



Kreisläufe schliessen

Wiederverwendung von tragenden Bauteilen in Basel-Stadt

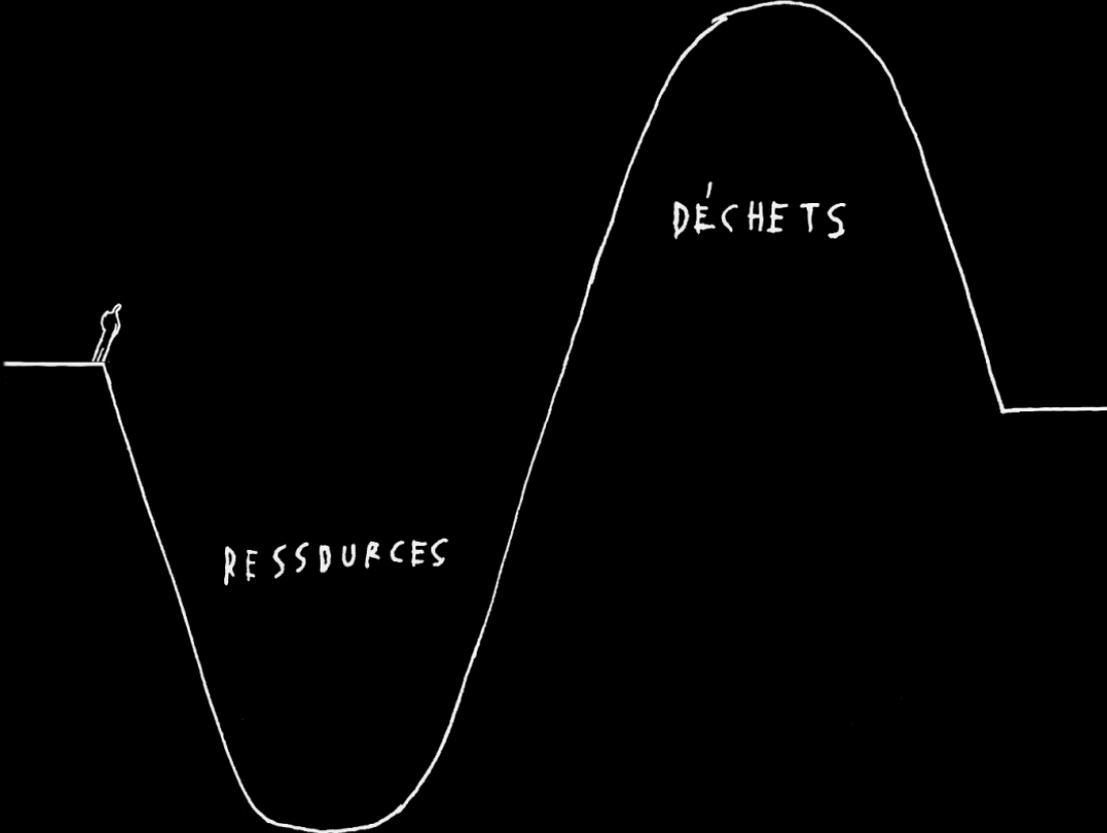
Tagung Kreislaufwirtschaft: Rolle und Hebel der öffentlichen Hand, 12.11.2024

David Gregori
Fachstelle umweltgerechtes Planen und Bauen
Städtebau & Architektur
Bau- und Verkehrsdepartement Kanton Basel-Stadt

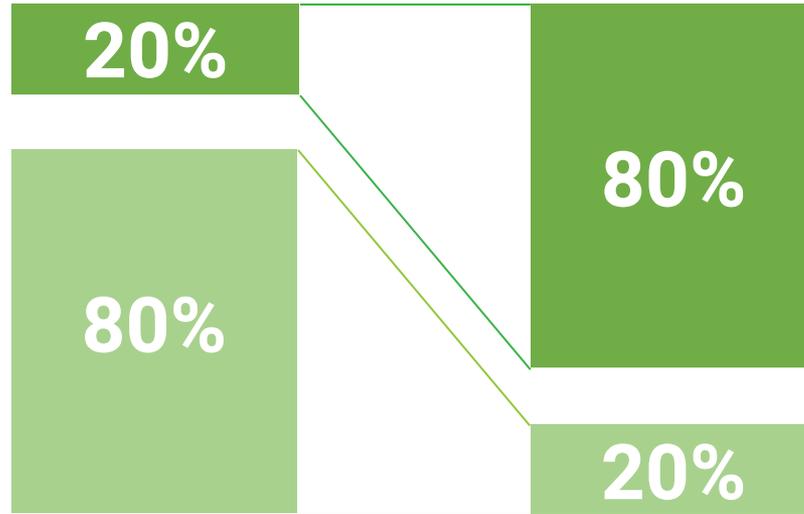
In Zusammenarbeit mit:
Immobilien Basel-Stadt
Finanzdepartement, Kanton Basel-Stadt



