körforgásos építészet terén

>5 ezer  
eladó



80 ezer  
felhasználó havonta



1 millió  
anyag



2012 - ma



# 3 év: Concular

## A körforgásos építészet digitális ökoszisztémája

2020 -> Today

2012



>5 ezer eladó

2016

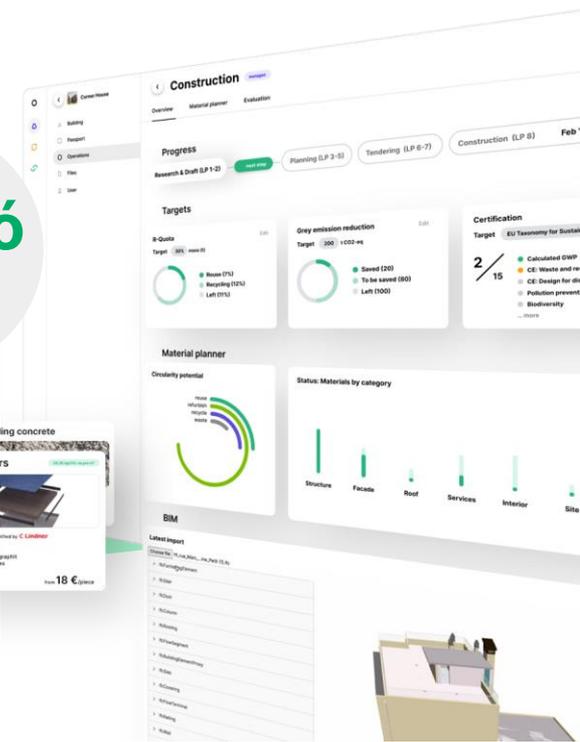


80 ezer felhasználó havonta

2019

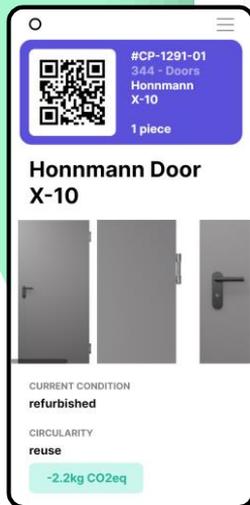


1 millió anyag



# Concular

## A körforgásos építészet digitális platformja



**Orders**

Material Hub

Inventory

User

Product data

Demand On sale

All categories All demands Search

Lighting 40 pieces Zumbal + 12 matches

(all) > 100 pieces Zumbal Aluminium + 100 matches

**Inventory**

Corner House

Building

Inventory

Operations

Files

User

Search: Sunstreet\_20028.RL

Item	Product group	Amount	Volume
Shade Window 3103	Window	10 pieces	95% value
Shade Window 3103	Window	10 pieces	95% value
Shade Window 3103	Window	10 pieces	95% value

**Savorby Hospital**

Public building, 40.000 m<sup>2</sup>, Berlin (Germany)

LCA potential: -92.9t CO2eq

Material value potential: 2.18M €

Circularity score: 8.9 of 10

Embodied Carbon:

Category	Value
Site	24.5t CO2eq
Facade	12.7t CO2eq
Structure	25.2t CO2eq
Services	6.01t CO2eq
Space Plan	5.5t CO2eq
Stuff	2.5t CO2eq

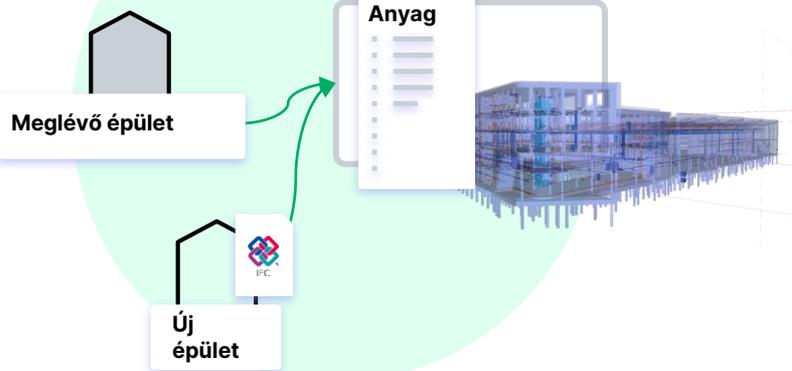
Soil: 19.4 tCO2eq  
Glass facade: 10.4 tCO2eq  
Bricks: 12.4 tCO2eq  
Heating: 10.4 tCO2eq  
Partition walls: 12.4 tCO2eq  
Furniture: 12.4 tCO2eq

