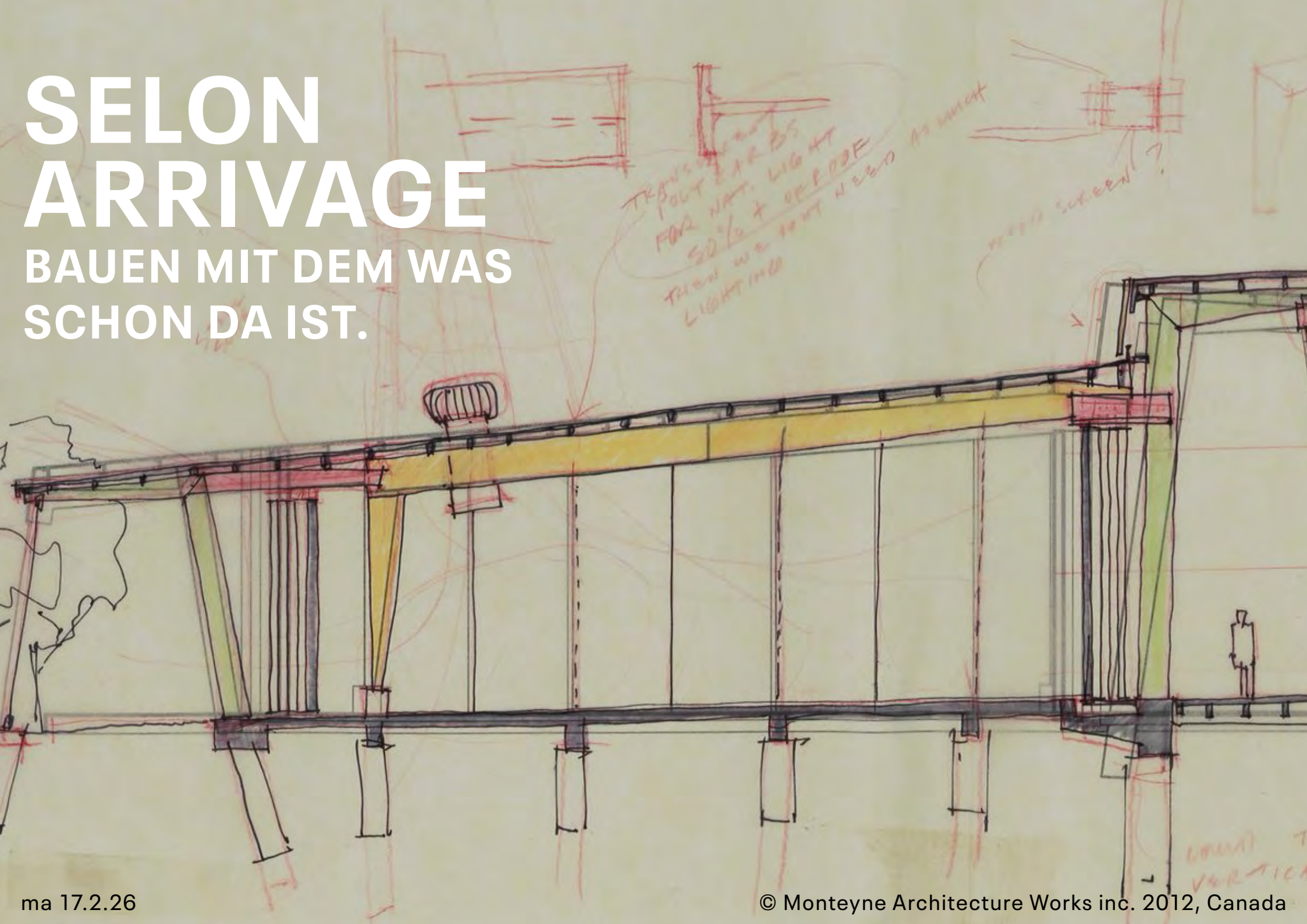
SELON ARRIVAGE

BAUEN MIT DEM WAS SCHON DA IST.



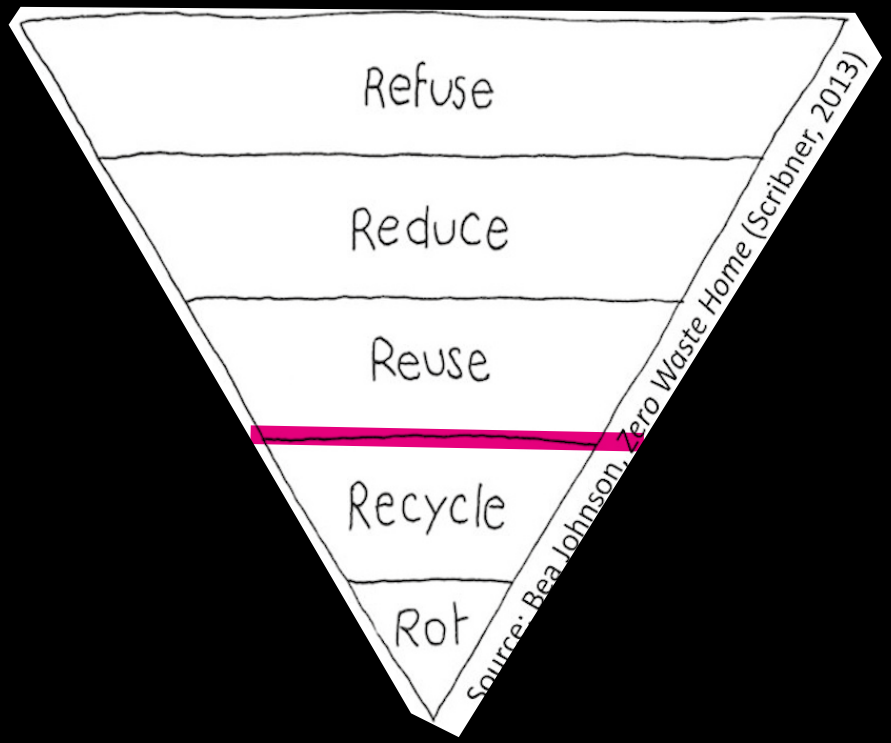
ma 17.2.26

© Monteyne Architecture Works inc. 2012, Canada

?

Worum geht es?
Wie geht es?
Was bringt es?
Wie starten?

1 Worum geht es ?



SIA 430:2023 (Vermeidung+Entsorgung Bauabfälle)
USG 2025 Art. 35j Abs. 1 (Ressourcenschonung)
SIA 390/1:2025 (Klimapfad, Zielwert THG Erstellung)
Gebäudestandard 2025: 3 (THG, Wiederverwendung)

CHARTA KREISLAUFFÄHIGES BAUEN

Sanieren statt neu bauen

Langfristig bauen
> Variable Nutzungen
> Systemtrennung
> Kreislauffähigkeit einfordern

