

BauKarussell

Beschäftigung & Kreislaufwirtschaft

BauKarussell

Eingetragene Genossenschaft
(Schulze-Delitzsch)

Sonja Zumpfe
11.05.2023

Unsere Ressourcen

- **Weltweit:** Nach dem jüngsten Bericht des UNEP International Resource Panel 2019 wird der Verbrauch von Mineralien, Erzen, fossilen Brennstoffen und Biomasse von bisher 92 Milliarden Tonnen bis zum Jahr 2060 auf 143 bis 190 Milliarden Tonnen anwachsen.
- **Österreich:**
 - Laut Bundesabfallwirtschaftsplan 2023 betrug in Österreich das Abfallaufkommen an mineralischen Bau- und Abbruchabfällen 2022 rund **11,4 Mio. Tonnen**.
 - Weitere **40,8 Mio. Tonnen** an Aushubmaterialien stammen aus dem Bausektor.
 - Die Bauwirtschaft ist damit für fast 75% des Abfallaufkommens verantwortlich
 - **Abfall, der ein hohes Potential an Wertstoffen** birgt: Materiallager in Österreichs bestehenden Gebäuden beträgt über **2.000.000.0000 Tonnen** und wächst derzeit um ca. **9 Tonnen** pro EW und Jahr.
 - Nutzungsrate für wiederverwendbare Stoffe für Österreich aktuell bei **11,6 %** und soll bis **2030 auf 35% gesteigert werden**.



Zirkuläres Bauen wird zunehmend zur „Pflicht“

1. EU-Taxonomie >> Reporting

Technische Mindeststandards : Hauptziel und DNSH-Kriterium: mind. 70% auf Baustelle anfallende nicht gefährliche Bau- und Abbruchabfälle

>> strengere Kriterien für verbaute Ressourcen

Soziale Mindeststandards ab 2024: ab 2023 werden UN Guiding Principles Reporting Framework und die OECD-Leitsätze sozialer Mindeststandard f. multinationale Unternehmen

>> strengere Kriterien für Import von Primärmaterialien und Rohstoffen

2. Kreislaufwirtschaftsstrategie Breg / Regierungsprogramm 2020–2024

1. Senkung des Materialverbrauchs

> bis 2030 um 25%

2. Steigerung der Ressourcen- und damit Energieeffizienz

> bis 2030 um 50 %

3. Steigerung der Nutzungsrate wiederverwendbarer Stoffe > bis 2030 um 35 % (Basisjahr 2020)

3. Ziele für Bauwirtschaft

1. Kreislauforientierte Planung / Ausschreibung >> Langlebigkeit, modulare Bauweise, Trennbarkeit / Wiederverwendbarkeit von Bauteilen + hoher % nh Baustoffe und Sekundärbaustoffe.

2. Verlängerung Nutzungsdauer >> hohe thermische Qualität, Trennbarkeit und Wiederverwendbarkeit von Bauteilen + hoher % nachhaltige Baustoffe und Sekundärbaustoffe.

3. Erhöhung stofflicher Verwertung von Bau- und Abbruchabfällen >> verbesserte Trennung beim Abbruch, Entfernung von Schadstoffen, verwertungsorientierten Rückbau & neue Verwertungstechnologien, Geschäftsmodelle.

BauKarussell

Beschäftigung & Kreislaufwirtschaft

Kreislaufwirtschaften



Kreislaufwirtschaft – der Rechtsrahmen

Die **Recyclingbaustoffverordnung** verpflichtet den Bauherrn.

§4. (3) Im Rahmen der Schad- und Störstofferkundung ... sind auch jene Bauteile zu dokumentieren, welche einer Vorbereitung zur Wiederverwendung zugeführt werden können.“

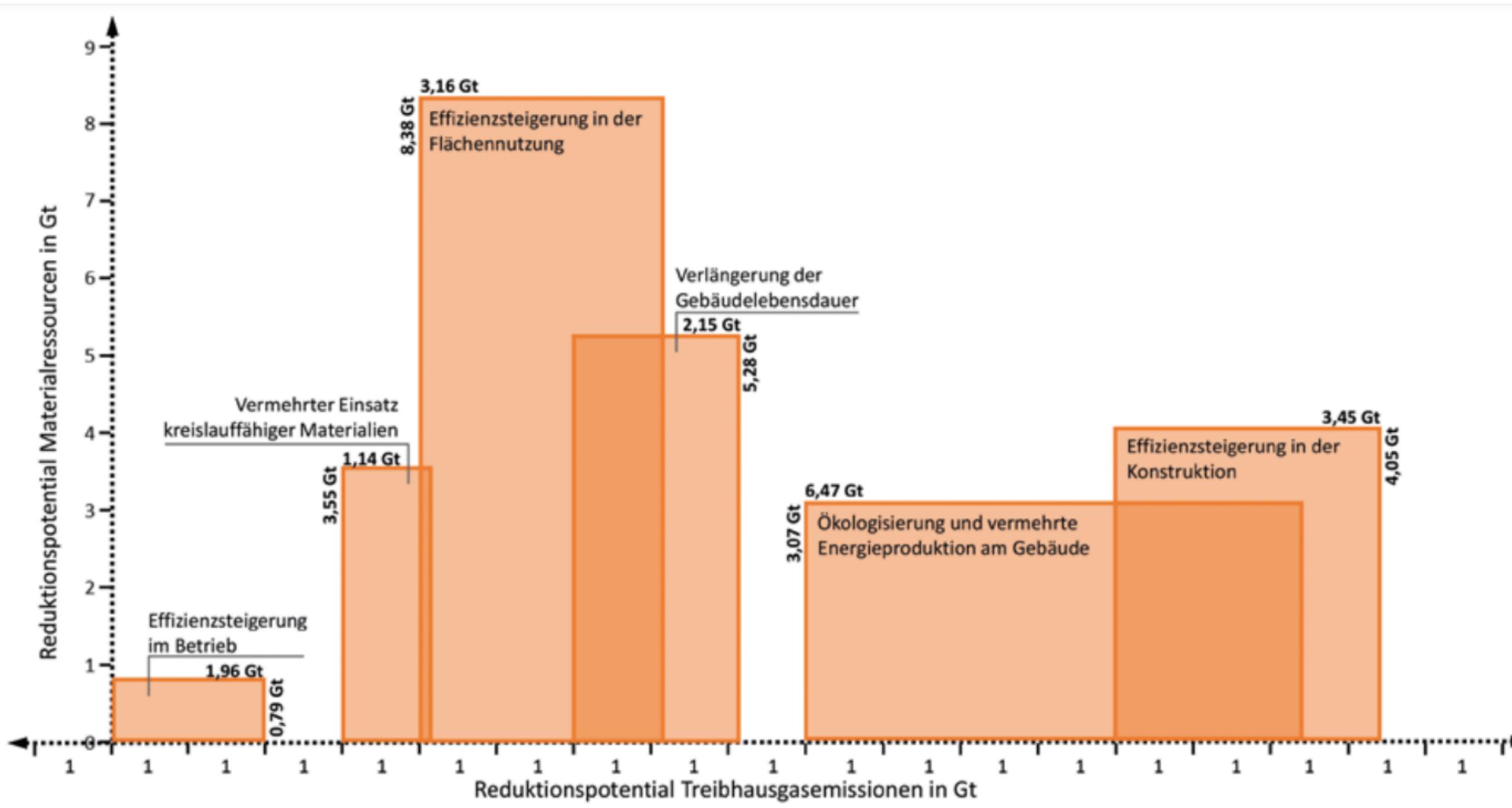
§ 5. (1) ... Es ist sicherzustellen, dass Bauteile, die einer Vorbereitung zur Wiederverwendung zugeführt werden können und welche von Dritten nachgefragt werden, so ausgebaut und übergeben werden, dass die nachfolgende Wiederverwendung nicht erschwert oder unmöglich gemacht wird. (...).