# Platform

## Hogyan működik?

1

Az anyagok digitalizálása



# Meglévő épület értékelése a körforgásos jelleg szempontjából



**Az épületek  
átvizsgálása,  
adatgyűjtés és  
felmérés**

**Fényképes  
dokumentáció  
készítése**

**Az anyagok  
állapotának és  
bonthatóságának  
értékelése**

**Tárolás a digitális  
anyagadatbázisban**

# Meglévő épület értékelése a körforgásos jelleg szempontjából



# Platform

## Hogyan működik?

1

Az anyagok digitalizálása

Meglévő épület

Új  
épület

Anyag

2

Kiegészítés a körforgásosságra  
vonatkozó adatokkal

ESG

# Platform

## Hogyan működik?

1

Az anyagok digitalizálása

Meglévő épület

Anyag

Új épület

2

Kiegészítés a körforgásosságra vonatkozó adatokkal

ESG

3

Párosítás

Szükséges anyagok

Újrahasznosító

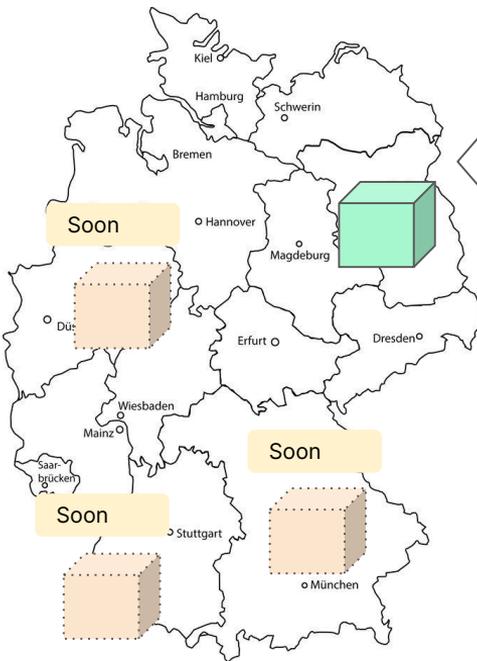
Gyártó

Épülettulajdonos

Az anyag zárt hurokban mozog



# Tárolás – Városi bányászati központokat (Urban Mining Hub) hoztunk létre



# DIN SPEC 91484: A bontást megelőző ellenőrzések



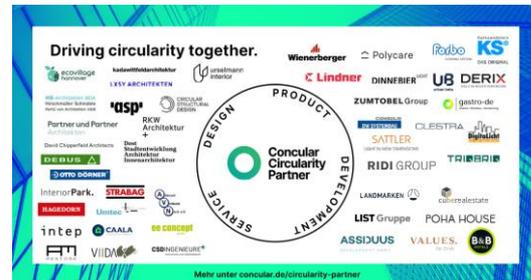
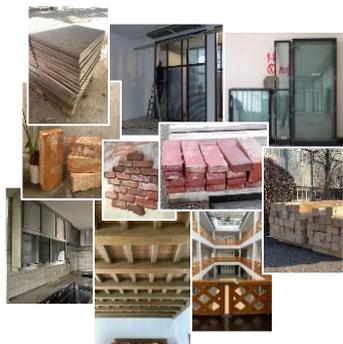
Az építőanyagok összegyűjtését szolgáló eljárás, amely a bontási és felújítási munkákat megelőzően a nagy értékű újrafelhasználási potenciál felmérésének alapjául szolgál (a bontást megelőző ellenőrzés).

- Az építőipar 30 vezető szereplőjével közösen fejlesztették ki, köztük a következőkkel:





# A Concular piacvezető a körforgásos építészet területén



# 300+

sikeres projekt a DACH régióban

# 2,000,000

# +

anyag bevonása a körforgásba

# 55+

Partner a tervezés, a termékek és az ingatlanok területén



# A Concular a legnagyobb vállalat a körforgásos építkezés területén

65+ tehetséges munkatárs:



5 iroda Németországban:



30+ díj:



Állmi ügyfelek:



Magánügyfelek:





# Néhány példa...



# Projekt (példa): 1. Behrensbau, Düsseldorf





# Projekt (példa): 1. Behrensbau, Düsseldorf



1

Durchführung der  
Bestandserfassung  
und Digitalisierung  
der Materialien



# Projekt (példa): 1. Behrensbau, Düsseldorf



- Beépített konyhák, ajtók, szőnyegpadlók, mennyezeti panelek, mosdókagylók
- Választófalak (Lindner)
- +800 világítótest (Zumtobel)



1

Leltárkészítés és az  
anyagok  
digitalizálása





# Projekt (példa): 1. Behrensbau, Düsseldorf



1

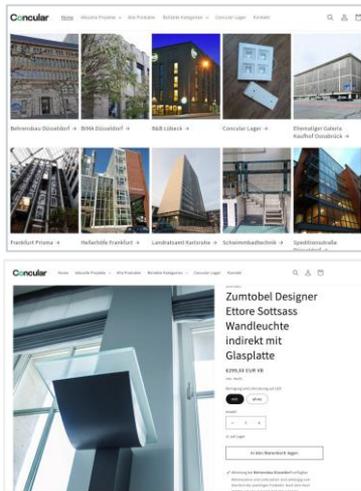
2

Leltárkészítés és az anyagok digitalizálása  
Vizsgálat; visszavételi rendszerek a gyártókkal és más partnerekkel