Materialeinsatz reduzieren & THG Ausstoss erfassen

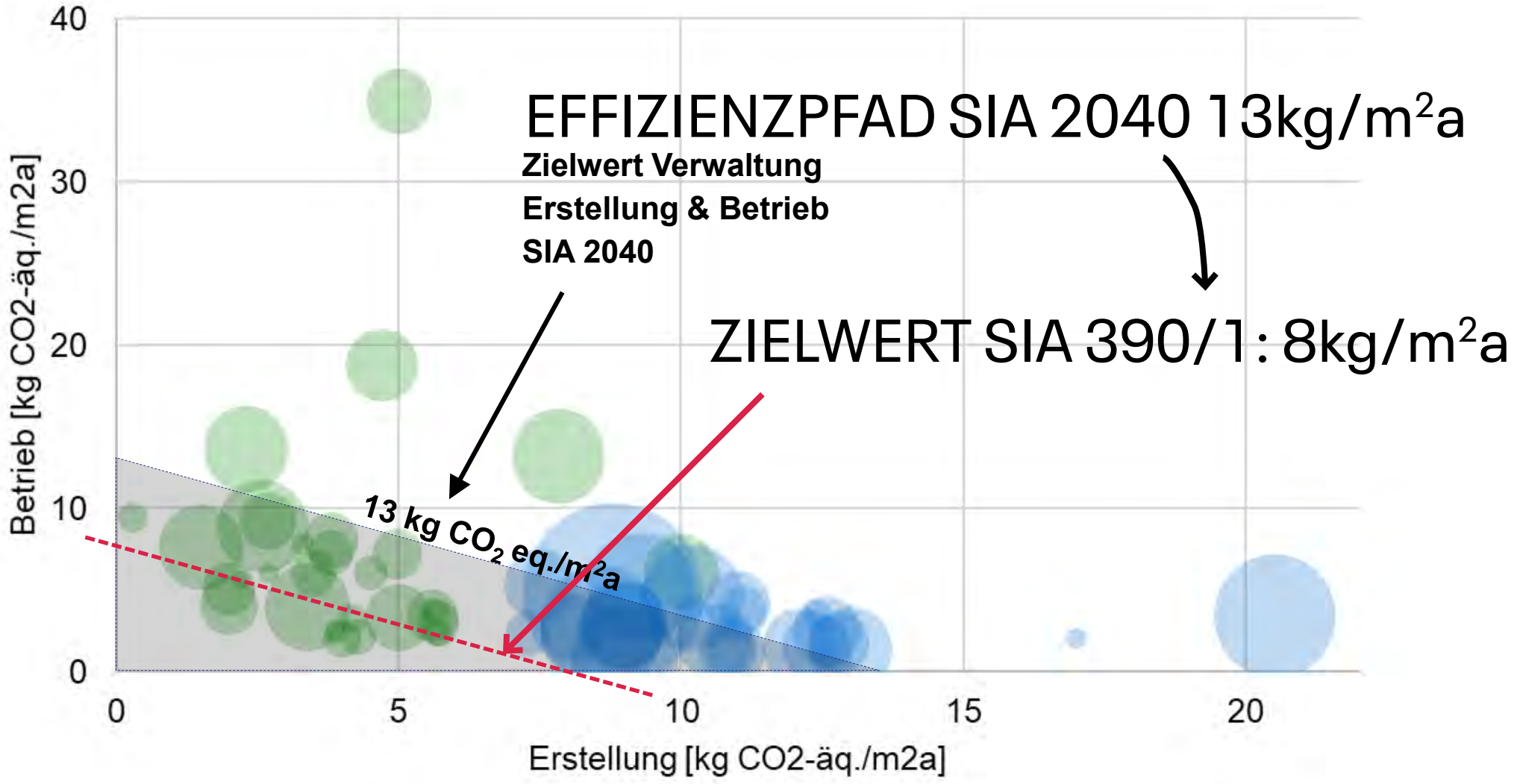
Wiederverwenden:
>Bestandsbauten auf Bauteile analysieren
> Auf Rückbaubarkeit achten
> Re-Use fördern

Richtiges Material wählen

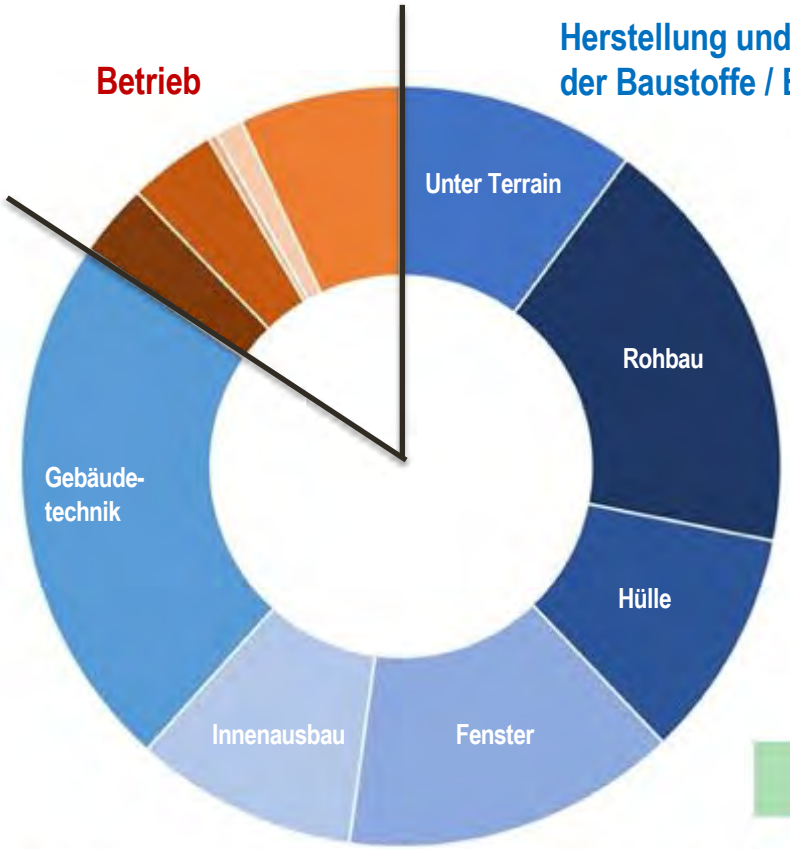
Abfall reduzieren

www.cbcharta.ch

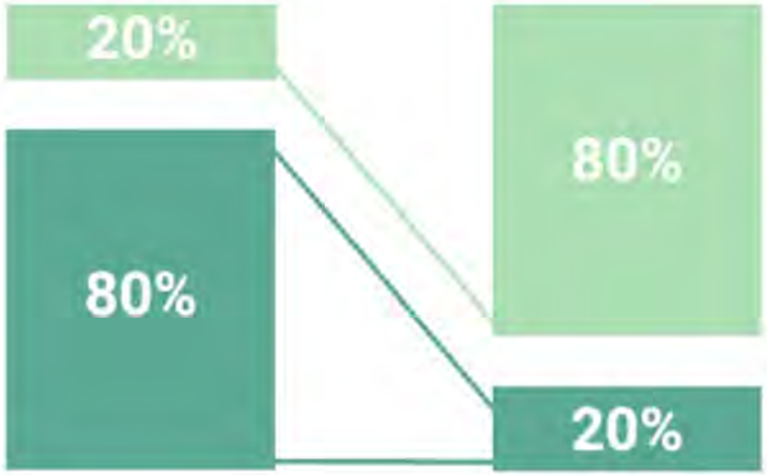
GRAUEMISSIONEN THG SENKEN



WOHER STAMMT DAS THG?