- Challenges:**
- Vorgefasste Meinungen
 - Fachsprache

Re-duce > Primärrohstoffe reduzieren

Reuse -> Wiederverwe**nd**en

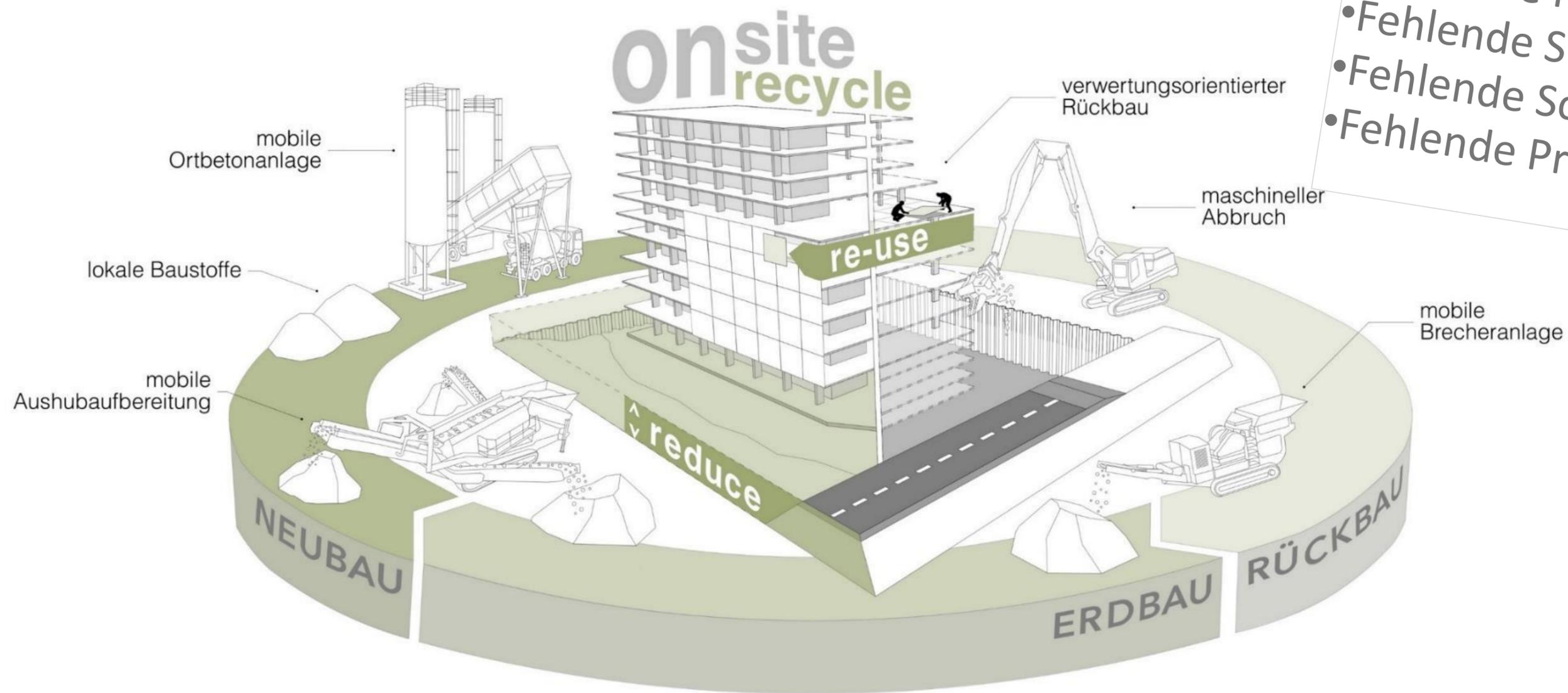
Recycling -> Verwe**rt**en



BauKarussell

Beschäftigung & Kreislaufwirtschaft

Zirkuläres Bauen



- Challenges:**
- Kontinuierliches Marktgeschehen
 - Fehlende Fachkräfte
 - Fehlende Standards
 - Fehlende Schnittstellen
 - Fehlende Prozesse

