

Handlungsempfehlungen

für die Aktivierung der Öffentlichkeit sowie die Ansprache und Unterstützung von Immobilieneigentümer*innen leerstehender Gebäude zur Wiederverwendung von Bauteilen und anderen Baumaterialien

Ergebnisse aus dem Forschungsprojekt „Wiederverwendung Baumaterialien innovativ“ (WieBauin)



Fotohinweis: Fachgebiet Landmanagement



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT

Projektleitung

Prof. Dr.-Ing. Hans-Joachim Linke

Technische Universität Darmstadt
Fachbereich Bau- und Umweltingenieurwissenschaften
Institut für Geodäsie
Fachgebiet Landmanagement
Franziska-Braun-Str. 7, 64287 Darmstadt

Tel.: 06151 / 16 - 21964

E-Mail: linke@geod.tu-darmstadt.de

Website: www.geodesy.tu-darmstadt.de/landmanagement



TECHNISCHE
UNIVERSITÄT
DARMSTADT



landmanagement

2. Auflage

November 2022

FONA
Forschung für Nachhaltigkeit

STADT
LAND
PLUS

Zukunftsstadt

Das diesem Bericht zugrundeliegende Vorhaben wurde mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung unter dem Förderkennzeichen 033L209 gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autorinnen und Autoren.

GEFÖRDERT VOM



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

Inhaltsverzeichnis

Abbildungsverzeichnis	iv
Abkürzungsverzeichnis	v
1 Einleitung	1
2 Aktivierung der Bevölkerung durch Öffentlichkeitsarbeit	2
2.1 Projektlogo	3
2.2 Projektbezogene Internetseite	4
2.3 Pressestrategie	5
2.4 Projektfilm	6
2.5 Corporate Design	7
2.6 Marke ‚Bauteilkreislauf Region Darmstadt-Dieburg‘ und dazugehörige Internetplattform ..	7
2.7 Flyer und Plakate	8
2.8 Handbuch zur Wiederverwendung von Bauteilen und anderen Baumaterialien	9
2.9 Positive Praxisbeispiele	9
2.10 Kooperation mit der Abfallwirtschaft	10
2.11 Einbindung der Bürgermeister*innen und Bauamtsleiter*innen	11
2.12 Soziale Medien	12
2.13 Audiomedien	13
2.14 Öffentliche Veranstaltungen und Konferenzen	13
2.15 Vorhaben der Dorf- und Regionalentwicklung	17
2.16 Zusammenfassung der Öffentlichkeitsarbeit	17
3 Ansprache der Immobilieneigentümer*innen leerstehender Gebäude	18
3.1 Städte und Gemeinde	18
3.2 Baugenehmigungsbehörde	19
3.3 Abfallwirtschaft	19
4 Unterstützung durch Beratungsangebote	21
4.1 Erstberatung	22
4.1.1 Beratungsablauf	22
4.1.2 Checkliste	24
4.2 Weitergehende Beratung durch regionale Expert*innen	25
4.3 Handbuch für Beratungen zur Stärkung des Angebots wiederverwendbarer Bauteile und anderer Baumaterialien	26
4.4 Erfahrungen aus der Umsetzungs- und Verstetigungsphase in WieBauin	26
5 Literaturverzeichnis	27
Anhang	29

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Elemente der Öffentlichkeitsarbeit in WieBauin	3
Abb. 2: Projektlogo von WieBauin.....	4
Abb. 3: Ausschnitt aus der Homepage von WieBauin.....	4
Abb. 4: Besucher*innen und Seitenaufrufe der WieBauin-Homepage zwischen dem 08. Oktober 2018 und dem 01. Oktober 2022	5
Abb. 5: Logo der Marke Bauteilkreisel Region Darmstadt-Dieburg.....	7
Abb. 6: Flyer	8
Abb. 7: Alte Außentür wurde in Otzberg restauriert und ist mit einem frischen Anstrich ein Blickfang als neue Zimmertür	10
Abb. 8: Vorstellung von WieBauin in Mainz und in Griesheim.....	14
Abb. 9: Vorstellung von WieBauin bei der Veranstaltung ‚Offenes Ober-Klingen‘	15
Abb. 10: Stadt-Land-Plus Statuskonferenz 2022 in Leipzig.....	16
Abb. 11: 1. Konferenz zur innovativen Wiederverwendung von Baumaterialien	16
Abb. 12: Allgemeiner Ablauf der Beratungsgespräche	22
Abb. 13: Checkliste für Beratungsgespräche.....	25

Abkürzungsverzeichnis

AktVis	Aktivierung von Flächenpotenzialen für eine Siedlungsentwicklung nach innen – Beteiligung und Mobilisierung durch Visualisierung
BMBF	Bundesministerium für Bildung und Forschung
Da-Di-Werk	Eigenbetrieb für Gebäude- und Umweltmanagement des Landkreises Darmstadt-Dieburg
EAD	Eigenbetrieb für kommunale Aufgaben und Dienstleistungen
HAKrWG	Hessisches Ausführungsgesetz zum Kreislaufwirtschaftsgesetz
HBO	Hessische Bauordnung
KrWG	Kreislaufwirtschaftsgesetzes
TU	Technische Universität
WieBauin	Wiederverwendung Baumaterialien innovativ
ZAW	Zweckverband Abfall- und Wertstoffeinsammlung

1 Einleitung

Die nachfolgenden Handlungsempfehlungen basieren auf den Ergebnissen des Forschungsprojektes „Wiederverwendung Baumaterialien innovativ“, kurz WieBauin. WieBauin ist eines von insgesamt 22 Verbundvorhaben der Förderrichtlinie „Stadt-Land-Plus“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF), bei der neue Lösungsansätze für eine nachhaltige Entwicklung von Städten, ihrem Umland und dem ländlichen Raum erarbeitet werden (Bundesministerium für Bildung und Forschung, 2017). Das Ziel von WieBauin ist es, leerstehende und im Sinne der Eigentümer*innen nicht mehr nutzbare Gebäude für die Wiederverwendung von Bauteilen und anderen Baumaterialien nutzbar zu machen, da so die knappen natürlichen Ressourcen des ländlichen Raumes effizienter genutzt werden können. In dem Projekt arbeiten drei Fachgebiete der Technischen Universität (TU) Darmstadt – Fachgebiet Landmanagement, Fachgebiet Stoffstrommanagement und Ressourcenwirtschaft, Fachgebiet Entwerfen und Stadtentwicklung – mit den kommunalen Partnern Münster (Hessen), Otzberg und dem Landkreis Darmstadt-Dieburg interdisziplinär zusammen. Als privatwirtschaftlicher Partner beteiligt sich zudem restado, die seit ihrer Gründung im Jahr 2017 deutschlandweit einen digitalen Marktplatz für den Kauf und Verkauf von wiederverwendeten Baustoffen betreiben (restado UG, 2021).

Dieser Leitfaden soll zum einen zeigen, wie die Öffentlichkeit im Allgemeinen und vor allem die Immobilieneigentümer*innen leerstehender Gebäude über das Prinzip der Wiederverwendung von Bauteilen und anderen Baumaterialien informiert und sensibilisiert werden können. Zum anderen werden Vorschläge zu Hilfestellungen formuliert, die die Kommune und weitere Beratungsstellen denjenigen Eigentümer*innen anbieten sollte, die sich bereits für den (Teil-)Rückbau ihrer Immobilie entschieden haben. Der Leitfaden beschreibt somit geeignete strategische Ansätze für die Aktivierung der Bevölkerung und die Unterstützung der Eigentümer*innen, vermittelt aber nicht das benötigte Fachwissen für diese Thematik. Ergänzende Unterlagen, die im Rahmen von WieBauin erstellt wurden, können auf Nachfrage gerne zur Verfügung gestellt werden.

2 Aktivierung der Bevölkerung durch Öffentlichkeitsarbeit

Auch wenn der Wiederverwendung von Bauteilen und anderen Baumaterialien in der Forschung und Praxis ein großes Potenzial zugeschrieben wird (Schiller & Deilmann, 2010, S. 142-148), so zeigt sich in Deutschland noch keine signifikante Verwendung dieser (Dechantsreiter, et al., 2015, S. 5), auch weil das Thema bisher in der Gesellschaft nur eine untergeordnete Rolle spielt. Neben rechtlichen Unsicherheiten bzgl. des Eigentums (Abegg, 2021, S. 1), fehlendem Fachpersonal und zu geringen Vermarktungsstrukturen, gelten mangelndes Wissen, Informationsdefizite zu späteren Einsatzmöglichkeiten, rechtliche Unklarheiten und eine fehlende Motivation als zentrale Hemmnisse (Dechantsreiter, et al., 2015, S. 19-21).

Die Wiederverwendung von Bauteilen und anderen Baumaterialien kann langfristig nur funktionieren und einen relevanten Beitrag zur Reduzierung des Abfallaufkommens leisten, wenn sich ein Großteil der Bevölkerung beteiligt. Dafür ist eine intensive Einbindung, Mitwirkung und Bewusstseinsbildung der gesamten Bevölkerung notwendig, die durch eine breite und langfristig angelegte Öffentlichkeitsarbeit erreicht werden kann.

Im Projekt WieBauin soll die Öffentlichkeitsarbeit grundlegend auf die Wiederverwendung von Bauteilen und anderen Baumaterialien hinweisen und die Gesellschaft über das Thema informieren und sensibilisieren. Darüber hinaus soll das Forschungsprojekt sowohl im Landkreis Darmstadt-Dieburg als auch darüber hinaus bekannt gemacht werden und so neben einem ausreichenden Angebot auch die für das Geschäftsmodell erforderliche Nachfrage dauerhaft gestärkt werden. Um dieses Ziel zu erreichen und möglichst viele verschiedene Personengruppen anzusprechen, sollten unterschiedliche Medien zum Einsatz kommen. Dabei bieten sich neben der Nutzung von Printmedien auch Online-Angebote an, da angenommen werden kann, dass ältere Generationen vorwiegend auf Printmedien zurückgreifen, wohingegen jüngere Generationen häufig digitale Medien nutzen.