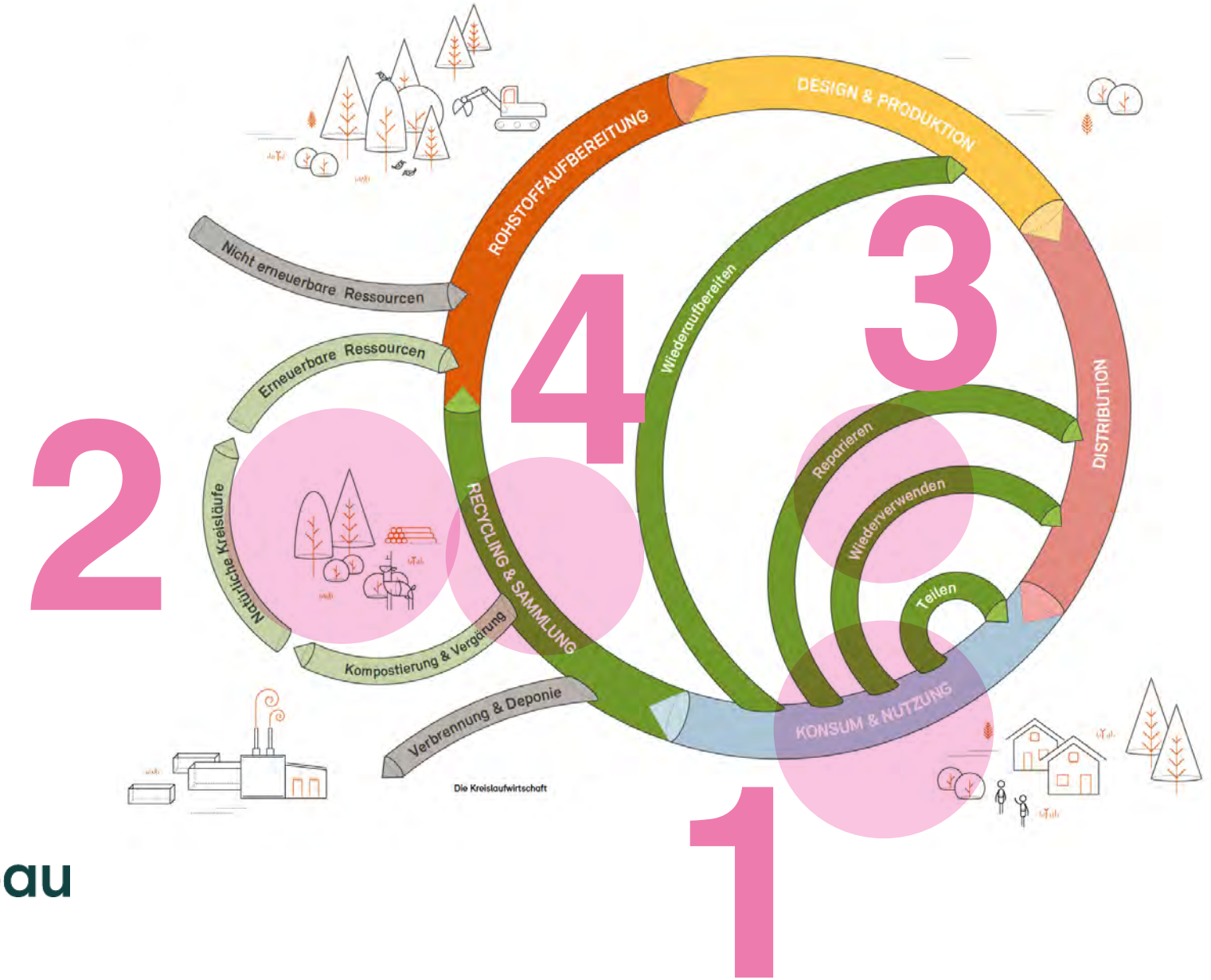
Die Emissionen aus der Herstellung von Baumaterialien dominieren heute sowohl bei Umbauten als auch bei Neubauten sehr deutlich.



Hebel:
- Bodenplatte
- Innenwände & Aussen
- Decken & Dach
- Haustechnik

Quelle: Jusselme, T. et al. (2019): Design guidance from a Data-Driven LCA-Based Design method and tool prototype. EPFL, Lausanne
Quelle: ZPF Ing. Studie: Bestimmung ökologischer Zielwerte im Wohnungsbau, 2021. Im Auftrag IBS + S&A-H. Gebäudeanalyse Wohnungsbau

PRIORITÄTEN IN KREISLÄUFEN



ecobau

GRAFIK
BAFU

2
1

4
3

ZIELWERT A SIA 390/1 IM BLICK (8kg CO_2eq/m2)
GRUBENSTRASSE 29, ZH

baubüro in situ ag, Martin Zeller

2 Wie geht es? (Pionier*in sein)

baubüro in situ ag, Martin Zeller

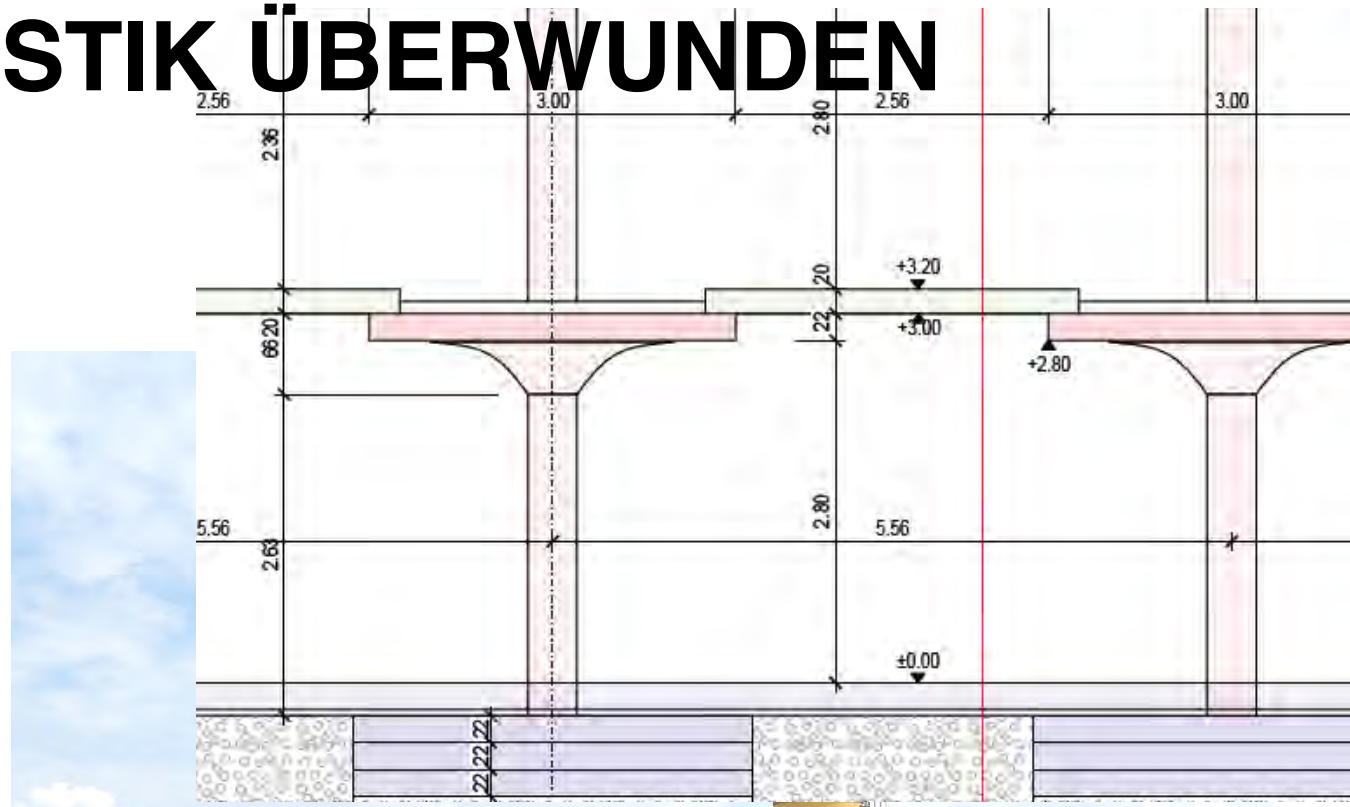
BESTAND ERHALTEN UND WEITERGEBAUT

NUTZUNG UND ANFORDERUNGEN IM TEAM HINTERFRAGT

EINFACH UND SUFFIZIENT GELÖST

STRUKTUR VERWENDEN RECY-HOF JUCH ZH DIGITALISIERT VERMESSEN

STRUKTUR VERWENDEN RECY-HOF JUCH ZH STATIK UND LOGISTIK ÜBERWUNDEN



BETONPLATTEN KANTONSSCHULE USTER MIT ANFORDERUNGEN JONGLIERT

BETONPLATTEN WERKHOF STADT MEYRIN ANWENDUNG ENTWORFEN

Véronique Favre FAZ Architectes

Die ReUse Bauelemente der Beachvolleyhalle werden zum neuen Magazin der Feuerwehr in Peccia (TI)

