

BauKarussell

Beschäftigung & Kreislaufwirtschaft

Kreislaufwirtschaftliches Bauen Social Urban Mining

Wiener Straße 125, 127 und 129, 4021 Linz

Endbericht

Wien

Juni 2020

Sämtliche Formulierungen in diesem Text sind zum Zweck der leichteren Lesbarkeit geschlechtsneutral gehalten, gelten jedoch gleichermaßen für Frauen und Männer. Nach Möglichkeit kommt die Formulierung „Innen“ zum Einsatz.

BauKarussell ist ein Kooperationsprojekt von

Caritas



pulswerk



Impressum:

pulswerk GmbH, Seidengasse 13, 1070 Wien
Wien, Juni 2020

AutorInnen:

Markus Meissner, Roman Borszki (pulswerk GmbH)

Auftraggeber:

LINZ AG
MANAGEMENTSERVICE LINZ GmbH
Baumanagement
Wiener Straße 151, 4021 Linz

Amt der Oö. Landesregierung
Direktion Umwelt und Wasserwirtschaft
Abteilung Umweltschutz
Kärntnerstraße 10-12, 4021 Linz

INHALT

<i>Inhalt</i>	3
1 <i>Ausgangssituation</i>	4
1.1 <i>Social Urban Mining</i>	5
2 <i> Projektdurchführung</i>	6
3 <i>Ergebnisse</i>	9
3.1 <i>Ausbau und Weitergabe Industrieholzboden</i>	9
3.2 <i>Re-Use von Inventar im Bürogebäude</i>	10
4 <i>Schlussfolgerungen</i>	11
5 <i>Literaturverzeichnis</i>	12
6 <i>Anhang</i>	12
6.1 <i>Fotos Wick-Gelände Wiener Straße</i>	12

1 AUSGANGSSITUATION

Koordiniert vom Amt der Oö. Landesregierung fand am 13.3.2019 in Linz ein Arbeitstreffen statt, um prinzipiell über Möglichkeiten im verwertungsorientierten Rückbau in OÖ unter Einbeziehung der Erfahrungen von BauKarussell zu diskutieren. VertreterInnen von Bauträgern, kommunalen Abfallwirtschaftsverbänden, sozialwirtschaftlichen Betrieben und verschiedener Abteilungen des Landes OÖ diskutierten, welche Möglichkeiten und Kompetenzen für derartige Arbeiten in Oberösterreich zur Verfügung stehen könnten. Ebenso thematisiert wurden Chancen, Risiken und Hindernisse. Die TeilnehmerInnen bekundeten ihr prinzipielles Interesse an einer Umsetzung unter Nutzung der Erfahrungen von BauKarussell. Aus den Gesprächen ergab sich als zeitnah realisierbare Option der Rückbau des ehem. WICK-Standortes in der Wiener Straße in Linz. Die Linz AG erweitert ihren Firmenstandort um den Bereich Wiener Straße 125 – 129 (siehe auch Fotos). Die Gebäude der ehem. Fenster- und Sonnenschutzproduktionsfirma WICK werden im Frühjahr 2020 rückgebaut. Im Anschluss erfolgt der Neubau von Gebäuden für die LINZ AG. **Im Zuge dieses Umbaus sollte das Social Urban Mining Konzept erstmalig in Oberösterreich zur Umsetzung kommen.**



Abbildung 1: Gebäude von außen © BauKarussell

Im Zentrum der hier beschriebenen Zusammenarbeit stehen folgende Aspekte:

- Die Weitergabe noch nutzbarer Bauteile
- Die Einbindung regionaler oberösterreichischer sozialwirtschaftlicher Betriebe in ein Social Urban Mining-Projekt.
- Die erstmalige Umsetzung von Social Urban Mining mit und für einen engagierten Bauherrn.