Die Öffentlichkeitsarbeit begann bereits mit dem Start des Projektes im Oktober 2018 und konzentrierte sich zu Beginn auf die Einrichtung einer projektbezogenen Internetseite, die Entwicklung eines Flyers und eines Logos sowie die Veröffentlichung mehrerer Presseartikel in lokalen Zeitungen. Im weiteren Verlauf des Projektes wurde die Öffentlichkeitsarbeit durch die Aktualisierung der Internetseite, weitere Presseartikel in regionalen und lokalen Zeitungen, die Erstellung diverser Informationsmaterialien sowie die Einbindung lokaler Akteur*innen fortgeführt und vor sowie während der Umsetzungs- und Verstetigungsphase (01. Oktober 2021 bis 30. September 2023) intensiviert.

Abb. 1 stellt die in WieBauin genutzten Instrumente der Öffentlichkeitsarbeit dar. In den nachfolgenden Kapiteln werden diese einzeln erläutert.

Elemente der Öffentlichkeitsarbeit in WieBauin	
Projektlogo	<i>Wiedererkennungswert</i>
Projektbezogene Internetseite	<i>Hintergrundinformation</i>
Pressestrategie	<i>Steigerung des Bekanntheitsgrades</i>
Projektfilm	<i>Werbemaßnahme</i>
Corporate Design	<i>Wiedererkennungswert</i>
Marke ‚Bauteilkreisler Region Darmstadt-Dieburg‘ und dazugehörige Internetplattform	<i>Umsetzung und Verstetigung</i>
Flyer und Plakate	<i>Informationsmaterialien</i>
Handbuch zur Wiederverwendung von Bauteilen und anderen Baumaterialien	<i>Informationsmaterialien</i>
Positive Praxisbeispiele	<i>Inspiration und Anregung zum Mit- und Nachmachen</i>
Kooperation mit der Abfallwirtschaft (Abfallkalender und Webseite)	<i>Steigerung des Bekanntheitsgrades</i>
Einbindung der Bürgermeister*innen und Bauamtsleiter*innen	<i>Multiplikation auf lokaler Ebene</i>
Soziale Medien	<i>Inspiration und Anregung zum Mit- und Nachmachen</i>
Audiomedien	<i>Steigerung des Bekanntheitsgrades</i>
Öffentliche Veranstaltungen und Konferenzen	<i>Information und Steigerung des Bekanntheitsgrades</i>
Vorhaben der Dorf- und Regionalentwicklung	<i>Inspiration und Anregung zum Mit- und Nachmachen</i>

Abb. 1: Elemente der Öffentlichkeitsarbeit in WieBauin (eigene Darstellung)

2.1 Projektlogo

Zu Beginn der Projektlaufzeit wurde im Rahmen der Öffentlichkeitsarbeit ein Logo entworfen (siehe Abb. 2), um generell einen Wiedererkennungswert des Projektes zu erzielen. Für das Logo wurde das Akronym „WieBauin“ verwendet, da der offizielle Titel des Forschungsprojektes „Wiederverwendung Baumaterialien innovativ“ für ein Logo als zu lang eingeschätzt wurde. Die hellgrünen Rechtecke des Logos stehen repräsentativ für alle Bauteile und anderen Baumaterialien. Der aus zwei Pfeilen beste-

hende Kreis verdeutlicht den Aspekt der Wiederverwendung der Bauteile und anderen Baumaterialien und zielt so auf das Modell der Kreislaufwirtschaft ab, das den Lebenszyklus von Produkten durch Wiederverwendung und Recycling verlängert. Die Farbe Grün wurde für das Logo gewählt, da diese Farbe von vielen mit der Umwelt / Natur bzw. dem Umwelt- und Naturschutz assoziiert wird.



Abb. 2: Projektlogo von WieBauin (eigene Darstellung)

2.2 Projektbezogene Internetseite

Eine eigene Webseite gehört in Zeiten der Digitalisierung für viele Unternehmen, Organisationen, Dienstleister, Gemeinden etc. zu einem öffentlichkeitswirksamen Auftritt dazu. Sie generiert Aufmerksamkeit, bündelt wichtige Informationen und ist rund um die Uhr erreichbar. Direkt zu Beginn des Forschungsprojektes wurde daher eine projektbezogene Homepage für WieBauin eingerichtet (www.wiebauin.de, siehe Abb. 3). Diese bündelt alle relevanten Informationen und stellt so eine allgemein zugängliche Informationsquelle für Interessierte dar. Neben aktuellen Hinweisen (*Aktuelles*), bspw. zu Veranstaltungen, können auch die Ziele des Vorhabens (*Projekt*), die Projektpartner (*Team*) sowie wichtige Hinweise zur Onlineplattform *Bauteilkreisel Region Darmstadt-Dieburg* als ein zentrales Ergebnis des Forschungsprojektes (*Bauteilkreisel*, siehe auch Kapitel 2.6) identifiziert werden. Für die Sammlung positiver Praxisbeispiele (siehe auch Kapitel 2.9) wurde ein eigener Abschnitt angelegt (*Best-Practice-Beispiele*), da erwartet wird, dass sich diese positiv auf die Motivation weiterer Personen auswirken. Darüber hinaus kann über ein Formular (*Kontakt*) mit den Projektverantwortlichen Kontakt aufgenommen werden. Die aus dem Projekt heraus generierten Ergebnisse stehen der Bevölkerung unter *Downloads* kostenlos und digital zur Verfügung.

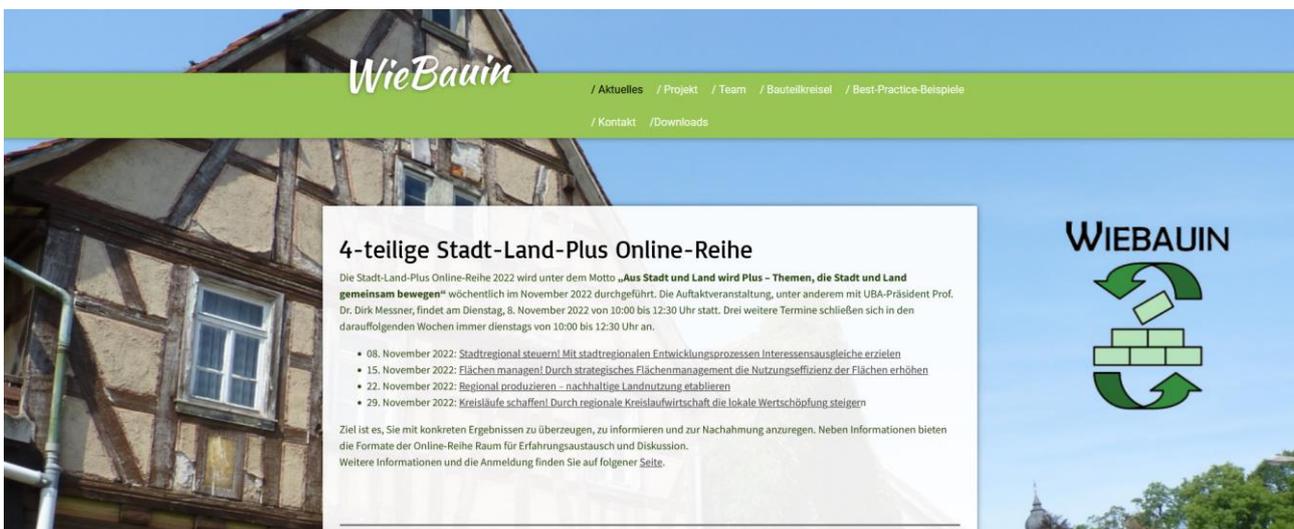


Abb. 3: Ausschnitt aus der Homepage von WieBauin (eigene Darstellung)

Abb. 4 zeigt, dass die Zugriffe auf die WieBauin-Homepage über die gesamte Projektlaufzeit relativ konstant waren. Die Spitzenwerte der Klickzahlen im Oktober und November 2021 stehen im Zusammenhang mit dem Start der Onlineplattform *Bauteilkreisel Region Darmstadt-Dieburg*. Die mittleren Klickzahlen lassen sich durch die Presseartikel, die in regionalen Zeitungen und lokalen Anzeigenblättern sowohl digital als auch als Printmedium veröffentlicht wurden (siehe Kapitel 2.3), erklären.



Abb. 4: Besucher*innen und Seitenaufrufe der WieBauin-Homepage zwischen dem 08. Oktober 2018 und dem 01. Oktober 2022 (eigene Darstellung)

Es ist jedoch zu beachten, dass projektbezogene Homepages i. d. R. nach Ende des Vorhabens aufgrund fehlender personeller und finanzieller Kapazitäten nicht mehr aktualisiert werden (Linke, et al., 2019, S. 112; Ginski & Thissen, 2017, S. 28). Es ist daher sinnvoll, dass Kommunen, Dienstleister etc., die explizit auf das Thema Wiederverwendung von Bauteilen und anderen Baumaterialien aufmerksam machen möchten, auf ihrer eigenen Homepage einen entsprechenden Abschnitt einrichten. In diesem können neben themenbezogenen Inhalten auch ein Verweis auf die WieBauin-Homepage, die Internetplattform *Bauteilkreisel Region Darmstadt-Dieburg* (siehe Kapitel 2.6) und Kontaktdaten weiterer Ansprechpersonen, z. B. bei der Kommune, aufgelistet werden. Die kommunalen Partner Münster (Hessen) und Otzberg haben auf ihrer Webseite bereits eine Unterseite für WieBauin erstellt.

2.3 Pressestrategie

Bereits zu Beginn wurde eine detaillierte Pressestrategie entwickelt, um das Forschungsprojekt sowie die dahinterstehende Thematik in der Region bekannt zu machen und regelmäßig über den Projektstand sowie aktuelle Veranstaltungen und Ergebnisse zu informieren. So wurden bspw. Zeitungsartikel zum Projektauftritt, zu Vor-Ort-Besichtigungen und der Suche nach lokalen und regionalen Positivbeispielen veröffentlicht. Darüber hinaus konnten mit Hilfe der Artikel einige zentrale Hintergrundinformationen zur Wiederverwendung von Bauteilen und anderen Baumaterialien in die Öffentlichkeit getragen werden.