Die Beachvolleyhalle in Bern vor dem Abbau

GEBÄUDE FEUERWEHRSTATION IN PECCIA AUSSCHREIBUNG FÜR KAUF GEWONNEN BEVÖLKERUNG ÜBERZEUGT

AUFSTOCKUNG K118 / ZHAW WINTERHUR
STAHLTREPPE PASSEND GEMACHT

UMBAU KINDERGARTEN MÖÖSLISTR. ZH
MATERIALQUALITÄT GEPRÜFT

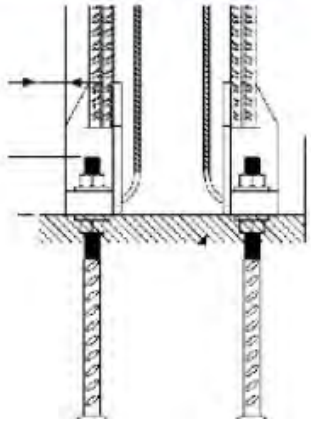
TRANSA BÜRO ZH: MATERIAL GESAMMELT

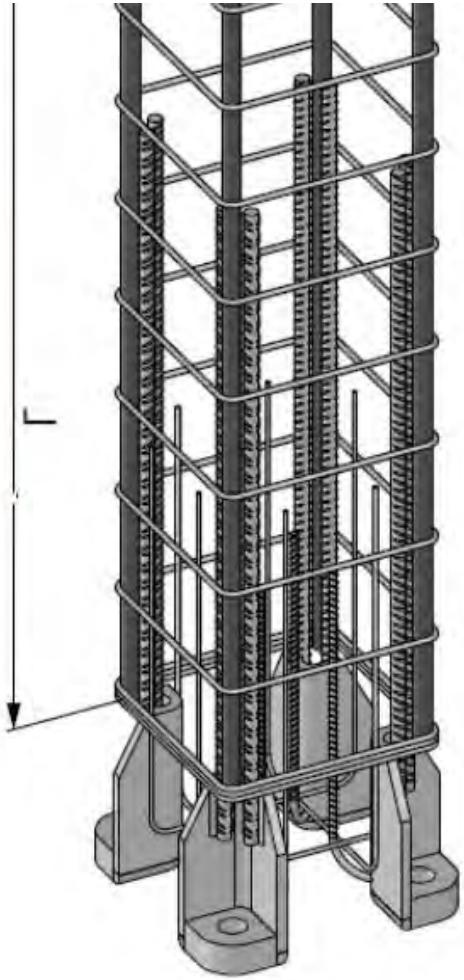
(MATERIALQUELLE: TANNEGG BADEN)

WOHNHAUSSANIERUNG RESTE VERBAUT
(MATERIALQUELLE: TANNEGG BADEN / KSB WINTERTHUR)

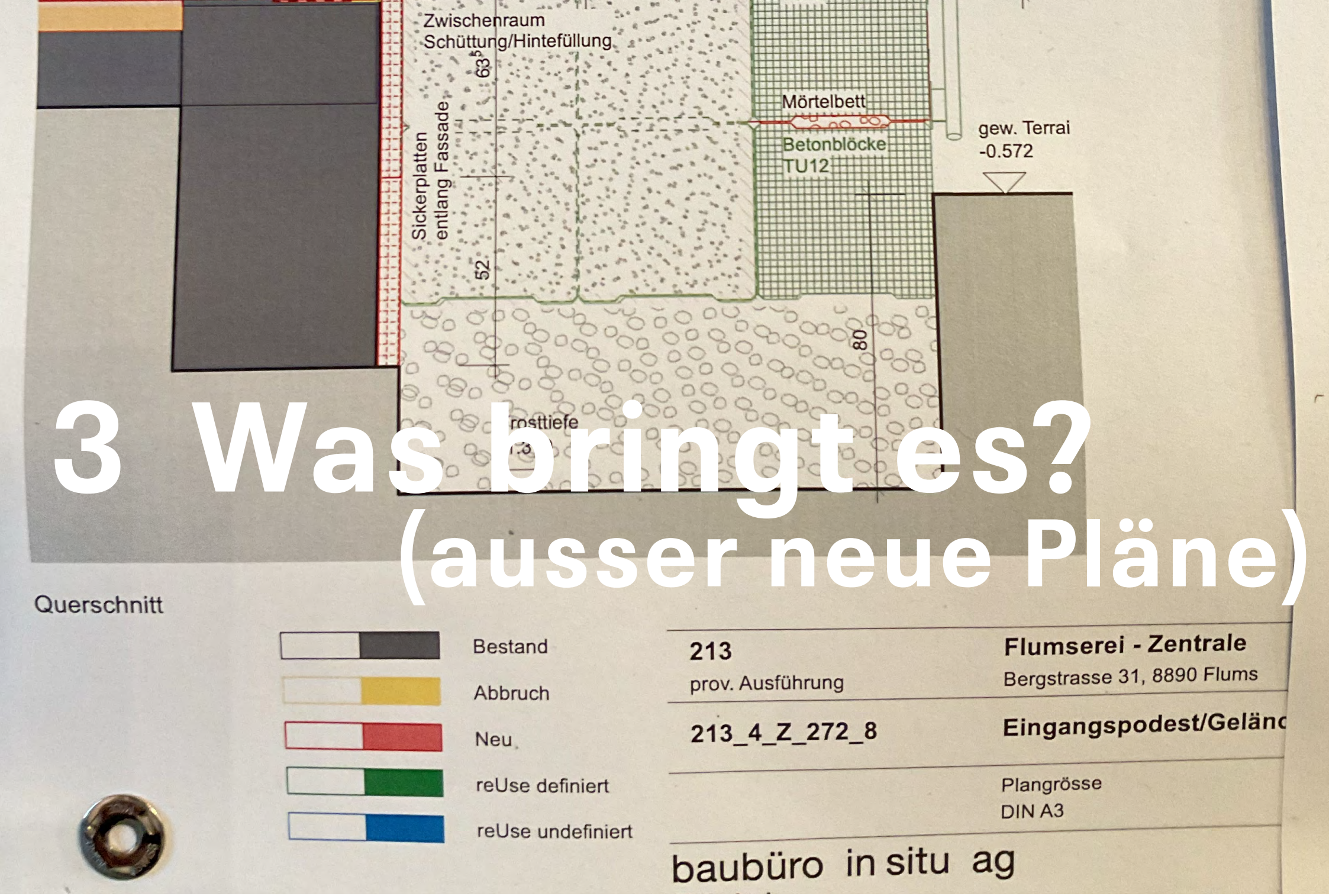
WOHNBAU LYS 8, BS
MIT DEN BAUTEILEN GEWONNEN

ANMERKUNG:
DESIGN FOR DISASSEMBLY HEISST DEMONTAGEKONZEPTE UND PLÄNE !