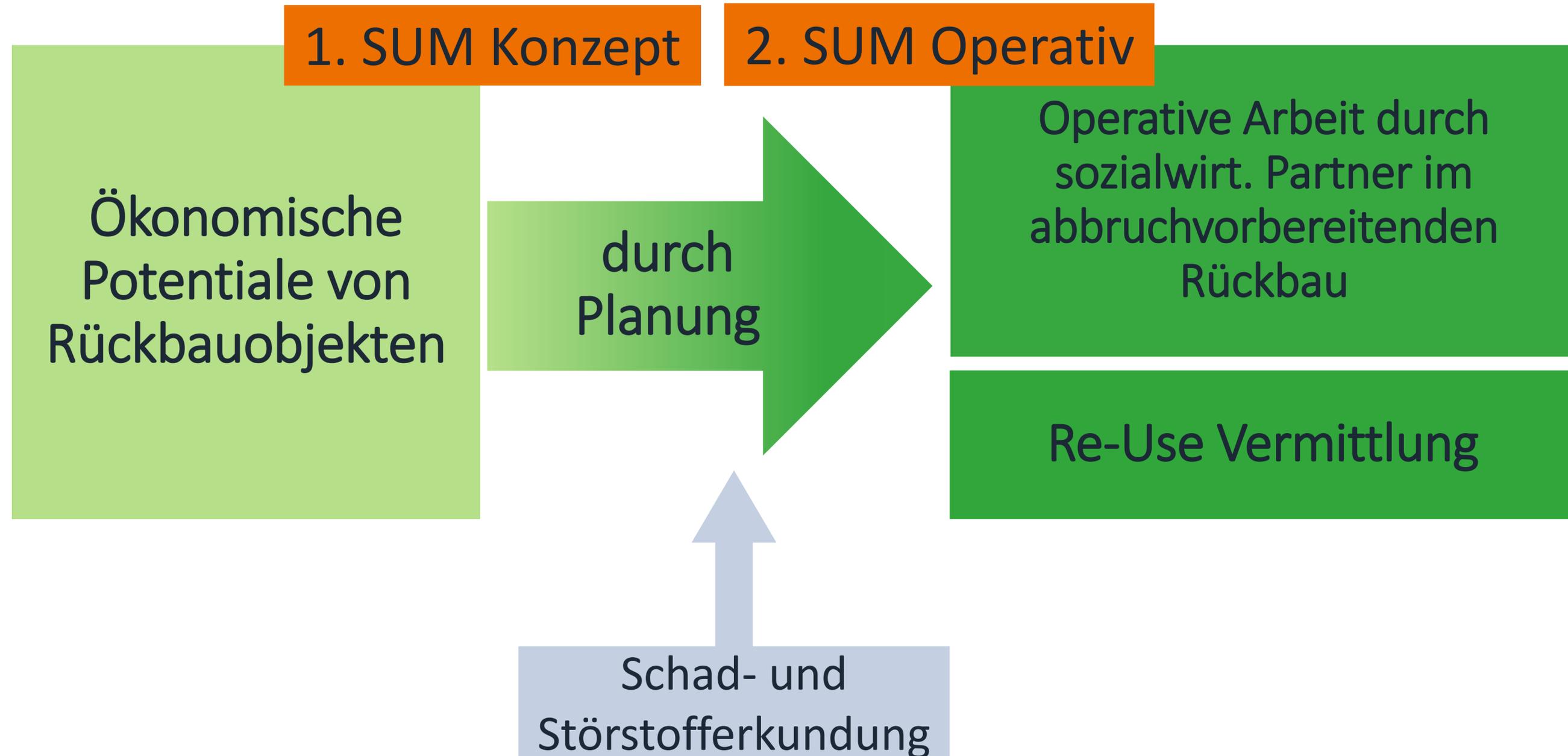
Quelle: Romm, Thomas Matthias; Kasper, Thomas (2018): Eco-Efficient Construction Using Local Resources. In: Annette Hillebrandt, Petra Riegler-Floors, Anja Rosen und Johanna-Katharina Seggewies (Hg.): Manual of Recycling. Buildings as source of materials. 1st edition. München: Detail Business Information GmbH (Edition Detail), S. 36–40.



- **SOCIAL URBAN MINING:**
Vermittlung von Rückbauprojekten (sozialwirtschaftlich)
- **KONSULENTEN KREISLAUFWIRTSCHAFT**
Projektmanagement und –beratung
Potenzialanalyse und Rückbauausführungsplanung
- **MARKTPLATZ:**
Digitaler Sekundär-Baumarkt / regionale Lager bei SÖB
- **BauK-AKADEMIE:**
Ausbildung von (sozial)wirtschaftlichen Fachkräften
- **FORSCHUNG und ENTWICKLUNG:**

Social Urban Mining (SUM)

... BauKarussell ist das erste Start up, welches Social Urban Mining umsetzt.