Die Zeitungsartikel wurden allgemeinverständlich formuliert und sowohl in lokalen und regionalen Zeitungen als auch auf den Internetseiten der Gemeinden Münster (Hessen) und Otzberg, des Fachbereiches Bau- und Umweltingenieurwissenschaften der TU Darmstadt und der projektbezogenen Internetseite veröffentlicht. Zudem wurden die Artikel über den Presseverteiler der TU Darmstadt verschickt. Als regionale Zeitung wurde vor allem der *Darmstädter Echo* genutzt, da dieser als Regionalzeitung für die Stadt Darmstadt und den Landkreis Darmstadt-Dieburg weit verbreitet ist und neben der gedruckten Version auch als E-Paper angeboten wird. Lokale Anzeigenblätter, wie bspw. der *Otzberg-Bote* und das *Münsterer Anzeigblatt* im Landkreis Darmstadt-Dieburg, vermitteln als Begleiter im Alltag lokale Informationen und werden daher von vielen oft und intensiv gelesen (Bundesverband Deutscher Anzeigenblätter e.V., 2018, S. 5). Sie haben als Medium einen festen Platz bei der Bevölkerung vor Ort, „unabhängig von Alter, Einkommen oder Geschlecht“ (Bundesverband Deutscher Anzeigenblätter e.V., 2018, S. 21) und wurden aus diesem Grund bei der Pressestrategie ebenso berücksichtigt.

Über die Wirksamkeit der einzelnen Artikel auf die Bevölkerung kann aufgrund fehlender Informationen keine allgemein gültige Aussage getroffen werden. Lediglich zum Aufruf nach positiven Praxisbeispielen kann durch eine Vielzahl eingesendeter Projekte auf eine positive Wirkung rückgeschlossen werden. Es kann aber davon ausgegangen werden, dass sich die verfolgte Pressestrategie insgesamt positiv auf die Information und Sensibilisierung der Öffentlichkeit ausgewirkt hat bzw. immer noch auswirkt, da Zeitungen im Bereich der kommunalen Berichterstattung ein klassisches, wichtiges und generationsunabhängiges Medium darstellen (Fahrenkrug & Kilian, 2011, S. 181). Diese Einschätzung wird auch durch die Besucher*innen und Seitenaufrufe der WieBauin-Homepage (vgl. Abb. 4) unterstützt.

Die Pressestrategie wurde fortlaufend weiterentwickelt. Insbesondere vor und während der Umsetzungs- und Verstetigungsphase (Oktober 2021 bis September 2023) wurde die Pressestrategie intensiviert. So wurde bspw. der Start der Onlineplattform Bauteilkreisel Region Darmstadt-Dieburg öffentlichkeitswirksam begleitet.

2.4 Projektfilm

Ein weiteres genutztes Element der Öffentlichkeitsarbeit war die Erstellung eines kurzen Projektfilmes, in dem das Projekt sowie die wichtigsten Projektziele durch die drei beteiligten Professor*innen der TU Darmstadt vorgestellt werden. Der kurze Clip wurde hauptsächlich als Werbemaßnahme genutzt, inkl. Einbindung auf der Projekthomepage, und kann jederzeit durch weitere Interviews, z. B. mit den Vertreter*innen der Kommunen bzw. des Landkreises Darmstadt-Dieburg oder Expert*innen der Praxis, ergänzt werden.

Videoclips oder Filme stellen eine moderne, aber bei einer professionellen Erstellung auch eine teure Möglichkeit der Öffentlichkeitsarbeit der kommunalen Pressearbeit dar (Treffer, 2018, S. 146-147). Nichtsdestotrotz hat dieses Medium einige Vorteile und sollte daher bei der Öffentlichkeitsarbeit nicht vernachlässigt werden. So erreichen Videos nach Einschätzung von Jörg Sartorius – „Experte für Videos und deren Nutzen in der Kommunikation“ (Erdmann, 2020) – oft eine höhere Aufmerksamkeit und sind umweltfreundlicher als der vielfache Druck von Printmedien. Darüber hinaus ist heutzutage notwendiges Equipment, bspw. ein Mikrofon, kostengünstig verfügbar, sodass die Erstellung eines Videos am Ende mit vertretbaren Kosten verbunden ist (Erdmann, 2020).

2.5 Corporate Design

Um einen Wiedererkennungswert der unterschiedlichen Informationsmaterialien, die im Rahmen von WieBauin erstellt wurden (bspw. Flyer und Plakate), zu erreichen, wurde ein Corporate Design, also ein einheitliches visuelles Erscheinungsbild, entwickelt. Dabei wurde neben einem einheitlichen Layout auch die Schriftart und -größe für verschiedene Überschriften und eine passende Farbwahl festgelegt.

2.6 Marke ‚Bauteilkreisell Region Darmstadt-Dieburg‘ und dazugehörige Internetplattform

Für den Handel der ressourcenschonenden Bauteile und anderen Baumaterialien, die Verstetigung des Forschungsprojektes in der Region Darmstadt-Dieburg und den einheitlichen Auftritt in der Öffentlichkeit wurde die Marke ‚Bauteilkreisell Region Darmstadt-Dieburg‘ – kurz ‚Bauteilkreisell‘ – ins Leben gerufen. Der Begriff ‚Bauteil‘ steht dabei stellvertretend für die unterschiedlichen Bauteile und anderen Baumaterialien, die grundlegend für eine Wiederverwendung in Frage kommen. ‚Kreisell‘ soll auf das Modell der Kreislaufwirtschaft und die Verlängerung der Lebensdauer von Ressourcen abzielen. Für die Marke wurde zudem ein Logo entworfen (siehe Abb. 5). Das Logo zeigt zwei schematische Häuser, die über einen Pfeil miteinander verbunden sind. Dieser Pfeil symbolisiert die Wiederverwendung, denn Bauteile und andere Baumaterialien fallen hauptsächlich beim (Teil-)Rückbau, Neubau oder der Umnutzung eines Gebäudes an und können in anderen Gebäuden einer neuen Nutzung zugeführt werden. Für das Logo wurde die Farbe schwarz gewählt, um einen professionellen und seriösen Eindruck zu hinterlassen. Zur besseren Lesbarkeit auf dunklen Hintergründen kann das Logo alternativ auch in weiß verwendet werden.



Abb. 5: Logo der Marke Bauteilkreisell Region Darmstadt-Dieburg (eigene Darstellung)

Da die Wiederverwendung von Bauteilen und anderen Baumaterialien langfristig nur funktionieren und einen relevanten Beitrag zur Reduzierung des Abfallaufkommens leisten kann, wenn sich ein Großteil der Bevölkerung beteiligt, wurde im Rahmen von WieBauin für den Handel ressourcenschonender Bauteile und anderer Baumaterialien gemeinsam mit dem privatwirtschaftlichen Unternehmen restado die Internetplattform ‚Bauteilkreisell Region Darmstadt-Dieburg‘ für die Stadt Darmstadt und den Landkreis Darmstadt-Dieburg entwickelt (www.bauteilkreisell-dadi.de). Bürger*innen haben damit seit Oktober 2021 die Möglichkeit, unkompliziert regionale Bauteile und andere Baumaterialien anzubieten und / oder zu erwerben. Um neben einem angemessenen Angebot auch eine ausreichende Nachfrage zu gewährleisten, ist eine intensive Einbindung, Mitwirkung und Bewusstseinsbildung der gesamten Bevölkerung notwendig. Durch eine breite und langfristig angelegte Öffentlichkeitsarbeit, wie sie in diesem Leitfaden beschrieben wird, kann aber eine Aktivierung der Bevölkerung erreicht werden. Neben dem Handel werden auf der Internetplattform viele weitere Informationen – bspw. positive Praxisbeispiele und Unterstützungsangebote – bereitgestellt und Neues regelmäßig über den Newsletter des Bauteilkreisells an Interessierte verbreitet. Zusätzlich wird in einem Video die Einstellung von Bauteilen und anderen Baumaterialien einfach und anschaulich erklärt.

Zusammenfasst lässt sich sagen, dass durch den Bauteilkreislauf Region Darmstadt-Dieburg ein wichtiger Baustein für die kommunalen Abfallvermeidungskonzepte in der Region geschaffen wurde.

2.7 Flyer und Plakate

Ein weiterer wichtiger Baustein der Öffentlichkeitsarbeit stellt die Erstellung und Verteilung von Flyern und Plakaten dar, da mit diesen Materialien schnell, einfach und zielgerichtet die breite Öffentlichkeit erreicht werden kann. Flyer haben den Vorteil, dass sie durch ihr handliches Format problemlos von Interessierten mitgenommen werden können und übersichtlich wichtige Informationen zu einem bestimmten Thema liefern. Darüber hinaus ergänzen die Flyer die Beratungsangebote (siehe Kapitel 4) sinnvoll. Auch Plakate eignen sich hervorragend zum Informieren und Sensibilisieren der Öffentlichkeit, da sie bei einer Platzierung an verkehrsreichen Punkten durch ihre Größe auffallen und so eine hohe Reichweite generieren. Es muss jedoch unbedingt darauf geachtet werden, dass Plakate i. d. R. deutlich weniger Inhalte als ein Flyer vermitteln und auch noch aus ein bis zwei Metern Abstand lesbar sein sollten.

Um die Bevölkerung sowohl über das Forschungsprojekt als auch über die Thematik der Wiederverwendung zu informieren und sensibilisieren, wurden mehrere Flyer und Plakate zu unterschiedlichen Themenschwerpunkten erstellt (siehe Abb. 6). Neben einem Flyer zur Projektvorstellung gibt es bspw. einen Flyer mit allgemeinen Hintergrundinformationen, in denen die Möglichkeit der Reduzierung des Abfallaufkommens mittels Wiederverwendung von Bauteilen und anderen Baumaterialien ausführlich dargestellt wird (inkl. anschaulicher Praxisbeispiele). Ein weiterer Flyer widmet sich der Internetplattform Bauteilkreislauf und stellt anschaulich die verschiedenen Funktionen des Bauteilkreislaufs dar (bspw. das Vorgehen zum Einstellen von Bauteilen und anderen Baumaterialien oder die Nutzung des Materialertragsrechners).