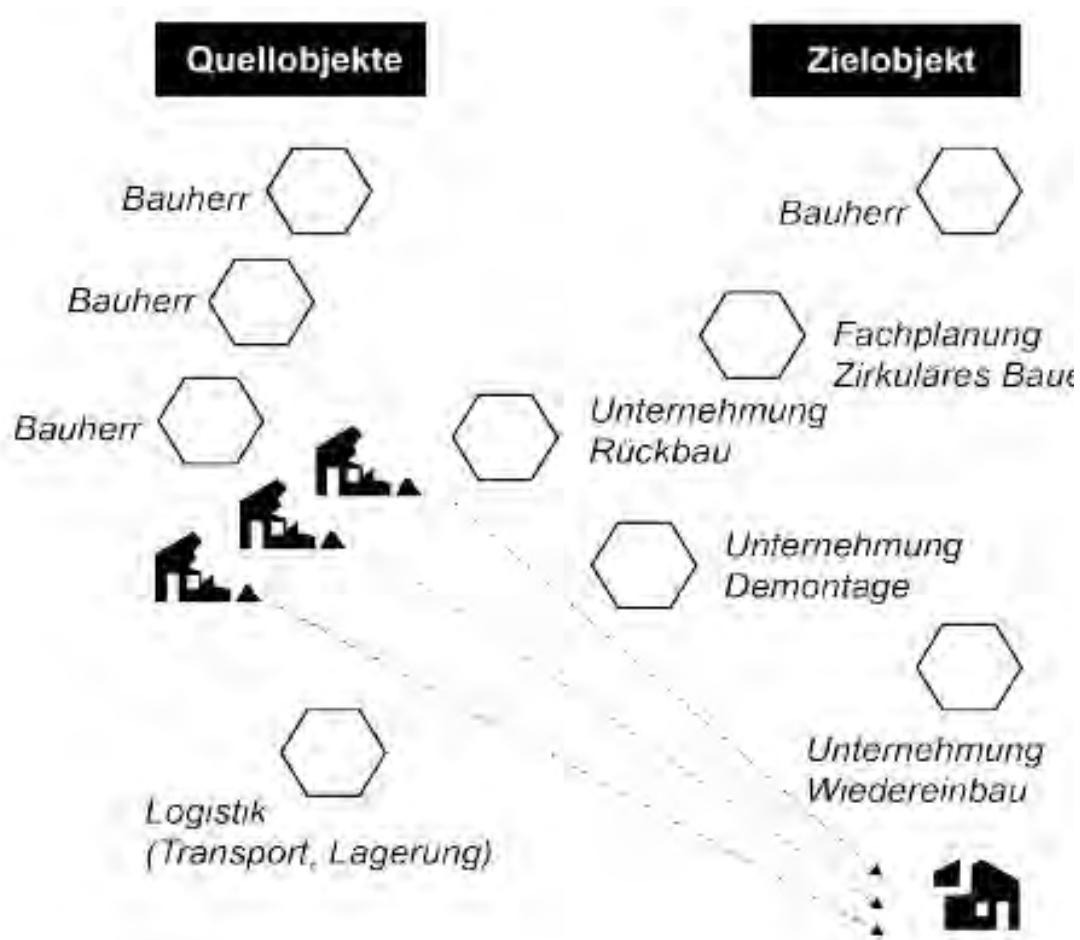


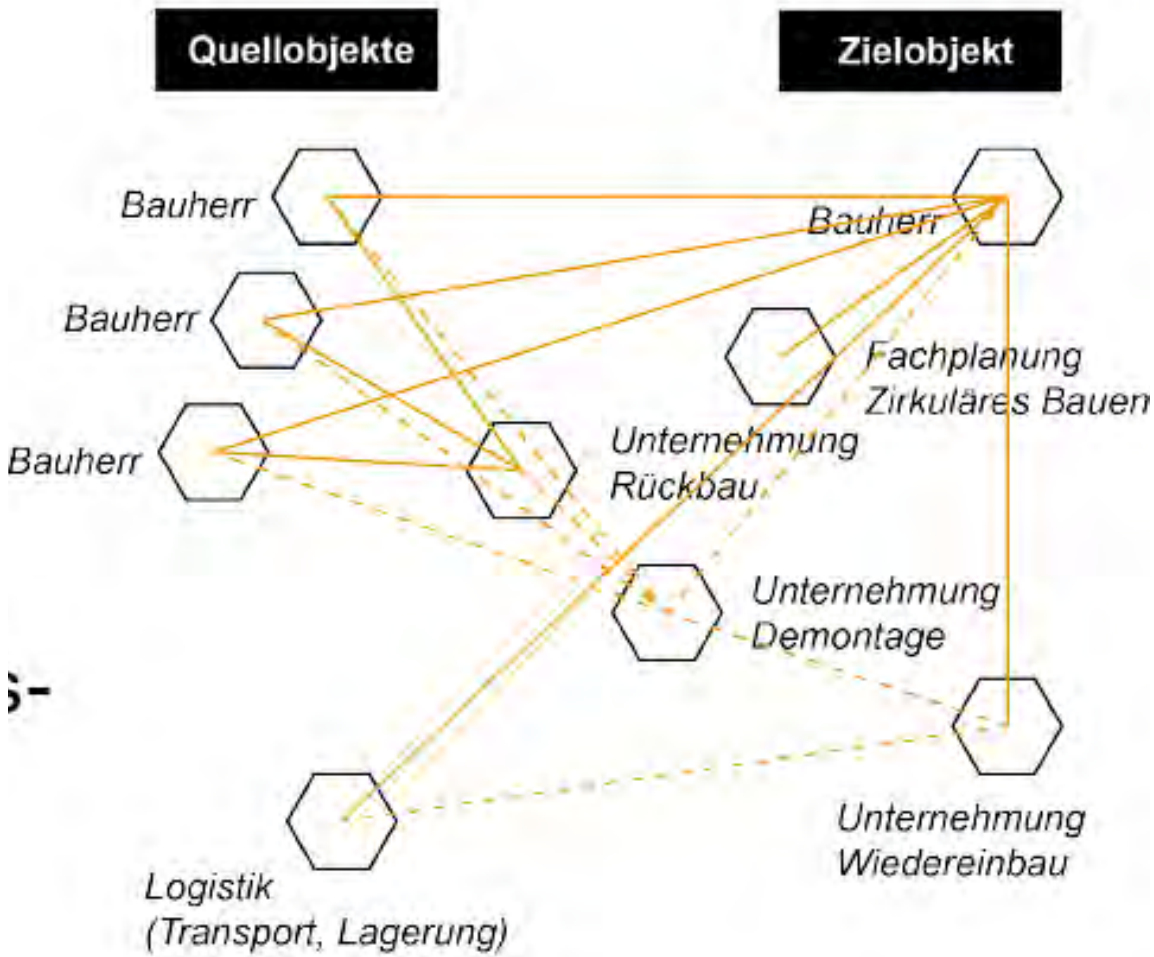
“sue&til” – New City of Wood Housing, ARGE suetil + weberbrunner architekten ag + Soppelsa Architekten / EPFL