1.1 Social Urban Mining

Social Urban Mining steht für einen Re-Use- und verwertungsorientierten Rückbau unter Einbeziehung sozialwirtschaftlicher Einrichtungen und erzielt damit:

- Wiederverwendung von gebrauchten Gegenständen (ökologischer Nutzen)
- Beschäftigung von arbeitsmarktfernen Personen (sozialer Nutzen)
- Weitergabe von gebrauchsfähigen Gegenständen an soziale bzw. gemeinnützige Einrichtungen (sozialer Nutzen)
- Gewinnung und Trennung von Abfallfraktionen für hochwertiges stoffliches Recycling (ökologischer Nutzen)
- Wertstoffsicherung aus Rückbauobjekten (ökonomischer Nutzen)
- Sichtbarmachung der Wertstofflöse und der Entsorgungskosten (ökonomischer Nutzen)

Social Urban Mining integriert Kreislaufwirtschaft in den Rückbau und zielt auf Wiederverwendung und hochwertige stoffliche Verwertung von Bauteilen und Baumaterialien ab. Dabei agiert der Social Urban Miner als Fachplaner, um Potentiale zu orten und deren Möglichkeiten auf zu zeigen und als operativer Rückbauer, um die ausgewählten Bauteile für die Verwendung oder Verwertung bereit zu stellen (siehe auch folgende Abbildung). Bei BauKarussell spiegeln sich die relevanten Arbeitsfelder Bauwirtschaft, Ressourcenwirtschaft und Sozialwirtschaft in den Projektpartnern Arch. Romm ZT, pulswerk GmbH und RepaNet wider.

Kreislaufwirtschaftlicher Rückbau

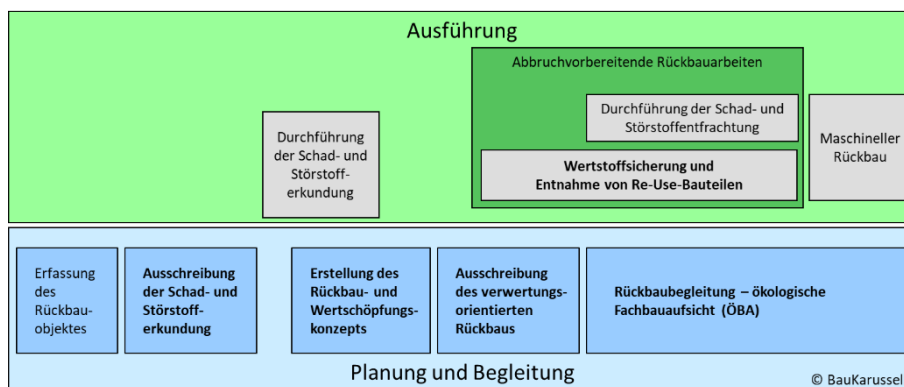


Abbildung 2: Das Konzept des Social Urban Mining im verwertungsorientierten Rückbau.

Ziel eines übergeordneten Social Urban Mining Konzeptes ist es, eine zusätzliche Wertschöpfung aus einem verwertungsorientierten Rückbau in die Projektentwicklung einzupassen. Die Verwertung der Bestandsobjekte am Standort soll durch das Social Urban Mining Konzept einen deutlichen ökonomischen und ökologischen Mehrwert gegenüber dem konventionellen Ablauf von Abbruch, Entsorgung und Bauabwicklung aufweisen.

Grundlage eines Social Urban Mining Konzeptes ist ein Mengengerüst des Stoffstroms und eine Analyse der Wertdichte aus dem Rückbau. Diese Analysen dienen letztlich zur Kostensicherheit für die Entsorgungsszenarien in der Rückbauphase. Im Mittelpunkt stehen die sortenreine und elementweise Entnahme von Wertstoffen, Baustoffen und Bauteilen mit hoher Wertdichte. Die verwertungsbedingte Rückführung der

Bestandsobjekte in den Zustand des Rohbaus, sowie die Vorbereitung zur Wiederverwendung der identifizierten Bauteile erfordern ein hohes Maß an Arbeitsleistung, die wirtschaftlich insbesondere mit der Unterstützung von sozialwirtschaftlichen Partnern erbracht werden kann. Diese abbruchvorbereitenden Entfrachtungsarbeiten, durchgeführt eben von sozialwirtschaftlichen Partnern im Auftrag des Bauherrn, können durch die Wertstoff Erlöse abgedeckt werden.