INPUT - OUTPUT



Pareto-Prinzip



Suffizienz

Effizienz

Konsistenz

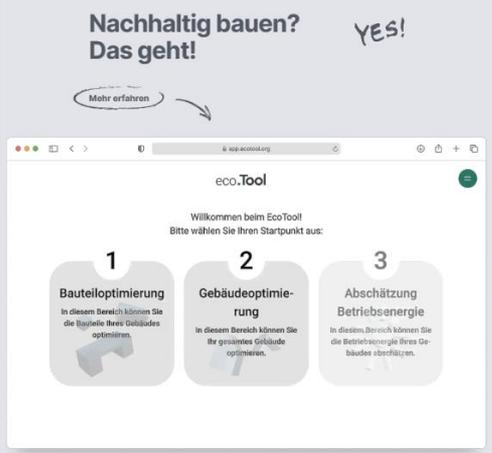
Studien zeigen: Bei Neubauten sind lediglich 20% der Parameter für 80% des Treibausgas-Ausstosses verantwortlich.¹

PILOTE FÜR BAUTEILWIEDERVERWENDUNG



TOOLBOX

Ökobilanzierungstool



Nachhaltig bauen? Das geht! YES!

Mehr erfahren

eco.Tool

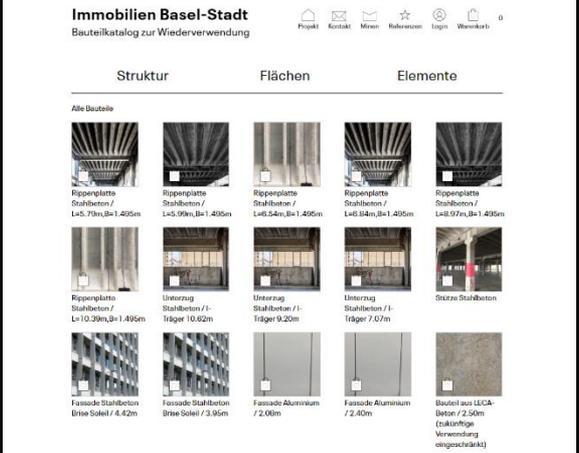
Willkommen beim EcoTool
Bitte wählen Sie Ihren Startpunkt aus:

- 1 Bauteeloptimierung**
In diesem Bereich können Sie die Bauteile Ihres Gebäudes optimieren.
- 2 Gebäudeoptimierung**
In diesem Bereich können Sie Ihr gesamtes Gebäude optimieren.
- 3 Abschätzung Betriebsenergie**
In diesem Bereich können Sie die Betriebsenergie Ihres Gebäudes abschätzen.

www.ecotool.org



Bauteilkatalog



Immobilien Basel-Stadt
Bauteilkatalog zur Wiederverwendung

Projekt Kontakt Menu Referenzen Login Warenkorb

Struktur	Flächen	Elemente		
Alle Bauteile				

www.bauteile-ibs.ch

Wissensaufbau

ECOTOOL - ÖKOBILANZIERUNG

The screenshot displays the EcoTool software interface, which is used for building optimization and ecological accounting. The interface is divided into two main panels.

Left Panel: Building Cross-Section

This panel shows a detailed cross-section of a wall structure. The layers are labeled A through J, and the total width is 470mm. The layers include:

- A: Bodenbeläge - Parkett
- B: Folien - Dampfbremse Polyethylen, Polyethylenfolie (PE)
- C: Unterlagsboden - Anhydrit
- D: Folien - Dampfbremse Polyethylen, Polyethylenfolie (PE)
- E: Wärmedämmungen - Steinwolle (Begehrbar)
- F: Holzwerkstoff - Massivholzplatte (3- und 5-Schicht)
- G: Holz - Massivholz, Nadelholz

The cross-section also shows a window opening with a width of 760mm and a height of 100mm. The total height of the wall is 2100mm.