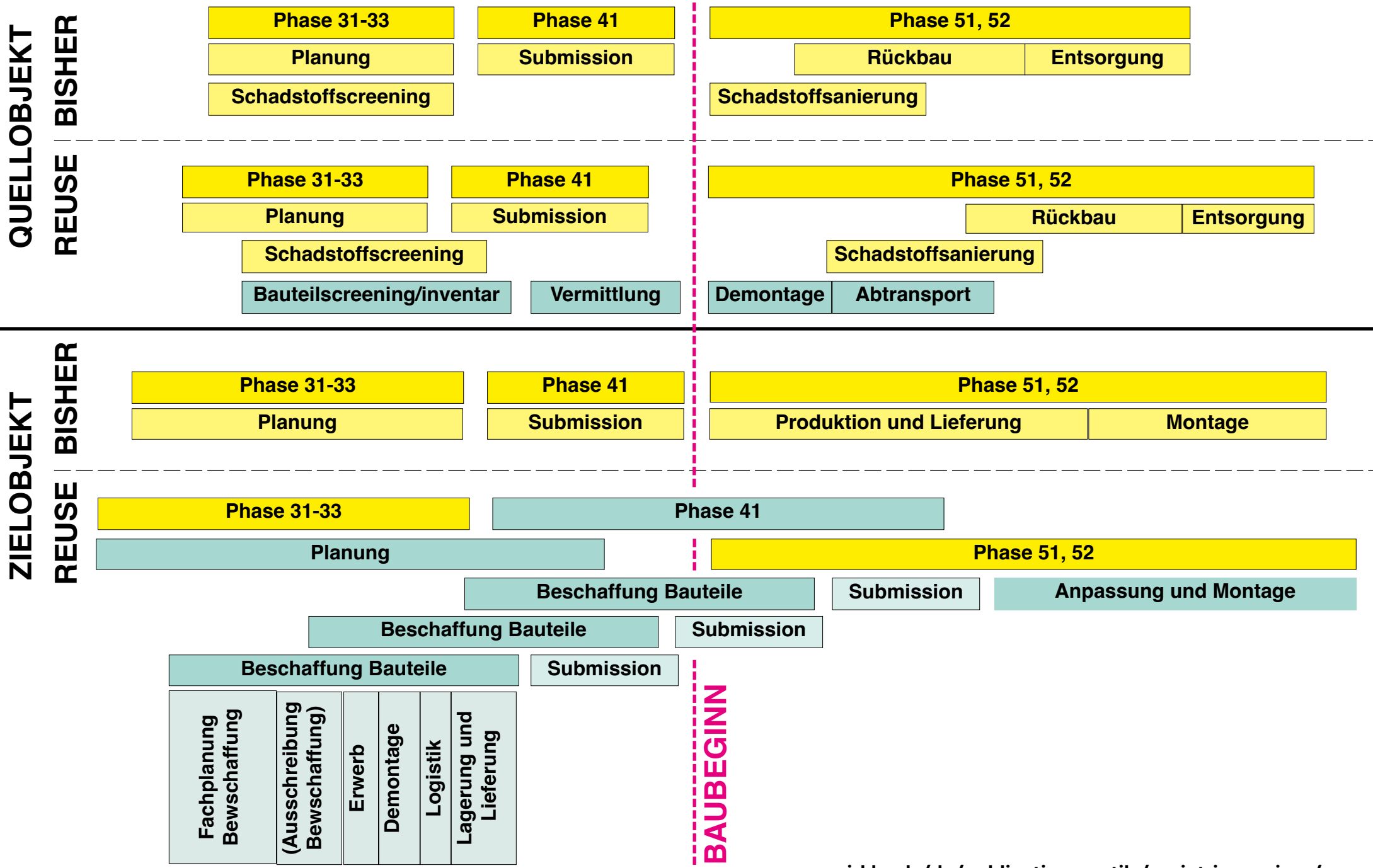


3 Was bringt es? (ausser neue Pläne)

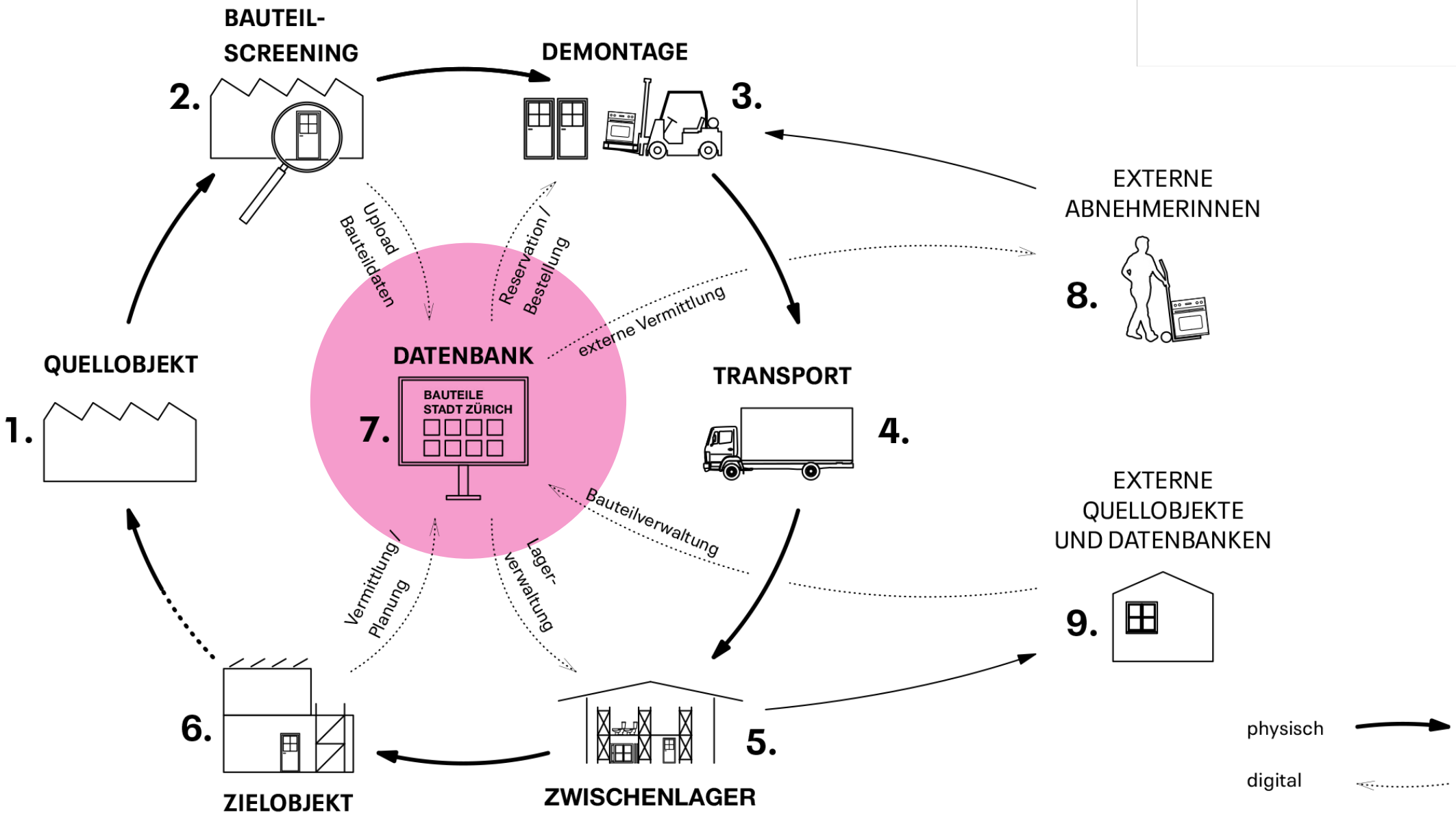
REMODELLIERUNG BAUPROZESS







www.cirkla.ch /de/publications-outils/projet-innosuisse/


BAUTEIL-
SCREENING
2.
DEMONTAGE
3.
EXTERNE
ABNEHMERINNEN
8.
Upload
Bauteildaten
Reservation /
Bestellung
externe Vermittlung
DATENBANK
BAUTEILE
STADT ZÜRICH
7.
QUELLOBJEKT
1.
TRANSPORT
4.
Bauteilverwaltung
EXTERNE
QUELLOBJEKTE
UND DATENBANKEN
9.
Vermittlung /
Planung
Lager-
verwaltung
6.
5.
ZIELOBJEKT
ZWISCHENLAGER
physisch
digital

WAS UND WIE ERFASSEN WIR?

Anleitung Swiss-Inv

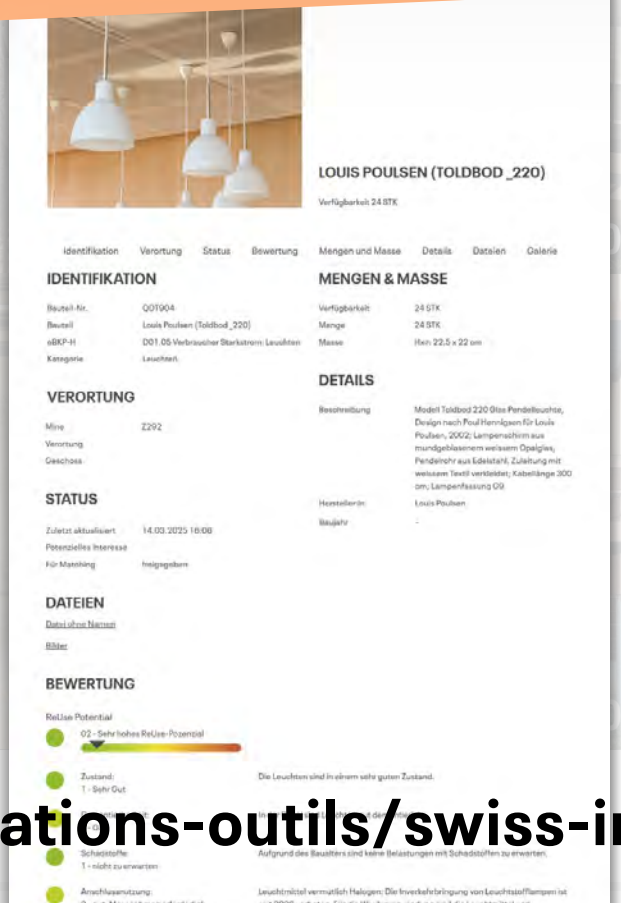
Inventar von wiederverwendbaren Materialien vor dem Abriss oder der Renovierung