Abb. 6: Flyer (eigene Darstellung)

Die Materialien wurden an die Städte und Gemeinden des Landkreises Darmstadt-Dieburg, den Landkreis Darmstadt-Dieburg und die Stadt Darmstadt verteilt und dort als Printmedien im Rathaus / Kreishaus sowie den örtlichen Schaukästen ausgelegt bzw. ausgestellt. Zusätzlich wurden die Materialien auf der projektbezogenen Homepage, der Internetplattform des Bauteilkreisels sowie den kommunalen Webseiten digital zur Verfügung gestellt, um die Reichweite der Produkte zu vergrößern. Weiterhin wurden Flyer und Plakate bei Veranstaltungen und Konferenzen (siehe Kapitel 2.14) ausgelegt und an Interessierte verteilt.

2.8 Handbuch zur Wiederverwendung von Bauteilen und anderen Baumaterialien

Ein Produkt des Forschungsprojektes ist das Handbuch ‚Baumaterialien wiederverwenden. Ein Handbuch für alle zum Entdecken und Nachschlagen‘, das digital und kostenlos im Downloadbereich der WieBauin-Homepage zur Verfügung steht (siehe www.wiebauin.de). Dabei handelt es sich um ein Nachschlagewerk, das sowohl für die allgemeine Bevölkerung als auch für Bauherr*innen und Planer*innen wichtiges Grundlagenwissen bereitstellt. So werden bspw. der Nutzen für die Umwelt aufgezeigt und spezifische Handlungsempfehlungen für die Wiederverwendung von Bauteilen und anderen Baumaterialien formuliert. Außerdem zeigt das Handbuch auf, wie durch gemeinschaftliches Engagement eine regionale Kreislaufwirtschaft aufgebaut werden kann und welche Chancen diese für eine Region bietet. Diese Informationen werden durch die Vorstellung positiver Beispiele anschaulich unterstützt.

2.9 Positive Praxisbeispiele

Der Begriff *positives Praxisbeispiel* – häufig auch Positivbeispiel oder Best-Practice-Beispiel genannt – bezeichnet im Allgemeinen ein Beispiel, das besonders gut gelungen ist. Positivbeispiele gelten damit als Erfolgsrezept, an dem sich zukünftige Planungen oder Maßnahmen orientieren sollten. (Dudenverlag, 2021) Darüber hinaus dienen sie anderen als Inspiration und regen zum Mit- bzw. Nachmachen an.

Auch im Rahmen der Wiederverwendung von Bauteilen und anderen Baumaterialien bietet sich die Veranschaulichung von gelungenen Praxisbeispielen hervorragend an. Besonders gut können die Positivbeispiele – bspw. wiederverwendete Türen, Balken, Geländer, Fenster oder Ziegel – über einen Vorher-Nachher-Vergleich veranschaulicht werden (siehe Abb. 7). So kann in einem Vorher-Bild der alte Zustand des Bauteils oder Baumaterials gezeigt werden. Das Nachher-Bild zeigt dagegen das Bauteil oder Baumaterial nach erfolgreicher Aufarbeitung und ggf. sogar in seiner neuen Verwendungsform. Durch einen Vorher-Nachher-Vergleich kann die Öffentlichkeit bzw. Interessierte auf einen Blick die Unterschiede zwischen den beiden Zuständen sehen und so von der Idee der Wiederverwendung von Bauteilen und anderen Baumaterialien überzeugt werden. Diese Methode findet bereits in der Praxis Anwendung. Die Bauteilbörse Bremen, die sich auf Organisation der Wiederverwendung gebrauchter Bauteile im Raum Bremen spezialisiert hat, zeigt bspw. auf ihrer Homepage (<http://www.bauteilboerse-bremen.de/>) anhand mehrerer Fotos einen Vorher-Nachher-Vergleich unterschiedlicher wiederverwendeter Bauteile.



Abb. 7: Alte Außentür wurde in Otzberg restauriert und ist mit einem frischen Anstrich ein Blickfang als neue Zimmertür (eigene Fotos)

Aber auch auf der WieBauin-Homepage (www.wiebauin.de) werden diverse Praxisbeispiele anschaulich dargestellt. Um gezielt lokale und regionale Positivbeispiele zu erhalten, hat das Projektteam mit Hilfe von Flyern, Plakaten und Artikeln in regionalen Zeitungen die Bevölkerung zur Einsendung eigener Projekte aufgerufen. Dabei wurden sowohl Gebäude als auch Möbel oder Objekte aus wiederverwendeten Materialien gesucht, um Beispiele mit unterschiedlichen Schwerpunkten zu erhalten und so eine breite Spannweite an Möglichkeiten der Wiederverwendung abzudecken. Die eingereichten Projekte sowie bereits eigenständig recherchierten Beispiele wurden als Best-Practice-Beispiele aufbereitet, die neben einem Vorher-Nachher-Vergleich weitere Hintergrundinformationen, wie Hinweise zum Material, enthalten. Im Rahmen von WieBauin wurde aus datenschutzrechtlichen Gründen auf die Angabe persönlicher Kontaktdaten verzichtet. Die Angabe persönlicher Kontaktdaten kann die Sammlung aber sinnvoll ergänzen, da so ein gezielter Austausch der Interessierten untereinander – bspw. zu Erfahrungen mit Expert*innen oder der Kommune – ermöglicht werden kann. Die Best-Practice-Beispiele wurden anschließend in das Handbuch zur Wiederverwendung von Bauteilen und anderen Baumaterialien (siehe Kapitel 2.8) eingegliedert sowie auf der Projekthomepage (siehe Kapitel 2.2) und der Internetplattform Bauteilkreisel veröffentlicht.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass Positivbeispiele ein geeignetes Instrument sind, um die Bevölkerung auf die Möglichkeiten der Wiederverwendung von Bauteilen und anderen Baumaterialien aufmerksam zu machen und für das Thema zu sensibilisieren. Die Einbindung von Beispielen aus der lokalen Bevölkerung verringert die Distanz und ermöglicht eine stärkere Identifizierung mit der Thematik. Somit haben die Positivbeispiele insgesamt einen positiven Einfluss auf das Forschungsprojekt und die damit verbundenen Ergebnisse.

2.10 Kooperation mit der Abfallwirtschaft

Durch eine Kooperation mit der Abfallwirtschaft kann die Bevölkerung ebenfalls auf die Wiederverwendung von Bauteilen und anderen Baumaterialien aufmerksam gemacht werden. Neben der Integration entsprechender Hinweise in die kommunalen Abfallkalender bietet zudem die Einbindung weiterführender Informationen auf den Webseiten der Abfallwirtschaft großes Potenzial.

Im Landkreis Darmstadt-Dieburg ist der Zweckverband Abfall- und Wertstoffeinsammlung (ZAW) für das Einsammeln von Abfällen und Wertstoffen und, gemeinsam mit den 23 Kommunen des Landkreises, für das Einrichten und Betreiben der Sammelstellen zuständig (ZAW, 2020). Auf der Webseite

des ZAW können daher diverse Informationen rund um die Abfalleinsammlung und -entsorgung nachgelesen und der Abfallkalender einer jeden Kommune des Landkreises eingesehen und als PDF heruntergeladen werden. Der ZAW unterstützte das Projektteam bei dem Vorhaben die Bevölkerung über die Wiederverwendung von Bauteilen und anderen Baumaterialien zu informieren und zu sensibilisieren. So wurde auf der Homepage des ZAW die Thematik, inkl. eines Verweises auf die Internetplattform Bauteilkreisel, eingebunden. Zudem konnte das Thema sowohl in die Abfallkalender für 2022 und 2023 als auch in die App des ZAW sowie die Infozeitschrift ZAW-aktuell (Ausgabe 38 vom Januar 2022) integriert werden.

In der Stadt Darmstadt ist der Eigenbetrieb für kommunale Aufgaben und Dienstleistungen (EAD) nach § 1 Abs. 2 der Betriebssatzung u. a. für die „Sicherstellung der Abfallverwertung und -entsorgung gemäß den Vorgaben des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) im Gebiet der Wissenschaftsstadt Darmstadt sowie vergleichbare gewerbliche Tätigkeiten“ (EAD, 1994) zuständig. Auf der Webseite des EAD werden verschiedene Informationen zur Abfallverwertung, der Reinigung und sonstigen Leistungen des EAD sowie der Abfallkalender der Stadt Darmstadt zur Verfügung gestellt. Da der EAD den Abfallkalender nur noch digital auf ihrer Homepage zur Verfügung stellt und die PDF-Datei keinen Platz für die Einbindung weiterer Themen bietet, konnte ein Verweis auf den Bauteilkreisel oder das Forschungsprojekt WieBauin nicht integriert werden. Aktuell (September 2022) arbeitet der EAD an der Aufstellung eines umfangreiches Re-Use-Konzeptes für die Stadt Darmstadt. In diesem Konzept soll auch der Bauteilkreisel Berücksichtigung finden. So wird der Bauteilkreisel über ein weiteres Instrument der Bevölkerung Darmstadts bekannt gemacht, was durchaus als positiv zu bewerten ist.

Insgesamt wird erwartet, dass sich die Kooperation mit der Abfallwirtschaft und die damit verbundene Reichweite positiv auf das Forschungsprojekt und die Nutzung der Internetplattform in der Region Darmstadt-Dieburg auswirkt.

2.11 Einbindung der Bürgermeister*innen und Bauamtsleiter*innen

Bürgermeister*innen gelten in der Kommunalpolitik als die einflussreichsten lokalen Akteure (Gissendanner, 2002, S. 92), die „nicht nur für den Bewusstseinswandel, sondern insbesondere auch für die Umsetzung [diverser Prozesse und Themen] entscheidende Motoren sein können“ (Fahrenkrug & Kilian, 2011, S. 181). Darüber hinaus kennen Bürgermeister*innen sowohl ihre Kommune als auch die Mitarbeitenden der kommunalen Verwaltung sowie lokale Vereine bzw. Netzwerke gut und wissen, wen sie bei Bedarf kontaktieren können. Sie gelten somit als der wichtigste lokale Multiplikator, den es für die Aktivierung der Bevölkerung für die Wiederverwendung von Bauteilen und anderen Baumaterialien einzubinden gilt. Neben den Bürgermeister*innen gelten für das Thema der Wiederverwendung aber auch die Bauamtsleiter*innen der Kommunen als zentrale Akteure, da diese mit den verschiedensten Bauangelegenheiten betraut sind.