Ergebnis seit 2016

Baukomponenten
und -materialien

Beschäftigung

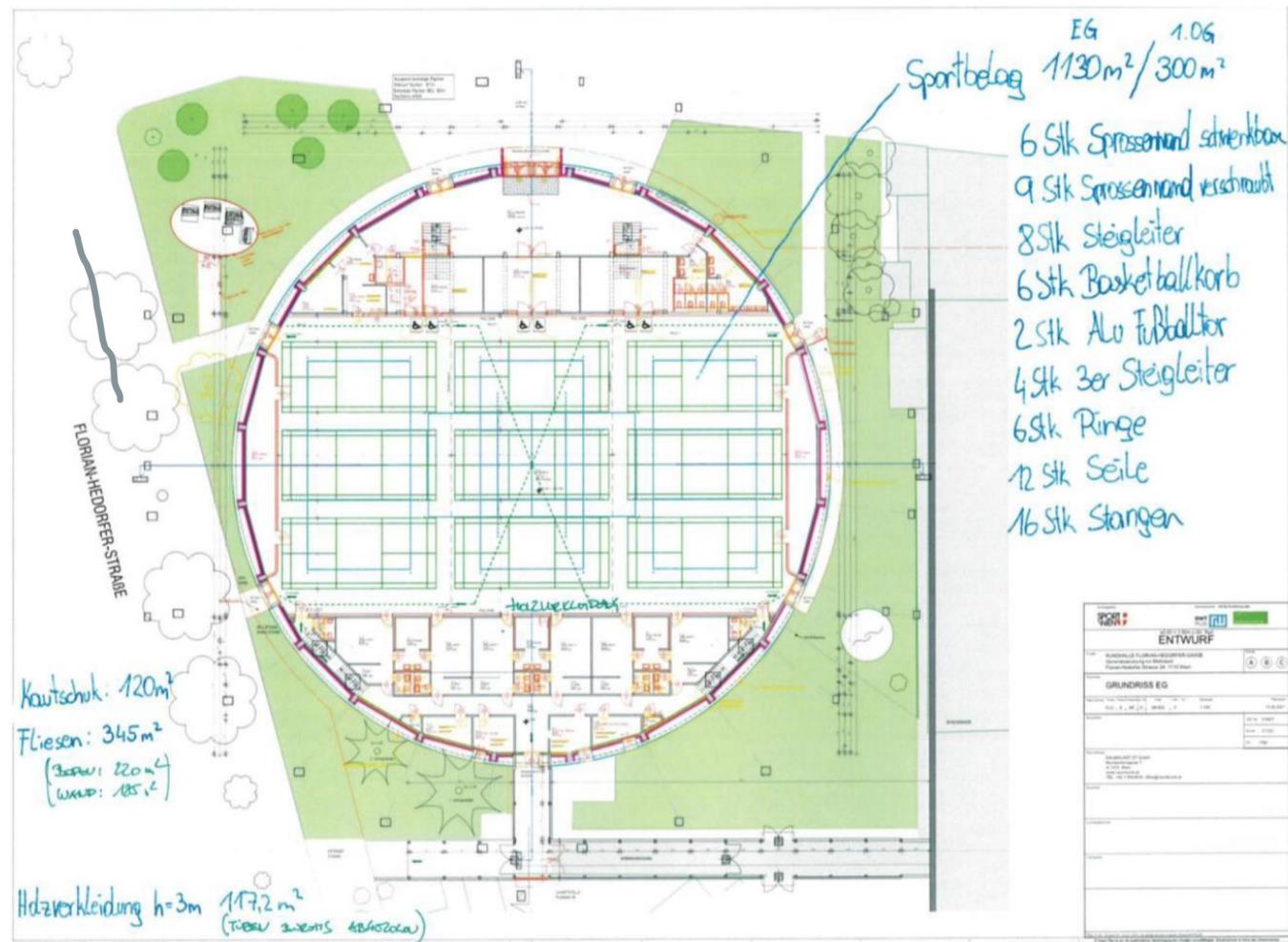
Re-Use – direkte
Wiederverwendung

1.447 t
Material

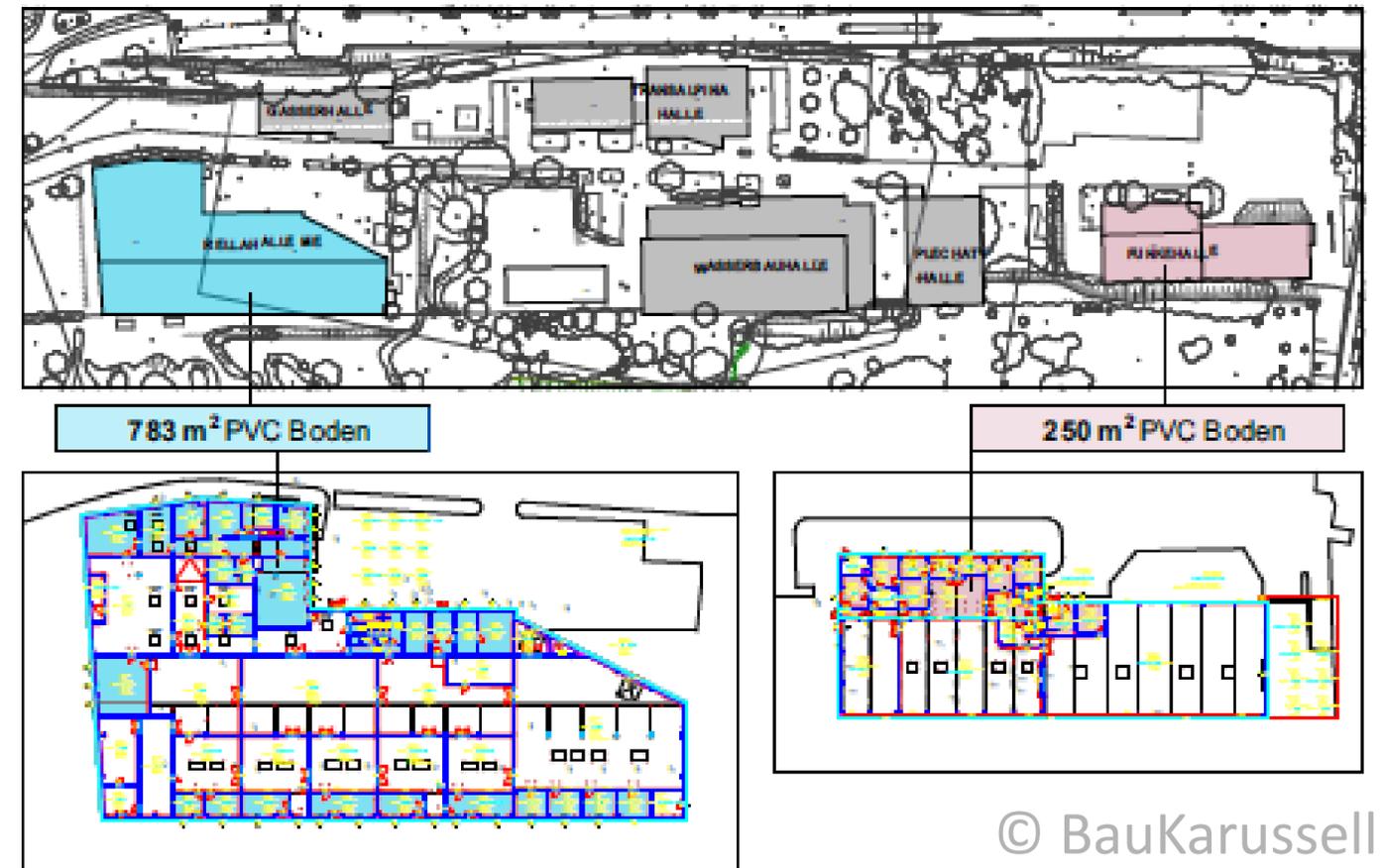
36.500 h
Arbeit

601 t oder
16.850 E
Second hand-Produkte

Umsetzung: Einbindung in Planungsprozesse Ferry Dusika Stadion (Stadt Wien)