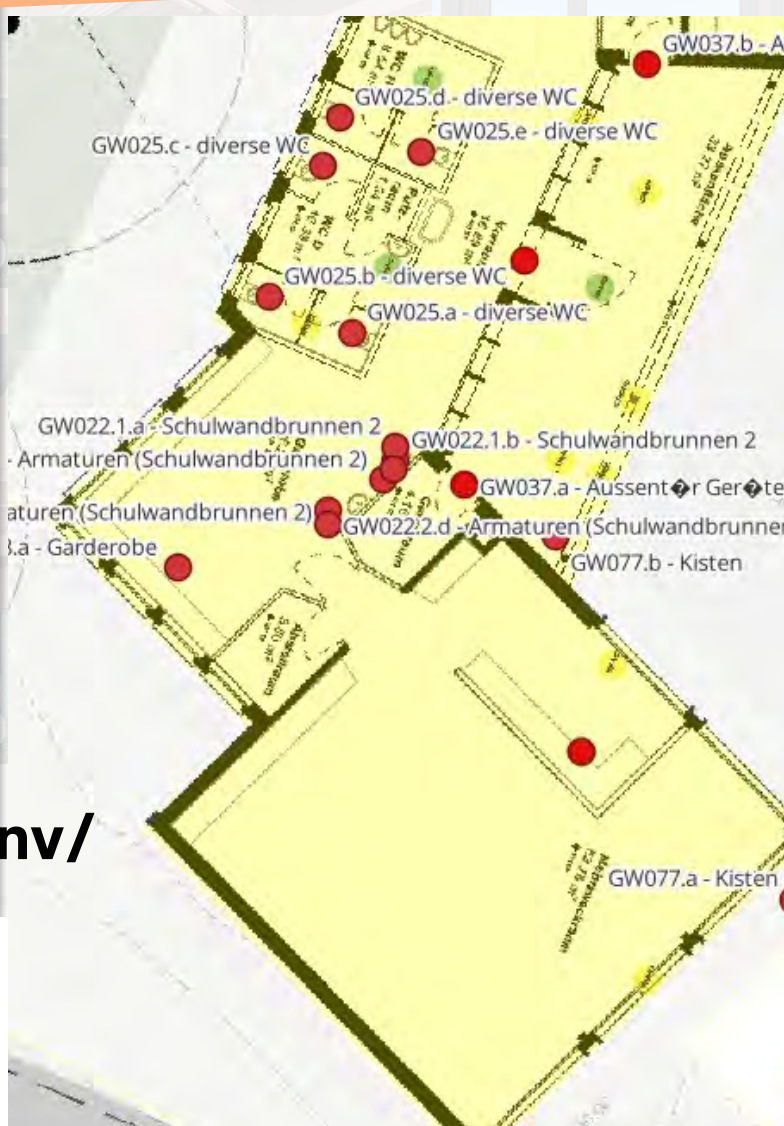
Identifikation

Beschreibung

Bewertung

Fotos / Anhänge



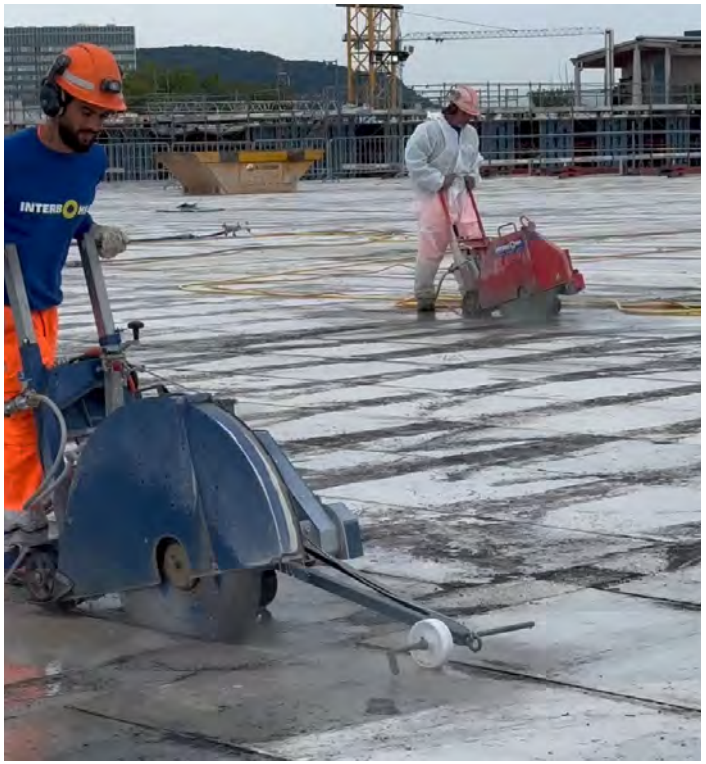


www.cirkla.ch/de/publications-outils/swiss-inv/

www.planular.net

WIE KOMMT DAS RAUS?

> ZEIT
> PLATZ
> INFRASTRUKTUR
> LOGISTIK



WIE LAGERT ES?

> PARTNER/LOGISTIKER
> BAUHERRSCHAFT
> BAUSTELLE
> BAUUNTERNEHMEN

WIE BAUEN WIR ES EIN?

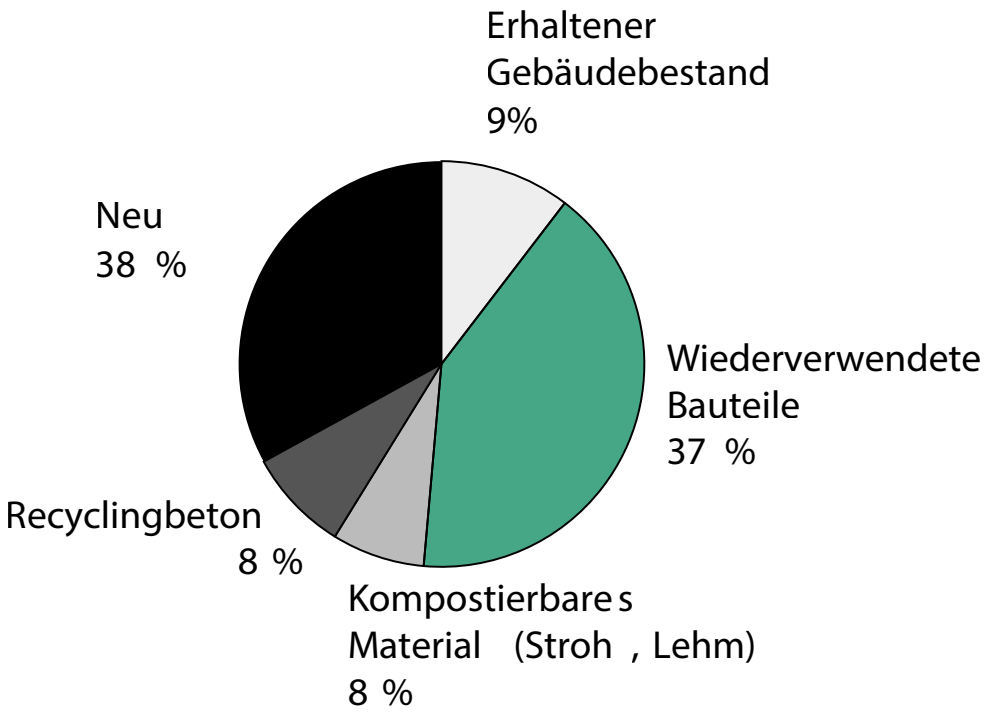
> AUSSCHREIBUNG
MIT LEISTUNGEN UND VARIANTE NEU