Im Landkreis Darmstadt-Dieburg wird regelmäßig eine Bürgermeisterkreisversammlung durchgeführt bei der alle Bürgermeister*innen der 23 Städte und Gemeinden des Landkreises zusammenkommen und sich zu aktuellen Themen austauschen. Auch die Bauamtsleiter*innen des Landkreises Darmstadt-Dieburg treffen sich regelmäßig, um zentrale Herausforderungen zu besprechen. Diese Versammlungen wurden für die Einbindung der Bürgermeister*innen und Bauamtsleiter*innen genutzt, da das Projektteam so die Chance hatte die zentralen Akteure der Städte und Gemeinden im Landkreis direkt anzusprechen, gemeinsam zu erreichen und gleichzeitig eine Plattform für einen

weiteren persönlichen Austausch zu schaffen. Neben allgemeinen Informationen zum Forschungsprojekt (Projektgegenstand, Projektpartner und aktueller Stand) wurden gemeinsam auch realisierbare Kooperations- und Unterstützungsmöglichkeiten besprochen. Die direkte Ansprache der Bürgermeister*innen und Bauamtsleiter*innen sowie der persönliche Austausch mit ihnen hatte eine starke Mitwirkung und Unterstützung des Forschungsprojektes zur Folge, auch wenn die Versammlungen während der Corona-Pandemie digital stattfanden. So beeinflussten die Bürgermeister*innen und Bauamtsleiter*innen die Aktivierung der Öffentlichkeit durch das Auslegen und Aufhängen unterschiedlicher Informationsmaterialien, bspw. Flyer und Plakate (siehe Kapitel 2.7), im Rathaus / Kreishaus ihrer Kommune sowie örtlichen Schaukästen positiv. Zusätzlich wurden die Informationsmaterialien nach erfolgreicher Einbindung der Bürgermeister*innen und Bauamtsleiter*innen bei einigen Kommunen digital auf der eigenen Webseite zur Verfügung gestellt. Auch dies lässt eine positive Auswirkung auf die Bekanntheit des Bauteilkreisels in der Region Darmstadt-Dieburg vermuten.

Während der gesamten Projektlaufzeit wurden die Kommunen über die Bürgermeister*innen bzw. Bauamtsleiter*innen sowie weitere Ansprechpersonen regelmäßig mit den neuen Informationsmaterialien (digitale Versionen und gedruckte Exemplare) versorgt. Sowohl die Einbindung der Bürgermeister*innen als auch die Einbindung der Bauamtsleiter*innen eignet sich nach den im Rahmen von WieBauin gemachten Erfahrungen hervorragend, um die Kommune selbst, aber auch die Bevölkerung niederschwellig für die Wiederverwendung von Bauteilen und anderen Baumaterialien zu informieren und sensibilisieren.

2.12 Soziale Medien

Soziale Medien – z. B. Facebook, Instagram und Twitter – gehören heute zu einem festen Instrument der Öffentlichkeitsarbeit. Vor allem bei den jüngeren Generationen erreichen sie eine enorme Reichweite, die nicht vernachlässigt werden sollte. Bei den sozialen Medien muss jedoch darauf geachtet werden, dass das Verfassen von Beiträgen für die Veröffentlichung nicht mit den klassischen Kommunikationsmedien vergleichbar ist und somit einen deutlichen Mehraufwand bzw. neue Herausforderungen bei der Pressearbeit bedeutet (Treffer, 2018, S. 161), auch weil jedes Medium eigene Rahmenbedingungen hat. Nichtsdestotrotz stellen soziale Medien ein geeignetes Instrument dar, um die Öffentlichkeit über die Wiederverwendung von Bauteilen und anderen Baumaterialien zu informieren und zu sensibilisieren.

Aus diesem Grund wurde im April 2022 für den Bauteilkreisels Region Darmstadt-Dieburg ein eigener Account bei Instagram und Facebook eingerichtet und wöchentliche Beiträge erstellt. Auf diese Weise konnte eine weitere Informationsplattform genutzt und die Reichweite vergrößert werden, da die Möglichkeit besteht auch diejenigen Teile der Öffentlichkeit, die nie oder nicht regelmäßig Zeitungen lesen, abzuholen und mitzunehmen. Darüber hinaus können Interessierte über Kommentare untereinander kommunizieren, aber auch direkt mit dem Projektteam in Kontakt treten. Neben Informationen rund um WieBauin und die verschiedenen Funktionen und Unterstützungsangebote des Bauteilkreisels – bspw. Schadstoffverzeichnis, Materialertragsrechner, Beratungsangebote (siehe auch Kapitel 4) – wurden auch generelle Informationen zur Notwendigkeit der Wiederverwendung von Bauteilen und anderen Baumaterialien, anschauliche Praxisbeispiele und Einblicke in die aktuellen Entwicklungen des Forschungsprojektes präsentiert. Mit Hilfe eines Redaktionsplanes, der fortlaufend weitergeschrieben wurde, konnte zielgerichtet auf die gleichmäßige Verteilung der verschiedenen Inhalte und eine übersichtliche Planung der Beiträge geachtet werden.

Zusätzlich wurde auf einigen kommunalen Accounts der Städte und Gemeinden im Landkreis Darmstadt-Dieburg ebenfalls auf die Wiederverwendung von Bauteilen und anderen Baumaterialien und den Bauteilkreislauf als Internetplattform aufmerksam gemacht. Auf diese Weise konnte die Reichweite zusätzlich erhöht werden.

Wie auch bei einer projektbezogenen Internetseite (siehe Kapitel 2.2) ist es jedoch häufig so, dass projektbezogene Accounts der sozialen Medien nach Ende des Vorhabens aufgrund fehlender personeller und finanzieller Kapazitäten nicht mehr weitergeführt werden. Es ist daher sinnvoll, dass Kommunen, Dienstleister etc., die explizit auf die Wiederverwendung von Bauteilen und anderen Baumaterialien aufmerksam machen möchten, die Themen auf ihren eigenen Accounts sinnvoll einbinden.

2.13 Audiomedien

Audiomedien erfreuen sich schon seit vielen Jahren einer hohen Beliebtheit. Dabei haben Studien der vergangenen Jahre gezeigt, dass das klassische Radio das zentrale, lineare Audiomedium ist, denn jeden Tag hören 68 Prozent der Deutschen ab 14 Jahren Radio. Jedoch nimmt auch die non-lineare Audionutzung – bspw. zeitversetztes Radio, Podcasts oder Musik über YouTube – weiter zu. Inwieweit sich dieser Trend zukünftig fortsetzt und zu einer prozentualen Verschiebung der Nutzung von Audiomedien führt, gilt es abzuwarten. Grundlegend wird aber erwartet, dass das klassische Radio nicht an Bedeutung verlieren wird. Vielmehr stellt die non-lineare Audionutzung eine Chance für Radiosender dar, denn sie können ihr Angebot erweitern und so neue Zielgruppen erreichen. (Mai & von Oehsen, 2022, S. 445)

Im Rahmen von WieBauin hat das Projektteam selbst keine Beiträge für Audiomedien erstellt, da keine eigene Plattform für die Veröffentlichung zur Verfügung stand und folglich die Generierung einer gewinnbringenden Reichweite mit einem enormen Aufwand verbunden wäre. Jedoch wurden durch die breit angelegte Öffentlichkeitsarbeit Radiosender auf WieBauin bzw. den Bauteilkreislauf aufmerksam. So gab es bspw. am 17. November 2021 bei hr1 einen Beitrag über den Bauteilkreislauf. Aber auch beim Umweltmagazin von SWR Aktuell hat der WieBauin-Projektleiter Hans-Joachim Linke die Möglichkeit bekommen das Forschungsprojekt vorzustellen und eindrücklich zu erklären wie man alte Bausubstanz mit anderen Augen sehen kann (nicht als Bauschutt, sondern als Fundgrube für die Wiederverwendung) (SWR Aktuell, 2022).

2.14 Öffentliche Veranstaltungen und Konferenzen

Als weiteres Element, um die Bevölkerung über die Wiederverwendung von Bauteilen und anderen Baumaterialien zu informieren bzw. sensibilisieren, sind öffentliche, regionale Informationsveranstaltungen sinnvoll. Neben Fachvorträgen, bspw. zu neuen Entwicklungen und Erkenntnissen, und Besichtigungen lokaler Positivbeispiele, kann darüber hinaus ein persönlicher Austausch zwischen den Interessierten stattfinden und neue Kontakte geknüpft werden. Damit ein solches Angebot wahrgenommen und ausreichend besucht wird sowie schlussendlich erfolgreich ist, muss vorab eine entsprechende Bewerbung der Veranstaltung stattfinden. Dies kann z. B. über die sozialen Medien, kommunale Homepages, Anzeigen in Zeitungen oder passende Flyer erfolgen.

Zu Beginn des Projektes fand im Rathaus der Gemeinde Münster eine öffentliche Auftaktveranstaltung statt, die Akteure der Abbruch- und Entsorgungswirtschaft, Behörden, kommunale Politiker*innen und interessierte Bürger*innen aus dem Landkreis Darmstadt-Dieburg und der Stadt Darmstadt

adressierte. Die Veranstaltung wurde durch mehrere Vorträge, die neben der grundsätzlichen Idee des Forschungsprojektes auch die Ziele der kommunalen Partner*innen und des Landkreises bzw. der Stadt Darmstadt thematisierten, strukturiert. Abschließend hatten die Zuhörer*innen die Möglichkeit Fragen zu stellen. Durch diese Veranstaltung konnte bereits frühzeitig die Öffentlichkeit für die Problemstellung sensibilisiert und zur Mitwirkungsbereitschaft angeregt werden.

Darüber hinaus wurde das Forschungsprojekt (Projektgegenstand, Projektpartner, aktueller Stand) in einer Sitzung des Bau-, Planungs- und Umweltausschusses der Gemeinde Münster (Hessen) im August 2021 vorgestellt, inkl. der Möglichkeit offene Fragen zu klären. Da diese Sitzungen immer als öffentliche Veranstaltung durchgeführt werden, konnte neben den stimmberechtigten Mitgliedern des Ausschusses auch Interessierte aus der Bevölkerung über die Thematik informiert und sensibilisiert werden. Die Folien des Vortrages können zudem als PDF im Rats- und Bürgerinformationssystem von Münster heruntergeladen werden (Gemeindeverwaltung Münster (Hessen), 2021), sodass sich auch diejenigen, die an der Sitzung verhindert waren, im Nachgang über das Projekt informieren können.