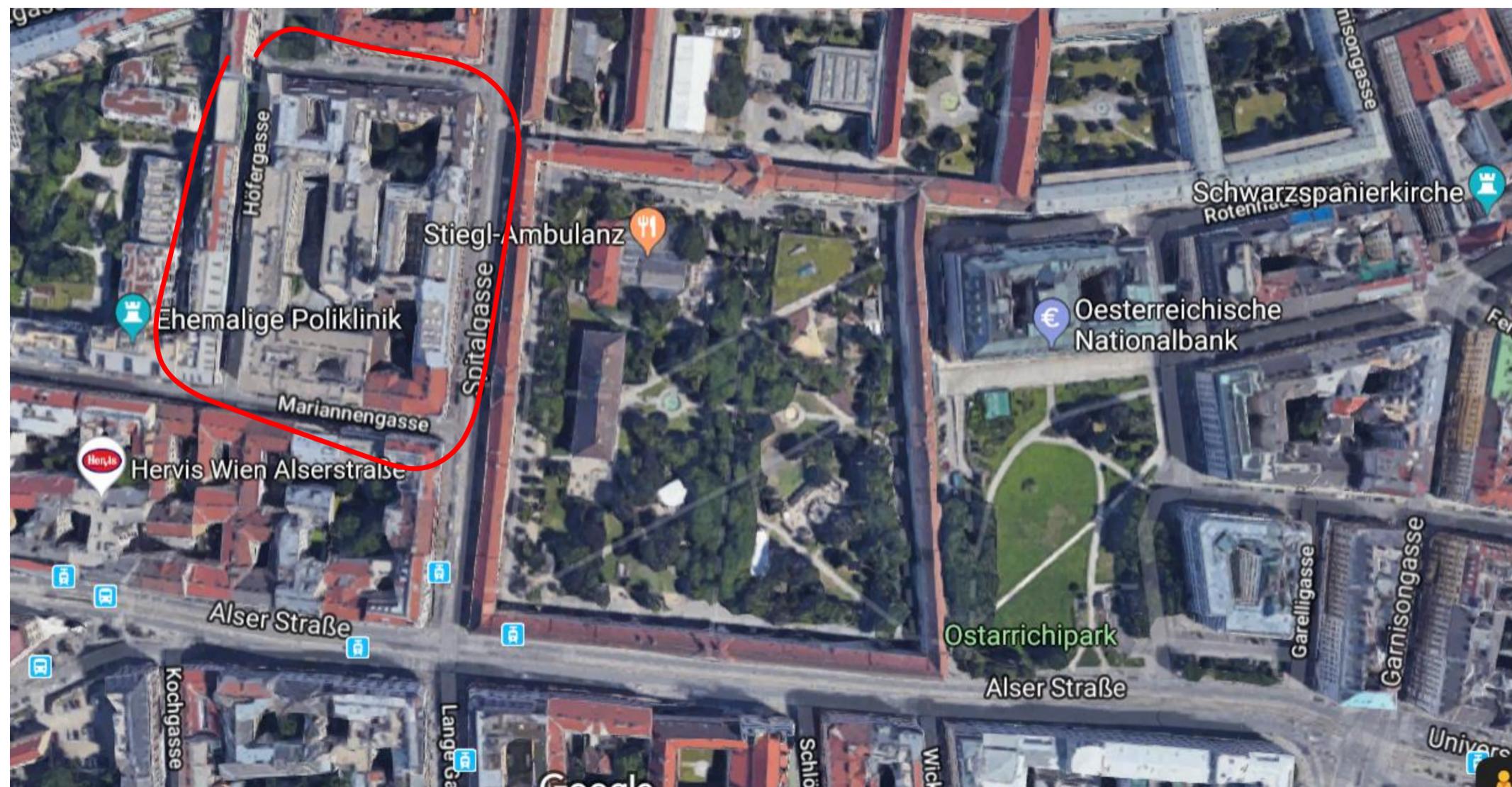
© BauKarussell



MedUni Campus Mariannengasse (BIG)

BGF: Rund 60.000m²

- 1090 Wien: Verwertungsorientierter Rückbau in Vorbereitung der Errichtung des MedUni Campus Mariannengasse.
- Ergebnis:
 - **140.000 kg** Material aus den bestehenden Gebäuden gewinnen und verwerten.
 - **5.000** sozialwirtschaftliche Arbeitsstunden
 - **81.170 kg** Material: durch händische Demontearbeit sortenrein getrennt und für die weitere Verwertung vorbereitet (Leuchtstoffröhren, Zwischendecken sowie diverse Fraktionen Buntmetalle).
 - **60.400 kg** wiederverwendbare Bauteile und Gegenstände (Schwerlastregale, Treppenhandläufe, Vintage-Uhren oder Paternosterkabinen)





BauKarussell

Treffen Sie bitte in der Kategorien-Liste eine Vorauswahl und grenzen Sie dann gegebenenfalls Ihre Suche über die Eingabe eines Suchbegriffs oder eine Auswahl in der Detailsuche ein.

Suche nach: [zur Detailsuche](#)

Was findet sich wo?

 Türen / Tore Zimmertüren, Sonstige Türen	 Treppen Ganze Treppen, Geländer, Zubehör
 Böden Fliesen	 Wände / Dach Verkleidung - z.B. Biberschwänze, Dachplanken, Kacheln
 Elektro Leuchten, Dosen / Schalter, Installation, Sonstiges	 Sanitär Waschbecken, WC-Anlagen, Zubehör

Aktionen
Hilfe

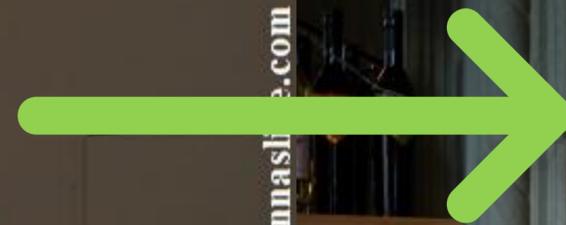
Alle Angebote [66]

- Türen / Tore [6]
- Treppen [3]
- Böden [2]
- Wände / Dach [2]
- Elektro [7]
- Sanitär [4]
- Küche [6]
- Innenraum [19]
- Außenbereich [5]
- Verschiedenes [13]

Ideen für Upcycling



© Harald A. Jahn – www.viennashop.com



© Ákos Burg

BauKarussell

Beschäftigung & Kreislaufwirtschaft

POP UP STORES / FACTORYS

RE-USE-BOX

Gut erhaltene Möbel & Gegenstände
zum Vorzugspreis

UZA-I, Althanstr. 14,
Raum Nr. 1.015
1090 Wien

Öffnungszeiten Verkauf:
ab 16.6. immer Mi und Do – 10-14 Uhr
Geöffnet bis Ende August.

BauKarussell
Beschäftigung & Kreislaufwirtschaft

unterstützt von:
 **Universität
Wien**



BauKarussell
Beschäftigung & Kreislaufwirtschaft

**Vorklinik
wird zur
Re-Use-BOX**

Harrachgasse 21, 8010 Graz

www.baukarussell.at

**4. & 5. Juli 2023
9 – 17 Uhr**

KONTAKT: katzler@baukarussell.at

Weiterverwendung statt Verschwendung:
Uhren, Stühle, Tische, Spinde, Audimax-
Sesselkomplett, Nostalgie-Objekte uvm, aus dem
Uni-Fundus zu günstigen Preisen erhältlich!!!
Gegen Selbstabbau und – abholung!

BauKarussell verbindet die Beschäftigung für am
Arbeitsmarkt Benachteiligte mit der Umsetzung von
Kreislaufwirtschaft im Gebäuderückbau. Mit dem Kauf
werden daher nicht nur Ressourcen geschont, sondern auch
sozialer Mehrwert geschaffen.