# Projekt (példa): 1. Behrensbau, Düsseldorf



1

2

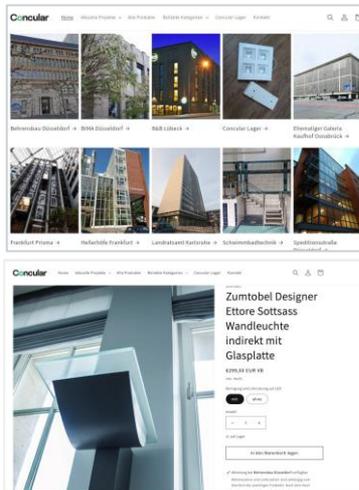
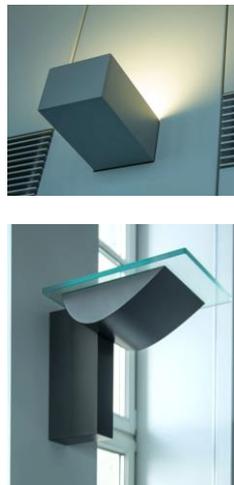
3

Leltárkészítés és az  
anyagok digitalizálása.  
Vizsgálat; visszavételi  
rendszerek a gyártókkal  
és más partnerekkel

Anyagközvetítés a  
Concular online  
boltján keresztül



# Projekt (példa): 1. Behrensbau, Düsseldorf



1

Vizsgálat;  
visszavételi  
rendszerek a  
gyártókkal és más  
partnerekkel

2

Examination and take-  
back systems with  
manufacturers and  
other partners.

3

Anyagközvetítés a  
Concular online  
boltján keresztül

4

A szelektív bontás  
elvégzése

Újrahasználat



# Projekt (példa): 1. Behrensbau, Düsseldorf





# Projekt (példa): 1. Behrensbau, Düsseldorf





# Projekt (példa): 1. Behrensbau, Düsseldorf



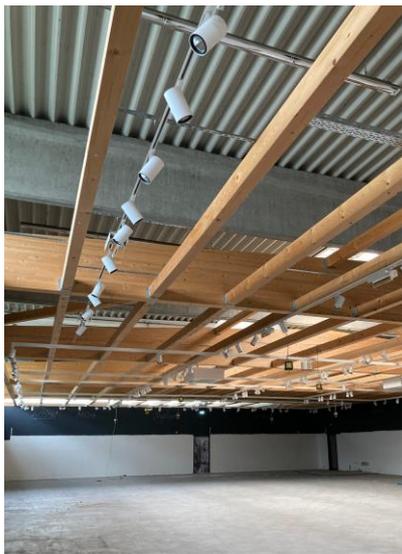


# Projekt (példa): 2. Diszkontáruház, Heilbronn





# Projekt (példa): 2. Diszkontáruház, Heilbronn



Kreislaufwand

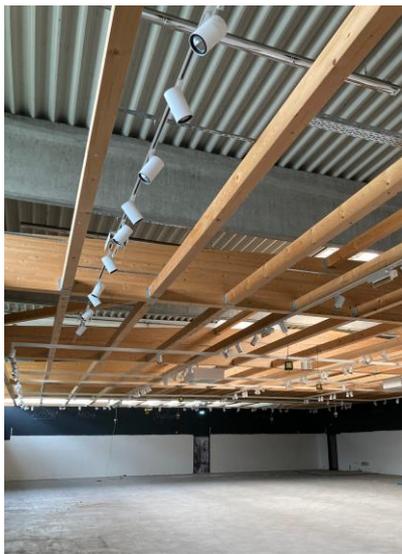


## Akár négyszintes épület is építhető belőle





# Projekt (példa): 2. Diszkontáruház, Heilbronn





# Projekt (példa): 2. Diszkontáruház, Heilbronn





# Projekt (példa): 3. LRS Központ, Aachen





# Projekt (példa): 3. LRS Központ, Aachen



A téglák  
újrafelhasználása

Felhasználás homlokzatként



## Példa a körforgásos építészetre

### Karstadt Hermannplatz, Berlin SIGNA



# Körforgásos építészet

## A városi bányászat modellprojektje



Szélvédő elemek



Üvegkorlátok



Perforált lemezek



Terrazzo burkolóelemek



Betonfödémek



Felülvilágítók



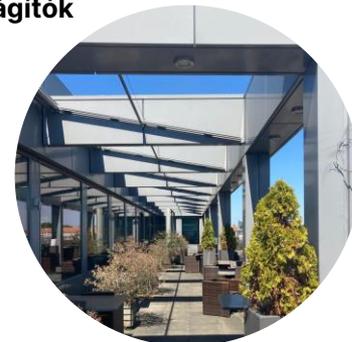
Redőnyök



Tetőtéri panelek



Homlokzati elemek



Pergolák



## Példa a körforgásos építészetre

**CRCLR House, Berlin**  
LXSY Architekten



Köszönöm a figyelmet!

**Valósítsuk meg  
együtt a  
körforgásosságot!**



**Dominik Campanella**

társalapító

[dominik.campanella@concular.com](mailto:dominik.campanella@concular.com)