Nach der Erstellung eines abgestimmten Konzeptes müssen die erforderlichen Maßnahmen in die Leistungsvergabe des Rückbaus einfließen. Die begleitende Kontrolle und die Kommunikation der Maßnahmen sind erfolgskritisch für die sinnvolle Umsetzung des Konzeptes. Diese Aufgabe nimmt BauKarussell von Beginn bis zur Fertigstellung der Rückbauarbeiten und der Baufeldübergabe wahr.

BauKarussell unterstützt ggf. die Öffentlichkeitsarbeit der Auftraggeber mit statistischen Auswertungen, Visualisierungen und durch Mitwirkung bei Veranstaltungen.

Im gegenständlichen Fall ist es Ziel der Zusammenarbeit, Social Urban Mining erstmalig in Oberösterreich zu planen und operativ umzusetzen.

2 PROJEKTDURCHFÜHRUNG

Die erste Begehung der Liegenschaft mit der LINZ AG erfolgte am 5.11.19. Als Re-Use-fähig wurde ein Industrieholzboden in einer Produktionshalle identifiziert. Weiters fanden sich noch div. Einrichtungsgegenstände im Bürogebäude.



Abbildung 3: Produktionshalle erstes Obergeschoss mit Holzboden © BauKarussell

Die Liegenschaft war von der WICK GmbH im Frühjahr 2020 zu räumen. Im Anschluss der Begehung wurden telefonisch mit dem Bauherrnvertreter Optionen besprochen. Am 21.11.19 fand eine Begehung¹ mit drei interessierten sozialwirtschaftlichen Einrichtungen

¹ = Arbeitstreffen gem. Leistungsphase 3

(FAB, TEAMwork GmbH und Volkshilfe OÖ) sowie mit einem Vertreter von WICK GmbH (Hr. Neundinger) statt, um abgrenzbare Dienstleistungen zu orten und ggf. zu besprechen. Von Seiten der sozialwirtschaftlichen Einrichtungen bestand nach wie vor Interesse an einer Umsetzung. Als potentiell Re-Use-fähig wurden diskutiert:

- Ein Raum mit Möbeln (Dachgeschoss Bürogebäude)
- Empfangstheke im Eingangsbereich EG
- Div. Einrichtungsgegenstände (Sessel, Ledersitzgarnitur, Elektrogeräte)
- Verschiedene Innentüren im Bürogebäude
- Alte Tischlereimaschinen
- Industrieholzboden der Produktionshalle 1.OG



Abbildung 4: Industrieholzboden im ersten Obergeschoss © BauKarussell



Abbildung 5: Detail: Industrieholzboden im ersten Obergeschoss © teamwork

Mögliche weiterführende Schritte im Sinne des verwertungsorientierten Rückbaus wurden wie folgt identifiziert:

- Entrümpelungsdienstleistungen
- Linoleumboden im Lagerbereich Produktionshalle

- Leuchtmittel

Letztlich wurde in einer Begehung am 28.1.20² mit der Fa. Wick besprochen, ob über den Holzboden hinaus noch Re-Use-Potentiale gesehen werden. Bzgl. Industrieboden wurde Kontakt mit der oberösterreichischen Tischlerei Antik-Stadl aufgenommen, die nach einer Besichtigung Interesse bekundete. Die Entrümpelung war weiter fortgeschritten, aber neben div. Einrichtungsgegenständen fanden sich nach wie vor verschiedene Vollholztüren (insbes. zum Aufzug).

Zur Umsetzung gelangte die Weitergabe verschiedener Einrichtungsgegenstände an die Volkshilfe OÖ sowie der Ausbau und die Weitergabe des Industriebodens durch TEAMwork GmbH an die Tischlerei Antik-Stadl. Zur Demontierbarkeit des Holzbodens wurde von TEAMwork GmbH am 30.1.20 ein erster Test durchgeführt.