> UMSCHLAGPLATZ UND
WERKSTATT AUF DER BAUSTELLE

> KONTROLLEN UND SERVICEVERTRAG
STATT HERSTELLERGARANTIE

Materialvolumen

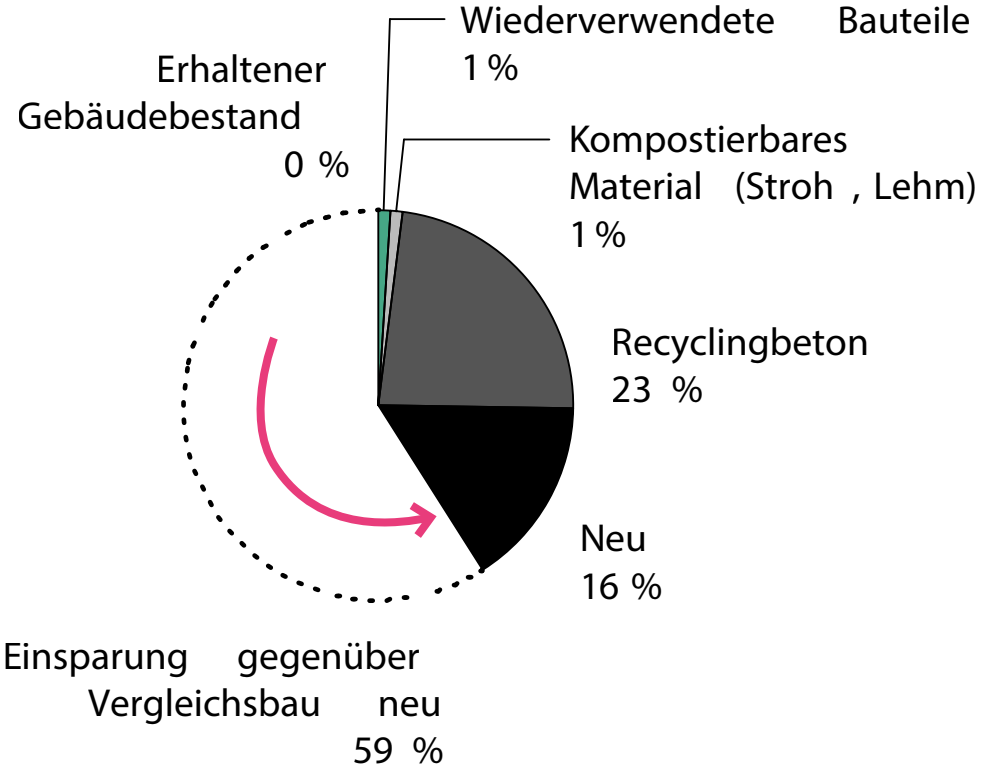
Das totale Volumen von 1200 m^3 des K.118 verteilt sich auf:



Eingespartes Primärmaterial:
645 m^3

Treibhausgase

im Vergleich zu einem gleichartigen Neubau mit einer Emission von total 843 t CO_2 eq stammen beim K.118 die Treibhausgase von:



Eingesparte Treibhausgasemissionen:
494 t

MATERIALMENGE UND EMISSIONEN

WAS SPRICHT NOCH DAGEGEN ?

- MINDSET UND BAUKULTUR: BEREITSCHAFT ABWEICHEN VON STANDARDS, ITERATIONEN
- VERFÜGBARKEIT UND VERLÄSSLICHKEIT: ZEIT, MARKTLÜCKE, LOGISTIK, PLATTFORMEN
- VERSTÄNDIGUNG UND GEFAHRENTRAGUNG: SICHT AUF GARANTIEN UND HAFTUNG
- BAUGESETZGEBUNG: BENACHTEILIGUNG BESTAND, NEUE NORMEN FÜR ALTE TEILE?
- FINANZIERUNG: VORFINANZIERUNG PHASENVERSCHIEBUNG PLANUNG, RISIKO

4 Wie starten?

- ANGEPASSTE PROZESSE
- VORFINANZ. BESCHAFFUNG (PROJEKTIERUNG)
- SCHLÜSSELPERSON MIT KOMPETENZEN
- EINBEZUG BEVÖLKERUNG UND LOKALEN KMU
- ANFORDERUNGEN BESTELLUNG HINTERFRAGEN
- EIN KLEINES PILOTPROJEKT (VERGABESUMME)

(EURE BEGEISTERUNG!)

Bauteile kaufen / weitergeben:
- www.useagain.ch
- www.wiederverwendung.ch
- www.btbbasel.ch
- www.bauteilverwertung.ch
- www.salza.ch
- www.wickreuse.ch (ehemals roto-baumarkt)
- www.rematerial.ch
- bauteile@zirkular.net

Bauteil demontieren:
- www.gmsag.ch
- www.wiederverwerkle.ch
- www.btbbasel.ch
- www.chance.ch
- www.tschudin-rueckbau.ch
- www.wiederverwendung.ch

Fachplanung und Beratung:
- www.zirkular.net

Bauteilerfassung und Datenmanagment :
- www.planular.net

Bauphysik und Energie für kreislauffähig Bauen:
- www.3dbauphysik.ch

Beratung Nachhaltigkeit in Gemeinden:
- www.mosereffektiv.ch (Re-Use Photo-voltaik)

Literatur:

- Die Wiederverwendung von Bauteilen: Ein Überblick aus rechtlicher Perspektive
Abegg, A., Streiff, O. (2021)

- Die Wiederverwendung von Bauteilen als vertragsrechtliche Herausforderung, BR 2024, S. 261–264; Menn Annatina, Ott Cynthia, Streiff Oliver,

- Merkblatt Wiederverwendung von Bauteilen
ZHAW/Zirkular (2024), Marc Angst Vanessa Feri, Andreas Oefner, Cynthia Ott, Oliver Streiff Annette Zoller-Eckenstein

Dokumente, Berichte, Normen:
- www.cirkla.ch/publikationen

cirkla

für die Wiederverwendung im Bauwesen

Cirkla – Nationale Plattform für Wiederverwendung im Bauwesen

Wiederverwendung von Bauteilen ist technisch möglich und oft wirtschaftlich sinnvoll – scheitert jedoch häufig an fehlender Übersicht, Standards und Koordination.

Wer ist Cirkla?

- Nationale, neutrale Plattform für ReUse im Bauwesen
- Kompetenz- und Koordinationsstelle
- Verein, der Strukturen und gemeinsame Infrastruktur für Wiederverwendung aufbaut
- Keine Marktakteurin, sondern Enabler für die Umsetzung von ReUse.

Ziel

ReUse im Bauwesen soll nicht zufällig, sondern systematisch und einfacher umsetzbar werden.

Was macht Cirkla konkret?

1. Digitale Infrastruktur

- Tools zur Suche und Vermittlung von wiederverwendbaren Bauteilen
- Standard für ReUse-Inventare (SwissInv)
  → schafft Transparenz und Vergleichbarkeit

2. Qualität und Wissen

- Standards und Leitfäden
- Weiterbildung und Fachveranstaltungen
  → bündelt Know-how für die Praxis

3. Vernetzung und Grundlagenarbeit

- Zusammenarbeit mit Städten, Kantonen und Marktakteuren
- Studien, Roadmaps und Moderation von Prozessen
  → schafft Rahmenbedingungen für ReUse

cirkla | für die Wiederverwendung im Bauwesen | pour le réemploi dans la construction | per il riutilizzo nella costruzione

cirkLa

für die Wiederverwendung im Bauwesen

Mitglied werden:

Oder:
https://www.cirkla.ch/de/lassociation-cirkla/devenir-membre/

Für Fragen heute anwesend:

Alberto Cerri & Alma Johansson
(Vorstandsmitglieder von Cirkla)