In Kooperation mit der Medizinischen Universität und der
Graz. Im Auftrag der Bundesimmobiliengesellschaft

BauKarussell
Beschäftigung & Kreislaufwirtschaft



Open Mine Day, Sophienspital

Ausstellung



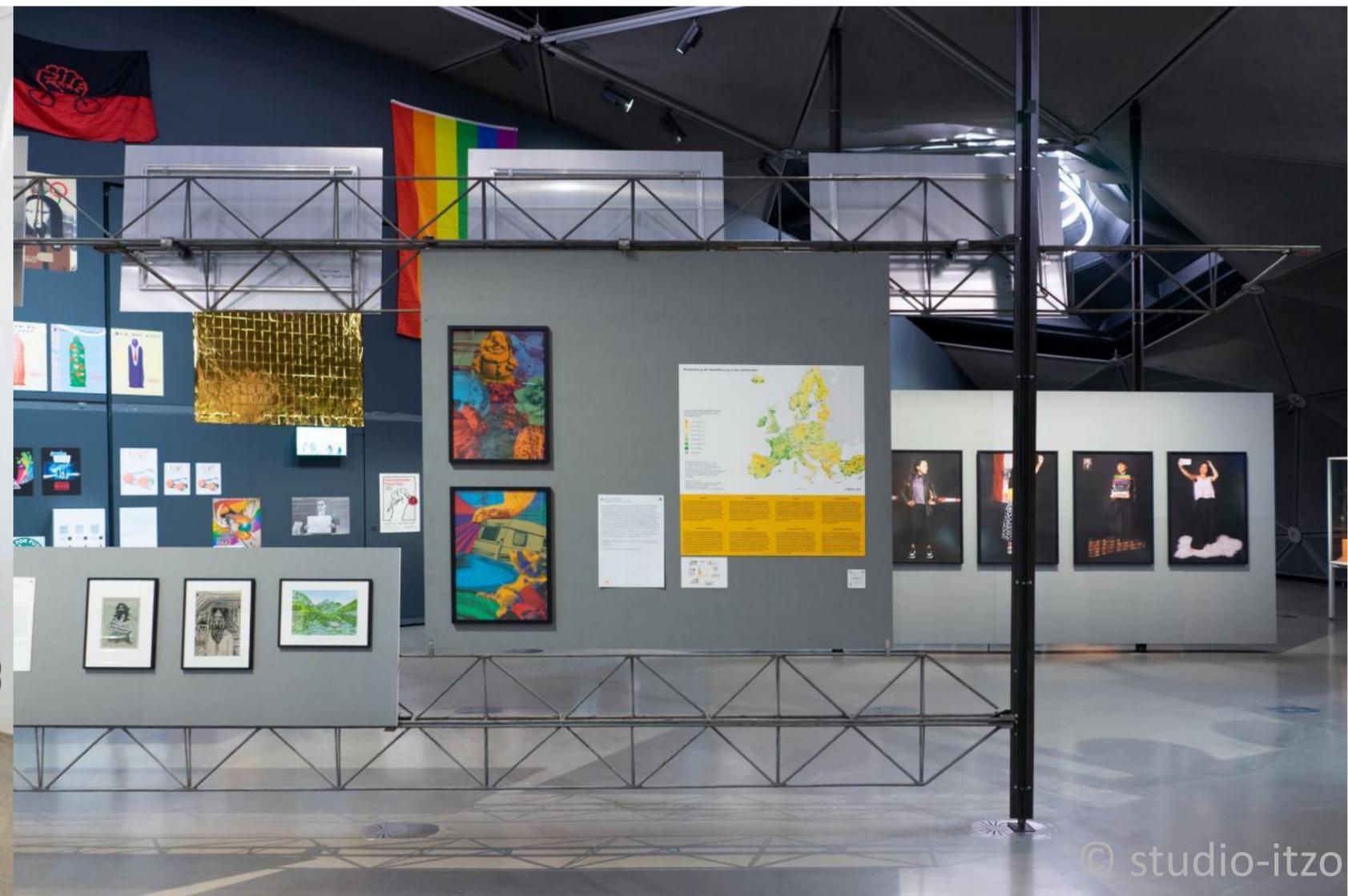
Material Loops – Haus der Architektur, Graz: 14.4. - 4.7.2021

STEIERMARK SCHAU – Kunsthaus Graz: 10.4. - 31.10.2021

CLIMATE CARE, MAK Wien: 28.5. - 3.10.2021



© Thomas Raggam - HDA



© studio-itzo

BauKarussell

Beschäftigung & Kreislaufwirtschaft

Die öffentliche Wirkung – VILLAGE IM DRITTEN (ARE)

50.000 kg Material bearbeitet, davon > 50% Re-Use, 1.400 h sozialwirtschaftl. Arbeit
Stahlträger werden zu Ausstellungsdisplay bei STEIERMARK SCHAU



© Anna Rauchenberger



© studio-itzo

Öffentliche Wirkung: Open Mine Day 2022 ehem. Sophienspital

Sophie7 als Ort des Dialogs mit künstlerischen Beiträgen von

- Ursula Gaisbauer und Friedrich Engl
- sowie den Streetart-Künstlern moiz, Jakob der Bruder, Seco und Skirl

Ausstellung im Europa-Pavillon thematisiert zudem eine Rückwärts-Bemusterung



Öffentliche Wirkung: Open Mine Day 2022 ehem. Sophienspital



© Philipp Schuster



© Philipp Schuster

- manuell aus Gebäuden entfernte Massen
GESAMT
- manuell aus Gebäuden entfernte Massen
zur Wiederverwendung
- manuell aus Gebäuden entfernte Stücke
zur Wiederverwendung
- Geschaffene sozialwirtschaftliche
Arbeitsleistung
- Öffentliche Aufmerksamkeit



BauKarussell

Beschäftigung & Kreislaufwirtschaft

Impact-Zertifikat



BauKarussell **pulswerk** **romm**
forschen planen bauen

Social Urban Mining Impact-Zertifikat

Im Auftrag der Bundesimmobiliengesellschaft (BIG) wurde im Zeitraum Februar bis August 2023 die Vorklinik Graz in der Harrachgasse 21 im Rahmen eines Social Urban Mining Konzepts, unter der Leitung von BauKarussell, rückgebaut.