Abbildung 6: Demontageversuch Holzboden © teamwork

² = Arbeitstreffen gem. Leistungsphase 3



Abbildung 7: Detail: Holzbrett demontiert © teamwork

Weiterreichende Arbeiten wurden aufgrund der dazu bereits laufenden Verhandlungen mit den anbietenden Abbruchunternehmen nicht weiterverhandelt. In der Ausschreibung sind das Objekt und der Zustand des Objektes beschrieben und eine Veränderung dieses Zustands hätte die Ausschreibungsgrundlagen verändert, was zu einer massiven Verzögerung geführt hätte.

Inhaltlich vorbereitet wurde die mediale Verbreitung in einer Presseausendung. Eine geplante Pressekonferenz wurde aufgrund der COVID19-bedingten Situation bei Projektabschluss nicht terminisiert.

3 ERGEBNISSE

3.1 Ausbau und Weitergabe Industrieholzboden

Die Planung der Arbeiten nahm durch die Covid19-Maßnahmen zusätzliche, ursprünglich nicht absehbare, Komplexität an. Die Arbeiten wurden mehrfach jeweils einige Tage nach hinten verschoben, um die Entwicklungen zu beobachten und einen Ausbau zu ermöglichen. Letztlich war ein Team der Firma TEAMwork GmbH zwischen 30.3.2020 und 3.4.2020 vor Ort beschäftigt. Die Maßnahmen hinsichtlich Covid19 wurden dabei eingehalten.

Obwohl in die Planung eingebunden und bei mehreren Begehungen vor Ort, konnte sich der FAB durch die Betriebsschließung nicht an den operativen Arbeiten beteiligen.

Der Abnehmer Antik-Stadl stammt aus dem Bezirk Urfahr-Umgebung und konnte erst am Vortag des Arbeitsbeginns zusagen, überhaupt nach Linz kommen zu können. Am 31.3.20 wurde der Anhänger im Hof abgestellt, am 3.4.20 abgeholt.

Insgesamt wurden rund 200m² Industrieholzboden aus dem 1.OG in der Produktionshalle demontiert und im Innenhof aufgeladen.

TEAMwork GmbH, FAB und Volkshilfe OÖ dokumentierten inkl. der Planungsarbeiten 106 Arbeitsstunden.

3.2 Re-Use von Inventar im Bürogebäude

Die Entrümpelung durch die Firma Wick GmbH wurde plangemäß, gründlich und umfassend abgeschlossen. Von den bei den ersten Terminen als potentiell re-use-fähig eingestuften Mobiliar und Einrichtungsgegenständen verblieben letztlich nur einige „Vintage“-Möbelstücke, die von der Volkshilfe OÖ abgeholt wurden. Diese Gegenstände im Umfang von rund 200 kg wurden in den Verkaufsstellen des ReVital-Netzwerks (revitalistgenial.at) einer Wiederverwendung zugeführt.



Abbildung 8: Ausgewählte Re-Use Einrichtungsgegenstände für die Wiederverwendung
© BauKarussell

Weiters wurden drei Aufzugsholztüren demontiert und für einen Wiener Architekten vorbereitet.



Abbildung 9: Doppelflügel Vollholztüre Aufzug, erstes Obergeschoss © BauKarussell

4 SCHLUSSFOLGERUNGEN

Auf Grundlage der Projektarbeiten leiten die AutorInnen folgende Schlussfolgerungen ab:

1. **Das Konzept des Social Urban Mining im verwertungsorientierten Rückbau ist in Oberösterreich umsetzbar.** Die Vorgespräche mündeten in einer Beauftragung durch einen Bauherrn. Im Auftrag der LINZ AG und des Amts der Oö. Landesregierung konnten die sozialwirtschaftlichen Einrichtungen TEAMwork GmbH, FAB und Volkshilfe OÖ am ehem. Firmenstandort in WICK GmbH operative Arbeiten planen und durchführen und so die Wiederverwendung von re-Use-fähigen Bauteilen sichern.
2. **Die durchgeführte Maßnahme wurde gezielt mit dem Bauherrn auf den Planungsstand und die vorhandenen Rückbauobjekte abgestimmt.** BauKarussell stimmte das umfassende Konzept des Social Urban Mining auf die konkrete Situation ab und ermöglicht damit die Integration in die Rückbauplanung.
3. **Im März 2020 wurden ca. 200 m² Industrieholzboden einer Wiederverwendung zugeführt. Dabei wurden gesamt rund 100 sozialwirtschaftliche Arbeitsstunden geleistet.** Der Ausbau erfolgte, unter Beachtung der erlassenen Bestimmungen bzgl. Covid19, aus einer der Produktionshallen der Fa. Wick GmbH. Der Holzboden wurde von der Tischlerei Antik-Stadl in Oberösterreich übernommen.
4. **In Oberösterreich stehen kompetente sozialwirtschaftliche und integrative Partner für die Realisierung von Social Urban Mining bereit.** Die Zusammenarbeit mit den drei sozialwirtschaftlichen und/oder integrativen Betrieben im Projekt zeigt, dass diese Einrichtungen kompetent auftreten und als Partner operative Arbeiten für ein Social Urban Mining im abfallwirtschaftlichen und sozialwirtschaftlichen Sinn durchführen können.
5. **Eine frühzeitige Zusammenarbeit mit Bauherrn im Planungsprozess erlaubt eine optimale Potentialanalyse für Social Urban Mining.** Die Arbeiten bestätigen die Erfahrungen aus Wiener Projekten. Wesentlicher Faktor ist, dass das Thema Social Urban Mining in einem frühen Stadium in die Planungen des Rückbaus integriert wird. Im diesem Projekt war die Planung sehr weit fortgeschritten und daher keine umfassende Umsetzung der Möglichkeiten von Social Urban Mining möglich.
6. **Aufgrund der Covid19-Situation zu Projektabschluss erfolgte keine mediale Verbreitung.** Entsprechende Maßnahmen sind ehebaldigst vorgesehen. Die zugrunde liegenden Daten und Angaben sind mit diesem Bericht und einer vorbereiteten Presseaussendung verfügbar.
7. **Das Vorgehen am WICK-Gelände leistete einen Beitrag zur Maßnahme „Beteiligen an Pilotprojekten zu Urban Mining und Wiederverwendung von Bauteilen“ gem. Kap. 4.6 Oö. Landesabfallwirtschaftsplan 2017.** Der Ausbau und erneute Einsatz des Industrieholzbodens schafft Arbeit für die Zielgruppen der sozialwirtschaftlichen Betriebe. Die Wiederverwendung stellt entsprechend der Abfallhierarchie eine höherwertige Maßnahme dar, als Recycling oder thermische Verwertung.

5 LITERATURVERZEICHNIS

BMNT (2017): Bundesabfallwirtschaftsplan 2017. Teil 1. Hg. v. Bundesministerium für Nachhaltigkeit und Tourismus. Wien.

Spitzbart, Markus (2009): Leitfaden für die Wiederverwendung von Elektroaltgeräten in Österreich. KERP Kompetenzzentrum Elektronik&Umwelt. Wien, zuletzt geprüft am 27.12.2018.

Spitzbart, Markus (2010): Vorbereitung zur Wiederverwendung von Elektroaltgeräten. KERP Kompetenzzentrum Elektronik&Umwelt. Wien, zuletzt geprüft am 27.12.2018.

Spitzbart, Markus; Schwarzlmüller, Elmar (2017): Erarbeitung von Prüfanleitungen zur Vorbereitung zur Wiederverwendung für ausgewählte Warengruppen. Endbericht. Hg. v. DRZ - Demontage und Recyclingzentrum und "die umweltberatung". Wien, zuletzt geprüft am 27.12.2018.

6 ANHANG

6.1 Fotos Wick-Gelände Wiener Straße



Abbildung 10: Ansicht Bürogebäude im Innenhof © BauKarussell



Abbildung 11: Ausbaurbeiten durch teamwork © teamwork



Abbildung 12: demontierte Bodenbretter © teamwork