Zusätzlich wurde der offizielle Start der Internetplattform ‚Bauteilkreisel Region Darmstadt-Dieburg‘ Ende Oktober 2021 öffentlichkeitswirksam durchgeführt. Neben mehreren Presseartikeln in lokalen und regionalen Zeitungen, die sowohl vom Projektteam als auch von den Redakteur*innen geschrieben wurde, gab es auch ein kurzes, digitales Event mit allen Projektbeteiligten, der Presse und der interessierten Öffentlichkeit. Dieses Go-live-Event wurde durch aussagekräftige Redebeiträge – bspw. zur Motivation der Partner*innen zur Projektmitwirkung sowie den Erwartungen und Hoffnungen an die Plattform – unterstützt.

Des Weiteren nahm das WieBauin-Projektteam zur Bekanntmachung des Projektes (mit einem Schwerpunkt auf der Steigerung des Bekanntheitsgrades des Bauteilkreisels) während der Umsetzungs- und Verstetigungsphase an diversen, öffentlichen Veranstaltungen teil. So wurde das Projekt und der Bauteilkreisel im April 2022 bspw. im Rahmen der einmonatigen Ausstellung ‚UpCycling :: ReUse‘ des Mainzer Zentrums Baukultur Rheinland-Pfalz und bei der Abschlussveranstaltung ‚Ortsbildrahmenplan – Bürgerbeteiligung‘ der Stadt Griesheim (Landkreis Darmstadt-Dieburg) vorgestellt (siehe Abb. 8).



Abb. 8: Vorstellung von WieBauin in Mainz und in Griesheim (Schäfer, 2022; Stadt Griesheim, 2022)

Auch bei der Veranstaltung ‚Offenes Ober-Klingen‘, die am 28. August 2022 im Rahmen der Oetzbergwoche stattfand, konnten sich die Besucher*innen in ausgewählten Höfen über den Bauteilkreisel

und die Wiederverwendung von Bauteilen und anderen Baumaterialien informieren (siehe Abb. 9). Zusätzlich nahm das Projektteam mit einem Vortrag am ersten hessischen Re-Use Symposium teil, zu dem das Re-Use Netzwerk Hessen am 7. September 2022 in Frankfurt am Main gemeinsam mit dem Hessischen Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz und dem Umweltamt der Stadt Frankfurt einlud. Mit dem hessenweiten Re-Use Netzwerk bekommen die Akteure in den Kommunen eine zentrale Anlaufstelle in Hessen, ein Informationsangebot und die Möglichkeit durch Vernetzung Synergieeffekte auszuloten. Durch die Teilnahme konnten diverse neue Kontakte geknüpft und interessante Ansätze für zukünftige Kooperationen geknüpft werden.



Abb. 9: Vorstellung von WieBauin bei der Veranstaltung ‚Offenes Ober-Klingen‘ (eigene Fotos)

Ebenfalls beteiligte sich das WieBauin-Team an der Statuskonferenz der BMBF-Förderrichtlinie „Stadt-Land-Plus“, die 19. und 20. September 2022 in Leipzig stattfand (siehe Abb. 10). Die Statuskonferenz gab den Projektbeteiligten die Möglichkeit den aktuellen Stand ihrer Projekte vorzustellen und dabei einen besonderen Fokus auf den Aspekt der Umsetzung und Verstetigung der Projektergebnisse zu legen. Gleichzeitig gab es die Gelegenheit mehr von den anderen Forschungsprojekten zu erfahren und mit den verantwortlichen Mitarbeitenden in einen Austausch, bspw. über die besten Strategien für den Verstetigungsprozess und Unterstützungsbedarfe, zu treten. So konnten gemeinsam neue Ideen und Lösungsansätze entwickelt werden, die es im weiteren Verlauf des Projektes umzusetzen gilt.



Abb. 10: Stadt-Land-Plus Statuskonferenz 2022 in Leipzig (eigene Fotos)

Besonders hervorzuheben ist zudem noch die ‚1. Konferenz zur innovativen Wiederverwendung von Baumaterialien‘, die am 08. September 2022 in Münster (Hessen) stattfand und durch das WieBauin-Team organisiert wurde. Bei der Veranstaltung kamen über 60 Fachleute und Interessierte zusammen, um dieses Zukunftsthema zu diskutieren (siehe Abb. 11). Die Einführung in die Veranstaltung übernahmen das WieBauin-Team sowie ihre Projektpartner. Es folgte ein Vortrag zum Thema ‚Kreisläufe schließen – Hochwertiger Wiedereinsatz von Baumaterial‘ der Architektin Ute Dechantsreiter aus Bremen vom Bundesverband bauteilnetz Deutschland e. V.. Anschließend referierte der Architekt Dr. Martin Zeumer von der ee concept GmbH über ‚Gebäudebezogene Umweltwirkungen: Die Rolle der Wiederverwendung von Bauteilen‘. Einen Erfahrungsbericht aus der Praxis der Wiederverwendung lieferte Bernfried Kleinsorge zum Thema ‚Wiederverwendung von Baustoffen und Bauteilen: Möglichkeiten und Erfahrungen – Probleme und Lösungen‘. Anschließend erklärte der Mitgründer der restado GmbH sowie der Concular GmbH, Julius Schäufele, in seinem Vortrag ‚Wie wir Zirkularität im Gebäudesektor erreichen‘. Zum Abschluss der Veranstaltung gab es eine lebhaft Podiumsdiskussion.



Abb. 11: 1. Konferenz zur innovativen Wiederverwendung von Baumaterialien (eigene Fotos)

Abschließend kann zusammengefasst werden, dass die Teilnahme an verschiedensten öffentlichen Veranstaltungen und Konferenzen ein wichtiges Element ist, um die Bevölkerung intensiv über die

Wiederverwendung von Bauteilen und anderen Baumaterialien zu informieren und für diese zu sensibilisieren. Die in WieBauin gemachten Erfahrungen haben eindrücklich gezeigt, dass sich sowohl die reine Teilnahme an Veranstaltungen (am besten ist die Teilnahme aber an das Halten eines Vortrages gekoppelt) als auch der dort stattfindende Austausch, geführte Diskussionen und das Entstehen neuer Kontakte positiv auf die Umsetzung und Verstetigung des Forschungsprojektes auswirkt.

2.15 Vorhaben der Dorf- und Regionalentwicklung

Die Themen Wiederverwendung und Nachhaltigkeit waren bei den im Rahmen von Dorf- und Regionalentwicklungsvorhaben (Erfahrung aus Begleitung zu ca. 20 Terminen, Stand August 2022) angesprochenen Eigentümer*innen von Immobilien mit geplanten Rück-, Um- und Ausbaumaßnahmen grundsätzlich positiv besetzt. Die Möglichkeit zur Bauteil- und Materialwiederverwendung auf dem Bauteilkreislauf Darmstadt-Dieburg wurde als allgemein sinnvoll und begrüßenswert empfunden.

Gleichzeitig fehlen im komplexen und unter terminlichem und finanziellem Druck stehenden Bauablauf oftmals zeitliche und organisatorische Kapazitäten für den optionalen Mehraufwand durch die Inserierung der frei werdenden Bauteile.

Ein finanzieller Ausgleich dieses Mehraufwands durch den Verkauf der Materialien wird nur selten (beispielsweise bei gesundem, großformatigem Altholz) erwartet.

Eigentümer wurden ermutigt, alle Bauteile- und Materialien, die schadstofffrei sind und sich ohne Beschädigung ausbauen lassen, bereits vor Beginn der Baumaßnahme auf dem Bauteilkreislauf zu inserieren. Insbesondere Fenster und Außentüren ohne historischen Wert, die im Rahmen einer energetischen Instandsetzung erneuert werden, wurden kaum zur Wiederverwendung angeboten. Als Grund dafür wurde genannt, dass nicht damit gerechnet wird, einen Abnehmer für solche nicht mehr in ihrer ursprünglichen Funktion als Element der thermischen Trennung einsetzbaren Bauteile zu finden.

2.16 Zusammenfassung der Öffentlichkeitsarbeit

Wie die vorangegangenen Ausführungen zeigen, gibt es diverse Elemente und Wege die Öffentlichkeit im Hinblick auf die Wiederverwendung von Bauteilen und anderen Baumaterialien zu informieren und sensibilisieren. Um einen möglichst großen Anteil der Bevölkerung zu erreichen und das Thema langfristig als einen Bestandteil der Allgemeinbildung zu etablieren, empfiehlt es sich durch die Nutzung verschiedener Instrumente eine langfristige und breit angelegte Öffentlichkeitsarbeit durchzuführen. Die Erfahrungen in WieBauin haben gezeigt, dass eine intensive und kontinuierliche Öffentlichkeitsarbeit extrem wichtig ist, um neben einem ausreichenden Angebot an wiederverwendbaren Bauteilen und anderen Baumaterialien auch eine hohe Nachfrage zu schaffen und so für eine Reduzierung des Abfallaufkommens zu sorgen.

3 Ansprache der Immobilieneigentümer*innen leerstehender Gebäude

Die Wiederverwendung von Bauteilen und anderen Baumaterialien kann langfristig nur erfolgreich sein, wenn neben einer ausreichenden Nachfrage auch das erforderliche Angebot vorhanden ist. Das Angebot an Bauteilen und anderen Baumaterialien wird hauptsächlich durch den (Teil-)Rückbau, den Neubau oder die Umnutzung eines Gebäudes generiert. Die Eigentümer*innen dieser Immobilien müssen daher besonders angesprochen werden, da ihnen bewusst werden muss, dass sie solche Bauteile und andere Baumaterialien besitzen und dass diese zudem einen ökologischen und ggf. ökonomischen Wert aufweisen. Darüber hinaus müssen ihnen die Möglichkeiten und Grenzen einer Wiederverwendung vermittelt und Unterstützung bei dem weiteren Umgang mit diesen angeboten werden (siehe Kapitel 4).

Um die Eigentümer*innen leerstehender Gebäude auf die Thematik aufmerksam zu machen, bietet es sich neben der allgemeinen Öffentlichkeitsarbeit (siehe Kapitel 2) an, unterschiedliche kommunale Anlaufstellen, die in den nachfolgenden Kapiteln vorgestellt werden, zu nutzen.