Durch dieses Projekt konnte folgender ökologischer, ökonomischer und sozialer Impact erzielt werden:

82,5 Tonnen	Material wurde einem regionalen Entsorgungsunternehmen übergeben.
40,5 Tonnen	Wertstoffe gelangen direkt in die stoffliche Verwertung.
12,1 Tonnen	Material, Bauteile und Möbel wurden vermittelt und gelangen in den Re-Use.
4.350 Stunden	Beschäftigung wurden mit diesem Projekt geschaffen.

Wir bedanken uns für die Zusammenarbeit und Ihr Vertrauen. Lassen Sie uns die Bauwirtschaft weiter gemeinsam kreislauffähig gestalten!

Mag. Sonja Zumpfe
Strategische Entwicklung

Markus Meissner
Beratung & Strategische Entwicklung

DI Thomas Romm
Beratung & Projektbegleitung



Referenzen im Überblick

1. **Mustertexte Leistungsverzeichnis zur Ausschreibung von Social Urban Mining im Rahmen des verwertungsorientierten Rückbaus** im Auftrag von Bundesministerium für Klimaschutz, Umwelt, Energie, Mobilität, Innovation und Technologie, Wien 2021-2022
2. **Vorklinik Harrachgasse 21, 8010 Graz – BauKarussell Social Urban Mining Potentialanalyse und operativer manueller Rückbau** im Auftrag von Bundesimmobiliengesellschaft m.b.H., BGF: 31.000 m², Wien 2021-2022
3. **Sophienspital, Apollogasse 19, 1070 Wien – BauKarussell Social Urban Mining** im Auftrag von Sozialbau AG und GPA Planungsgesellschaft m.b.H.; BGF: 12.400 m², Wien, 2021-2022
4. **Universitätszentrum Althanstraße UZA1 – BauKarussell Social Urban Mining Potentialanalyse und Re-Use Box** im Auftrag von Universität Wien; Wien, 2021
5. **Ferry-Dusika-Stadion, 1020 Wien – BauKarussell Social Urban Mining** im Auftrag Stadt Wien, vertreten durch Wiener Wohnbau Projektmanagement GmbH, , BGF: 21.500 m², Wien 2021
6. **Sporttrundhalle Florian-Hedorfer-Straße 24, 1110 Wien – BauKarussell Social Urban Mining** im Auftrag Stadt Wien, vertreten durch Wiener Wohnbau Projektmanagement GmbH, BGF: 2.800 m², Wien 2021
7. **Sporttrundhalle Steinergerasse 22, 1230 Wien -BauKarussell Social Urban Mining** im Auftrag Stadt Wien, vertreten durch Wiener Wohnbau Projektmanagement GmbH, BGF: 2.800 m², Wien 2021
8. **Mayerhofgasse 11, 1040 Wien – BauKarussell Social Urban Mining Potentialanalyse** im Auftrag von ÖBB-Infrastruktur AG, 2021
9. **Wohnanlage Mariazellerstraße Hof 3, 3100 St.Pölten – BauKarussell Social Urban Mining Potentialanalyse** im Auftrag von ÖBB-Infrastruktur AG, BGF: 3.100 m², 2021
10. **Medizin Uni Campus Mariannengasse, 1090 Wien – BauKarussell Social Urban Mining** im Auftrag von Bundesimmobiliengesellschaft m.b.H.; Wien, BGF: 8.200 m², 2019-2020
11. **Villageimdritten: Social Urban Mining** – Eurogate 2 „Villageimdritten“ 1090 Wien. Meissner M., Romm Th., Borszki R., Husic A., Neitsch M., Schanda I., Hatvan Th., Stoisser L., pulswerk GmbH in Kooperation mit RepaNet Re-Use- und Reparaturnetzwerk, Romm/Mischek ZT, dieKümmerei Jobtransfair und DRZ die VHS Wien, im Auftrag Aspanggründe Quartierentwicklung GmbH, Wien 2020-2021

Wirkungsindikator: sozialwirtschaftliche Beschäftigung



Bisherige Wirkung: 36.500 Stunden sozialwirtschaftliche Beschäftigung

- Zielgruppe Transitarbeitskräfte der sozialwirtschaftlichen Partner
- Nachweis erlernter Qualifikationen für die individuellen CV
- Dreitägige Weiterbildung im Rahmen der Transitarbeit
- Je drei Module Theorie und drei Module Praxis
- Leistungsnachweis und Teilnahmezertifikat



© Job-TransFair

F&E: Konzeptentwicklung, Ausschreibungsmustertexte, SUM-Curricula, FAQs, wiss. Publikationen im Auftrag des BMK

BauKarussell Mustertexte für Ausschreibung

Beschäftigung & Kreislaufwirtschaft

Muster-LV-Texte Social Urban Mining

BauKarussell

BauKarussell
Beschäftigung & Kreislaufwirtschaft

- Schnittstelle der Leistungen von Social Urban Mining und Rückbauwirtschaft.
- Fachgerechte Planung dieser Schnittstelle
- Mustertexte eines LV Social Urban Mining.

Muster-LV-Texte
Social Urban Mining
im Rahmen des verwertungsorientierten Rückbaus

Im Auftrag des Klimaschutzministeriums

<https://www.baukarussell.at/know-how/muster-texte-lv-sum/>

The screenshot shows a software interface with a tree view on the left and a table on the right. The tree view shows a hierarchy of folders: 'Datei AVAAG\BMK LV SOCIAL URBAN MINING\LV SUM', 'Leistungsverzeichnis [ÖNOR]', 'Gliederung', 'Auswertungskennzeichen', 'LV-Bearbeitung', '01 - Baustellengemeinschaft', '02 - Abbruch', '00 - Wählbare Vorbemerkungen', 'Abbildungsverzeichnis', 'Varianten', 'Teilangebot', 'Bewertungskriterien', and 'Preisermittlung'. The table on the right has columns for 'LG', 'LGPosNr.', 'HK', 'V', 'PVZZ', 'Positionsstichwort', 'Ber.Menge', 'LV-Menge', 'EH', 'L', 'W', and 'ME'. The table contains several rows of data, including 'Allgemeine Bestimmungen', 'Angebotsbestimmungen', 'Besondere Bestimmungen für den Einzelfall', 'Baustellengemeinkosten', 'Zusammenfassung der Baustellengemeinkosten', 'Baustelleneinrichtungskosten', 'Baustelleneinrichtungen im Einzelnen', 'Abbruch', 'Wählbare Vorbemerkungen', and 'Social Urban Mining'.