Right Panel: Summary and Results

This panel provides a summary of the building's energy and emission performance. The key results are:

- THG: 5.8 kWh/m²/a
- UBP: 10'647 kWh/m²/a
- Graue Energie: 27 kWh/m²/a

The absolute emissions are 267 kg_{CO₂}-eq. The results are compared against the SIA 2004 standard. A donut chart shows the distribution of emissions across different building components, and a bar chart shows the THG result compared to the SIA 2004 standard.

BAUTEILKATALOG

component catalogue x +
bauteile-ibs.ch

Immobilien Basel-Stadt
Bauteilkatalog zur Wiederverwendung

Projekt Kontakt Minen Referenzen Login Warenkorb 0

Struktur Flächen Elemente

Alle Bauteile

 MSH001 Passerelle	 MSH001.2 Passerelle Fenster	 MSH002 Stahltragwerk	 MSH002.1 Stahlträger HEB 100	 MSH002.2 Stahlträger HEB 160
 MSH002.3 Stahlträger HEB 300	 MSH002.4 Stahlträger HEA 360	 MSH003 Stahlträger Rampendecke	 MSH004 Holzbalken Rampendecke	 MSH005 Holzbalkendecke Halle
 MSH005.1 Holzbalken Halle	 MSH005.2 Holzbretter Halle	 MSH006 Aussentreppe	 MSH009 Kabeltrasse	 MSH020 Lüftungsrohre im Anbau

Suche

DEU 08:50

BAUTEILKATALOG

component catalogue

bauteile-ibs.ch/components/116-msh0022-stahltraeger-heb-160

Immobilien Basel-Stadt

Bauteilkatalog zur Wiederverwendung

Projekt Kontakt Minen Referenzen Login Warenkorb 0

Alle Bauteile >>

MSH002.2 Stahlträger HEB 160

Bauteilmine: [Messehalle 3, Basel](#)

zum Warenkorb hinzufügen

Beschreibung

Stahlträger aus Fachwerkkonstruktion.

Verbindungen zumeist geschweisst, Oberflächen unbehandelt und mit leichter Rostablagerung.

Gesamte Anzahl 116 Stk.

28 Stk. Untergurt HEB160
23.547m
28 Stk. Obergurt HEB160 23.498m
28 Stk. Fachwerkstütze HEB160
2.04m
28 Stk. Verbindung HEB160
0.508m
4 Stk. Verbindung HEB160 0.15m