3.1 Städte und Gemeinde

Städte und Gemeinden sind aufgrund der ihr obliegenden Hoheit bei städtebaulichen Planungen regelmäßige Ansprechpartnerin von Immobilieneigentümer*innen, wenn diese einen (Teil-)Rückbau, einen Neubau oder eine Umnutzung ihrer Immobilie planen. Da dabei die Wiederverwendung von Bauteilen und anderen Baumaterialien eine besonders hohe Relevanz hat, sollte die Kommune bei Anfragen immer auf diese Möglichkeit aufmerksam machen und die Eigentümer*innen so für einen nachhaltigeren Umgang mit wertvollen Bauteilen und anderen Baumaterialien sensibilisieren und motivieren.

Darüber hinaus hat die Kommune die Möglichkeit, die Eigentümer*innen leerstehender Gebäude direkt anzusprechen. Dies kann bspw. beim Betreiben einer aktiven Innenentwicklung, der Umsetzung einer Dorferneuerung oder innerhalb eines förmlich festgelegten Sanierungsgebietes sinnvoll sein. Die Ansprache kann unmittelbar über die Bürgermeister*innen, die als die einflussreichsten lokalen Akteure gelten (siehe Kapitel 2.11), oder ggf. auch weitere Verwaltungsmitarbeitende in Form eines persönlichen Briefes erfolgen. Das Angebot von weiterführenden Beratungen, z. B. in Form von Beratungsgesprächen (siehe Kapitel 4), kann die Ansprache sinnvoll ergänzen.

Die Gemeinden Münster (Hessen) und Otzberg haben auf ein Anschreiben der Eigentümer*innen durch die amtierenden Bürgermeister oder die Verwaltung verzichtet. Aus diesem Grund kann im Rahmen von WieBauin keine Einschätzung über den Erfolg dieser Form der Ansprache gegeben werden. Die Ergebnisse des Forschungsprojekts AktVis¹ haben aber gezeigt, dass die direkte Ansprache

¹ Das Forschungsprojekt „Aktivierung von Flächenpotenzialen für eine Siedlungsentwicklung nach innen – Beteiligung und Mobilisierung durch Visualisierung“, kurz AktVis, war eins von 30 Forschungsprojekten der Fördermaßnahme "Kommunen Innovativ" des BMBF. AktVis lief zwischen dem 01.03.2017 und dem 28.02.2019 und verfolgte das Ziel „für mittlere und kleine Städte und Gemeinden strategische Prozessansätze und Instrumente zur Einbindung von Politik, Bürger_Innen und insbesondere der Immobilieneigentümer_Innen und –nutzer_Innen zu entwickeln und anhand von Fallbeispielen zu erproben" (Linke, et al., 2019, S. 2)

der Eigentümer*innen zwar mit einem hohen zeitlichen und organisatorischen Aufwand verbunden ist, aber durchaus zielführend ist (Linke, et al., 2019, S. 174).

3.2 Baugenehmigungsbehörde

Nach § 62 Abs. 1 der Hessischen Bauordnung (HBO) bedarf „die Errichtung, Aufstellung, Anbringung und Änderung, die Nutzungsänderung, der Abbruch und die Beseitigung von Anlagen oder von Teilen“ (HBO, 2018) einer Baugenehmigung. Vorhaben, die nach § 63 HBO keiner Genehmigung für den Abbruch bzw. die Beseitigung bedürfen, können der Anlage entnommen werden. Dazu gehören nach Anlage IV der HBO:

- „bauliche Anlagen nach Abschnitt I [Errichtung, Aufstellung, Anbringung],
- Gebäude bis 300 m³ Brutto-Rauminhalt [...],
- Gebäude der Land- oder Forstwirtschaft oder des Erwerbsgartenbaus bis 150 m² Grundfläche [...],
- Behälter bis 150 m³ Behälterinhalt,
- Feuerstätten und ihre Verbindungsstücke,
- Transformatoren- und Gasreglerstationen sowie Funkcontainer,
- Gerüste.“ (HBO, 2018)

Soweit für den (Teil-)Rückbau oder den Umbau einer Immobilie eine Baugenehmigung erforderlich ist, kann durch die Baugenehmigungsbehörde eine entsprechende Beratung zur Wiederverwendung von Bauteilen und anderen Baumaterialien erfolgen. Allerdings ergibt sich in der Praxis häufig die Problematik, dass die Unterlagen zur Baugenehmigung zum Zeitpunkt der Kontaktaufnahme des Bauherrn bzw. der Bauherrin mit der Baugenehmigungsbehörde bereits vorliegen und sich damit eventuelle Umplanungen für eine Wiederverwendung von Bauteilen und anderen Baumaterialien häufig nur noch mit zusätzlichem Aufwand umsetzen lassen. Insofern wäre es sinnvoll bereits sehr frühzeitig im Prozess eines Baugenehmigungsverfahrens die Thematik einer Wiederverwendung von Bauteilen und anderen Baumaterialien einzubinden.

Darüber hinaus muss beachtet werden, dass baugenehmigungsfreie Bauvorhaben über diesen Weg nicht erreicht werden können. Um auch bei diesen Vorhaben auf die Wiederverwendung von Bauteilen und anderen Baumaterialien aufmerksam zu machen, ist bspw. eine stärkere Einbindung und Ansprache durch die allgemeine Öffentlichkeitsarbeit (siehe Kapitel 2) oder die Abfallwirtschaft (siehe Kapitel 3.3) notwendig. Baugenehmigungsfreie Bauvorhaben sollen aber nicht durch ein obligatorisches Beratungsgespräch, das primär die Wiederverwendung thematisiert, verlängert und verkompliziert werden. Dies würde entgegen dem eigentlichen Ziel stehen.

3.3 Abfallwirtschaft

Auch die Abfallwirtschaft kann einen relevanten Beitrag für die Wissensbildung der Bevölkerung, vor allem der Immobilieneigentümer*innen leerstehender Gebäude, leisten.

In Hessen sind nach § 1 Abs. 2 des Hessischen Ausführungsgesetzes zum Kreislaufwirtschaftsgesetz (kurz HAKrWG) „die kreisangehörigen Gemeinden und die kreisfreien Städte [verpflichtet] die in ihrem Gebiet angefallenen und überlassenen Abfälle einzusammeln“ (HAKrWG, 2013). Diese sind gemäß § 1 Abs. 3 anschließend von den Entsorgungspflichtigen (kreisfreie Städte und Landkreise)

„zu verwerten oder zu beseitigen“ (HAKrWG, 2013). Dabei gilt es, die Abfallhierarchie nach § 6 Abs. 1 KrWG – Vermeidung, Wiederverwendung, Recycling, Verwertung, Beseitigung (KrWG, 2012) – anzuwenden und einzuhalten. Darüber hinaus geben die Entsorgungspflichtigen in Form eines Abfallwirtschaftskonzeptes, das die Vorgaben des § 30 KrWG berücksichtigt und alle sechs Jahre fortgeschrieben wird, gemäß § 8 Abs. 2 HAKrWG u. a. Auskunft über die Art, die Menge und den Verbleib des anfallenden Abfalls sowie Maßnahmen, die für die Verwertung und Beseitigen von Abfällen getroffen und geplant sind. Es bietet sich also an, in solche Abfallwirtschaftskonzepte auch Maßnahmen zur Wiederverwendung von Bauteilen und anderen Baumaterialien aufzunehmen.

Im Landkreis Darmstadt-Dieburg hat der Landkreis die grundlegende Entsorgungspflicht. Die damit verbundenen Aufgaben hat er im Jahr 2006 an den Eigenbetrieb für Gebäude- und Umweltmanagement des Landkreises Darmstadt-Dieburg (Da-Di-Werk) übertragen. Das Da-Di-Werk hat somit auch das aktuell gültige Abfallwirtschaftskonzept aus dem Jahr 2018 erstellt. Der Zweckverband Abfall- und Wertstoffeinsammlung (ZAW) ist im Landkreis dagegen nur für das Einsammeln von Abfällen und Wertstoffen, und gemeinsam mit den 23 Kommunen des Landkreises für das Einrichten und Betreuen der Sammelstellen zuständig. (ZAW, 2020) In der Stadt Darmstadt hat der Eigenbetrieb für kommunale Aufgaben und Dienstleistungen (EAD) die Entsorgungspflicht und ist für alle dazugehörigen Aufgaben verantwortlich. Der EAD hat im Jahr 2018 das aktuell gültige Abfallwirtschaftskonzept formuliert.

Beide Abfallwirtschaftskonzepte enthalten zum aktuellen Zeitpunkt (Oktober 2021) keine hinreichenden Informationen oder Maßnahmen zu Bauteilen und anderen Baumaterialien, die beim (Teil-) Rückbau oder Umbau einer Immobilie anfallen und somit für die Wiederverwendung in Frage kommen (Da-Di-Werk, 2018; EAD, 2018). Bei der nächsten Überarbeitung sollte daher unbedingt darauf geachtet werden, Maßnahmen der Wiederverwendung von Bauteilen und anderen Baumaterialien aufzunehmen. Darüber hinaus sollten die Webseiten der Abfallwirtschaftsbetriebe, die Abfallkalender etc. genutzt werden, um aktiv auf die Thematik hinzuweisen und den Bürger*innen weitere Informationen digital zur Verfügung zu stellen. So können bspw. die Vorteile einer Wiederverwendung von Bauteilen und anderen Baumaterialien anhand mehrerer, anschaulicher Positivbeispiele verdeutlicht und auf die in WieBauin entwickelte Internetplattform „Bauteilkreisel“ hingewiesen werden. Ein Beratungsangebot rundet den Beitrag der Abfallwirtschaft ab. Dieses kann gut in die bereits bestehende Abfallberatung, z. B. beim EAD für private Haushalte, eingebunden werden. Dabei kann auch auf die langjährigen Erfahrungen, die die Abfallwirtschaft bereits mit dem Recycling von bspw. Elektroschrott gesammelt hat, zurückgegriffen und hiervon profitiert werden.