LG	LGPosNr.	HK	V	PVZZ	Positionsstichwort	Ber.Menge	LV-Menge	EH	L	W	ME
00	00				Allgemeine Bestimmungen						
00	0011				Angebotsbestimmungen						
00	001101E	Z			Vorbehaltener Auftrag zu sozialen u. beruflichen Integration						
00	0016				Besondere Bestimmungen für den Einzelfall						
00	001601C	Z			OPEN BOOK						
00	001615B				Bautagesberichte AN						
00	001616A				Überwachung am Erfüllungsort						
01	01		V		Baustellengemeinkosten						
01	0111		V		Zusammenfassung der Baustellengemeinkosten						
01	011101C	Z			Einrichten des Baubüros				PA		
01	011101D	Z			Trennung der Stromversorgung				PA		
01	011101E	Z			Sonstige Baustelleneinrichtungskosten				PA		
01	0113		V		Baustelleneinrichtungen im Einzelnen						
01	011304A		V		Baustromverteiler				Stk		
01	011304B		V		Baustromverteiler vorhalten				VE		
02	02		V		Abbruch						
02	0200		V		Wählbare Vorbemerkungen						
02	020001C	Z			Schad- und Störstofferkennung						
02	020001D	Z			Infrastruktur-Trennungen						
02	0210		Z		Social Urban Mining						
02	021001A	Z			Bodenbelag PVC				m2		
02	021001B	Z			Bodenbelag Diverse				m2		
02	021001C	Z			Bodenbelag Parkett				m2		
02	021001D	Z			Bodenbelag Parkett				m2		
02	021001E	Z			Bodenbelag Parkett				m2		
02	021001F	Z			Abgehängte KMF-Decke				m2		

Werkzeuge: FAQs pro Re-Use im Bausektor

Basis sind sieben Jahren Erfahrung, Fachliteratur und eine Interviewreihe.

Im Auftrag des Klimaschutzministeriums

Vollversion und Kurzversionen dt/en

<https://www.baukarussell.at/faqs-zu-re-use-von-gebaeudekomponenten/>



(Meissner, Markus; Romm, Thomas; Schanda, Irene; Borszki, Roman (2022): FAQs zum Re-Use von Gebäudekomponenten. In: Roland Pomberger (Hg.): Recy & DepoTech 2022. Poster-Konferenzband 16. Recy & DepoTech-Konferenz, 9. bis 11.11.2022, Leoben. Unter Mitarbeit von Roland Pomberger. Leoben: aVW Abfallverwertungstechnik & Abfallwirtschaft Eigenverlag, S. 111–114.)

BauKarussell

Beschäftigung & Kreislaufwirtschaft

Auszeichnungen



Phönix Sonderpreis "Abfallvermeidung" 2018 © ÖWAV



© OekoBusiness Wien / Frank Helmrich



Raw Materials and Circular Societies Prize Announcing winners of the competition

- 1st Prize | THRIFTIFY
- 2nd Prize | TOURNEVILLE
- 3rd Prize | BAUKARUSSELL

In collaboration with



2020

EIT RawMaterials is supported by the EIT, a body of the European Union



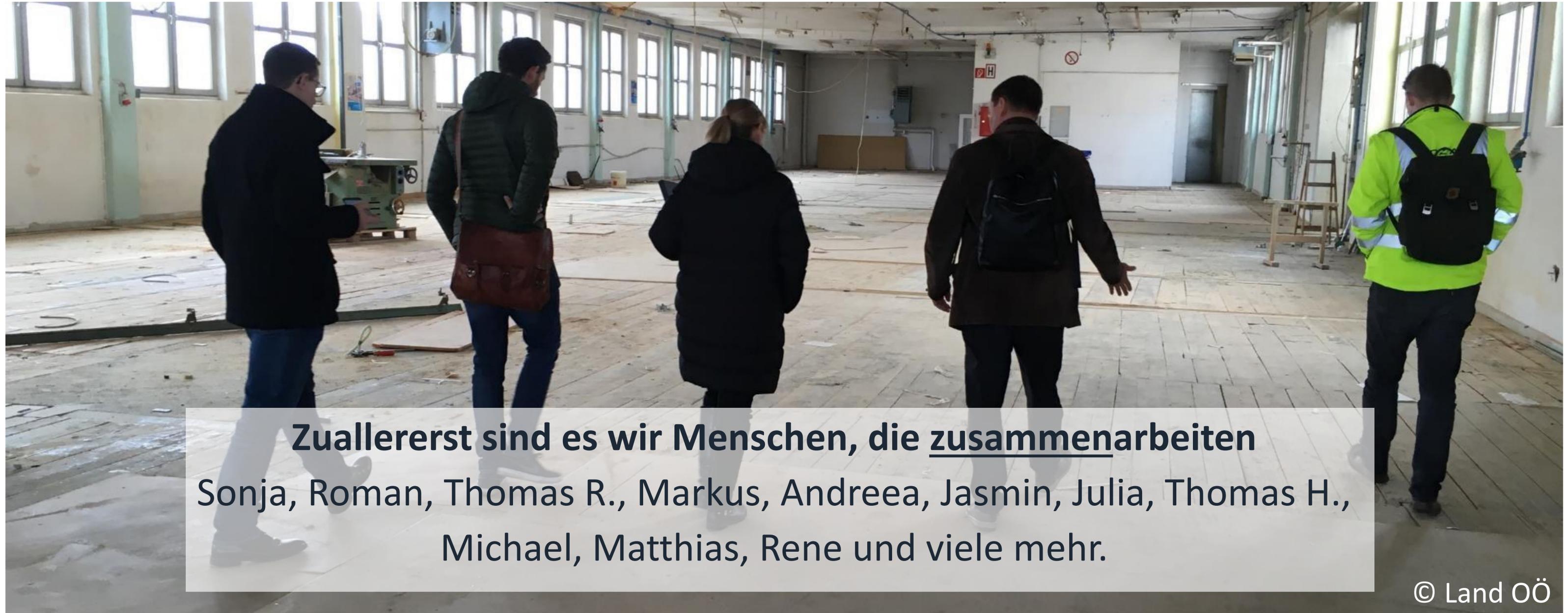
BauKarussell

Beschäftigung & Kreislaufwirtschaft

Regionale sozialwirtschaftliche Partner

Caritas





Zuallererst sind es wir Menschen, die zusammenarbeiten
Sonja, Roman, Thomas R., Markus, Andreea, Jasmin, Julia, Thomas H.,
Michael, Matthias, Rene und viele mehr.

BauKarussell

Beschäftigung & Kreislaufwirtschaft

KONTAKT:

Thomas Romm thomas.romm@romm.at

Markus Meissner meissner@pulswerk.at

Sonja Zumpfe zumpfe@baukarussell.at



www.baukarussell.at