Dimensionen

Stahlprofil HEB 160, 116 Stk. à ca. 0.15 - 23.5 m

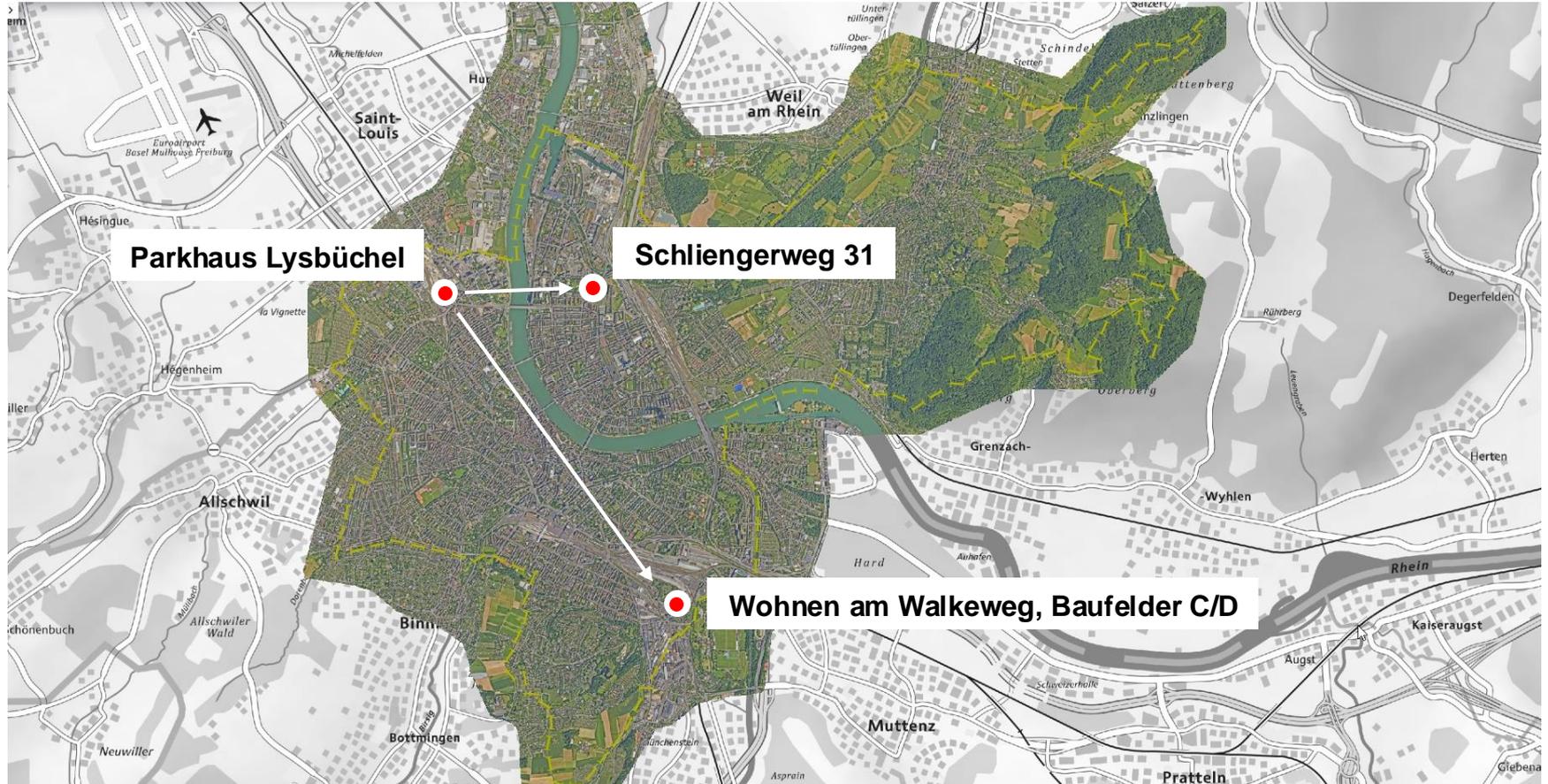
Menge

1389 lfm

Emissionen für ein identisches, neues Bauteil in kg CO₂-eq (Wiederbeschaffungswert) 30 kg/lfm

Emissionen durch die Wieder- 1 kg/lfm

WETTBEWERBE MIT BAUTEILWIEDERVERWENDUNG



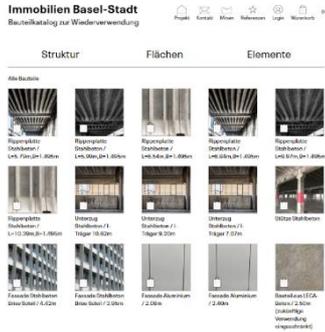
BAUTEILE KENNENLERNEN



DESIGN FROM/FOR DISASSEMBLY



STATUS BAUTEILWIEDERVERWENDUNG



Angebot - eigenes Material

Bedarf gesichert in WBW

Bauteilgewinnung

Zwischenlager

Einbau

(Art der Demontage/
Bauteil ID / Logistik,
etc...)

TAKE HOME

- Bauteilwiederverwendung ist nur ein Hebel zur Reduktion ind. THGE und zur Ressourcenschonung
- Alle verfügbaren Möglichkeiten zur Dekarbonisierung nutzen
- Suffizienz, Konsistenz und Effizienz sind die notwendigen Leitstrategien

- Was kann und muss die öffentliche Hand zur Etablierung des zirkulären Bauen beitragen?
- Wie finden wir heute einen zukunftsgerechten Umgang mit sogenannten Mehrkosten, einer Steigerung der Nachfrage und der notwendigen Risikobereitschaft aus vertrauten Mustern auszubrechen?

«System change» gelingt, wenn eine Mehrheit sich darauf einlässt.

Und alle als Individuen mit ihrem Verhalten signalisieren, dass sie die Veränderung auch wollen.

Hannah Ritchie, Das System sind wir, Republik-Artikel vom 28.10.24

KONTAKT

Kreisläufe schliessen

Wiederverwendung von tragenden Bauteilen in Basel-Stadt

Tagung Kreislaufwirtschaft: Rolle und Hebel der öffentlichen Hand, 12.11.2024

Bau- und Verkehrsdepartement Kanton Basel-Stadt
Städtebau & Architektur

Kontakt:
David Gregori
Projektleiter Fachstelle umweltgerechtes
Planen und Bauen
david.gregori@bs.ch

Finanzdepartement Kanton Basel-Stadt
Immobilien Basel-Stadt

Kontakt:
Christina Bronowski
Leiterin Entwicklung
christina.bronowski@bs.ch