4 Unterstützung durch Beratungsangebote

Neben der Sensibilisierung und Information der gesamten Bevölkerung benötigen vor allem die Immobilieneigentümer*innen, die laut einer Umfrage unter den Betreiber*innen von Bauteilbörsen aus dem Jahr 2013 ca. 80 % der Kaufkraft ausmachen (Dechantsreiter, et al., 2015, S. 77), weiterführende Informationen. Dazu gehören sowohl Hinweise zu den Einsatzmöglichkeiten wiederverwendbarer Bauteile und anderer Baumaterialien und Angaben zu den baukonstruktiven Eigenschaften ihres eigenen Gebäudes (Dechantsreiter, et al., 2015, S. 77) als auch Hinweise zu weiteren relevanten Aspekten, die beim (Teil-)Rückbau, Neubau oder der Umnutzung eines Gebäudes eine Rolle spielen. Darüber hinaus benötigen die Immobilieneigentümer*innen regelmäßige Unterstützung beim Ausbau und der Vermarktung.

Eine solche Unterstützung kann durch leitfadengestützte Beratungsgespräche erfolgen. Das Beratungsangebot richtet sich dabei vor allem an private Eigentümer*innen von zum Abbruch anstehenden Gebäuden, die sich bereits für den (Teil-)Rückbau oder Umbau ihrer Immobilie entschieden haben, denen aber die grundlegenden Kenntnisse über das weitere Vorgehen fehlen. Das Beratungsangebot, das durch Aufklärung und persönliche Unterstützung die Stärkung des Angebots wiederverwendbarer Bauteile und anderer Baumaterialien zum Ziel hat und gemeinsam mit den kommunalen Partnern erarbeitet wurde, besteht aus zwei Teilberatungen. Zunächst findet eine Erstberatung durch die Kommune, die Baugenehmigungsbehörde oder die Abfallwirtschaft statt. Dieses wird während der Laufzeit des Forschungsprojektes kostenfrei vom WieBauin-Team angeboten. Anschließend folgt für spezifische Fragestellungen – z. B. zur Statik einzelner Bauteile – eine weitergehende Beratung durch regionale Expert*innen. Um bereits in der Erstberatung zu erkennen, wann eine weitergehende Beratung notwendig ist, ist es sinnvoll für verschiedene Anlaufstellen Weiterbildungen mit den wichtigsten, thematischen Grundlagen zu konzipieren und anzubieten.

Die Beratungsangebote gliedern sich nach dem in Abb. 12 dargestellten, allgemeinen Ablauf in vier Schritte, die sich auch an den im Forschungsprojekt AktVis² gewonnenen Erfahrungen orientieren.

² Das Forschungsprojekt „Aktivierung von Flächenpotenzialen für eine Siedlungsentwicklung nach innen – Beteiligung und Mobilisierung durch Visualisierung“, kurz AktVis, war eins von 30 Forschungsprojekten der Fördermaßnahme "Kommunen Innovativ" des BMBF. AktVis lief zwischen dem 01.03.2017 und dem 28.02.2019 und verfolgte das Ziel „für mittlere und kleine Städte und Gemeinden strategische Prozessansätze und Instrumente zur Einbindung von Politik, Bürger_Innen und insbesondere der Immobilieneigentümer_Innen und -nutzer_Innen zu entwickeln und anhand von Fallbeispielen zu erproben“ (Linke, et al., 2019, S. 2)

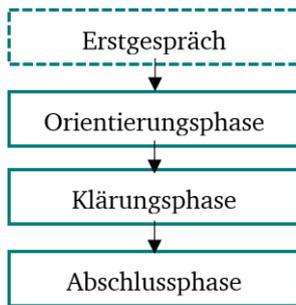


Abb. 12: Allgemeiner Ablauf der Beratungsgespräche (eigene Darstellung)

4.1 Erstberatung

Wie bereits in den „Handlungsempfehlungen für die Aktivierung der Öffentlichkeit sowie die Ansprache und Unterstützung von Immobilieneigentümer*innen leerstehender Gebäude zur Wiederverwendung von Bauteilen und anderen Baumaterialien“³ beschrieben, eignen sich sowohl die Städte und Gemeinden als auch die Baugenehmigungsbehörde und die Abfallwirtschaft als Anlaufstellen für Beratungsangebote, um die Eigentümer*innen leerstehender Gebäude in einer Erstberatung auf die Thematik der Wiederverwendung von Bauteilen und anderen Baumaterialien aufmerksam zu machen.

Wenn die Kommune darüber hinaus noch eine aktive städtebauliche Innenentwicklung betreibt, d. h. strukturelle Gebäudeleerstände erfasst und die Eigentümer*innen solcher Immobilien zu einer Aktivierung anhält sowie dabei unterstützt, sollten auch in diesen Beratungsgesprächen auf die Möglichkeit der Wiederverwendung von Bauteilen und anderen Baumaterialien verwiesen werden. Weiterführende Informationen und Erfahrungen zur Aktivierung von Flächenpotenzialen können dem Schlussbericht des Forschungsprojektes AktVis entnommen werden (siehe www.aktvis.de).

4.1.1 Beratungsablauf

In einem **Erstgespräch**⁴ werden die Vorstellungen und Erwartungen zwischen Berater*in (Stadt oder Gemeinde / Baugenehmigungsbehörde / Abfallwirtschaft) und Beratenden (Immobilieneigentümer*in von zum Abbruch anstehendem Gebäude) geklärt, das Ziel der Beratung besprochen und die Rolle bzw. Funktion des*r Beraters*in dargelegt. Dieser Schritt ist für einen weiteren reibungslosen Ablauf wichtig, da Eigentümer*innen zu Beginn oft höhere Erwartungen an die Berater*in haben als diese in einer Beratung tatsächlich leisten können. Ein Erstgespräch findet am besten telefonisch statt, um Missverständnissen, z. B. hinsichtlich des Umfangs möglicher Unterstützungen, vorzubeugen und schnell Antworten auf Fragen beider Seiten zu bekommen. Verläuft das Gespräch positiv und der zu Beratende hat weiterhin Interesse, Bauteile und andere Baumaterialien aus seinem Gebäude wiederzuverwenden oder zu verkaufen, können noch offene Fragen beantwortet, ein Termin für ein persönliches Treffen – am besten vor Ort – vereinbart und darauffolgende Schritte aufgezeigt werden.

³ Bei diesen Handlungsempfehlungen handelt es sich ebenfalls um Ergebnisse aus dem Forschungsprojekt „Wiederverwendung von Baumaterialien innovativ“ (WieBauin), das auf Nachfrage gerne digital zur Verfügung gestellt wird.

⁴ Erstes Beratungsgespräch

Das persönliche Treffen vor Ort gliedert sich in drei Bestandteile, die Orientierungsphase, die Klärungsphase und die Abschlussphase.

In der **Orientierungsphase** treffen die*r Berater*in und die zu Beratenden in einem persönlichen Treffen aufeinander. Nach der Begrüßung wird der zu Beratende aufgefordert die jeweilige Situation kurz zu schildern. Findet die Beratung vor Ort statt, können die Erläuterungen nach Möglichkeit mit einer Besichtigung des betreffenden Gebäudes beginnen. Findet die Beratung dagegen nicht vor Ort statt, sind neben einführenden Erläuterungen der Immobilieneigentümer*innen auch eine ergänzende Betrachtung von Gebäudeplänen und / oder Fotos der Immobilie von außen und innen nötig, um einen Eindruck von dem Gebäude zu erhalten. Auf dieser Basis kann das nachfolgende Informationsangebot bedarfsgerecht abgestimmt und Hinweise zur individuellen Situation formuliert werden.

In der **Klärungsphase** werden zu Beginn allgemeine Informationen rund um das Thema (Teil-)Rückbau bzw. Umbau einer Immobilie und die Wiederverwendung von Bauteilen und anderen Baumaterialien vermittelt und auf das Handbuch zur Wiederverwendung von Bauteilen und anderen Baumaterialien als Nachschlagewerk, informative Flyer etc. verwiesen, in denen das zuvor Gesagte nachgelesen werden kann. Der*Die Berater*in erläutert anschließend die Vorteile der Wiederverwendung und welche Bauteile und anderen Baumaterialien grundsätzlich wiederverwendet werden können. Die Erläuterungen können durch die Liste regionaltypischer Bauteile und anderer Baumaterialien (siehe Anhang 1), die übersichtlich die im Allgemeinen für eine Wiederverwendung in Frage kommenden Bauteile und Baumaterialien auflistet, und das Zeigen einiger Positivbeispiele ergänzt werden. Zusätzlich wird durch den*die Berater*in der Materialertragsrechner vorgestellt, mit dem die Bürger*innen eigenständig für verschiedene Bauteile und andere Baumaterialien ihres Gebäudes potentiell eingespartes CO₂, Preise und eventuell anfallende Schadstoffe bestimmen zu können. Darüber hinaus wird dem zu Beratendem die in WieBauin entwickelte Internetplattform „Bauteilkreislauf Region Darmstadt-Dieburg“ gezeigt, auf der nicht mehr genutzte Bauteile und andere Baumaterialien für eine Wiederverwendung verkauft und gekauft werden können. Als Abschluss der Klärungsphase werden gemeinsam konkrete, auf den Einzelfall angepasste Handlungsempfehlungen erarbeitet.

Das Beratungsgespräch endet mit der **Abschlussphase**. In dieser sollten die in der Klärungsphase besprochenen Themen und gemeinsam entwickelten Handlungsoptionen kurz zusammengefasst und das weitere Vorgehen erklärt werden. Zudem sollte auf die Möglichkeit der ergänzenden Beratung durch regionale Expert*innen und Unterstützer*innen verwiesen werden (inkl. Aushändigung einer Übersichtsliste mit Ansprechpersonen in der Region), an die sich die zu Beratenden für die Klärung weiterer, spezifischer Fragestellungen wenden können.

Anmerkung: Falls es sich bei den Beratenden um Beschäftigte im öffentlichen Dienst handelt, sollte in den Beratungsgesprächen die dienstliche Verpflichtung zur Neutralität beachtet werden. Empfehlungen einzelner Marktteilnehmer dürfen vor diesem Hintergrund nicht ausgesprochen werden. Bei Verweis auf eine Experten- oder Unterstützerliste sollte diese jedem interessierten Dienstleistenden frei zugänglich sein, um dem Verdachtsmoment der Bevorteilung entgegenzuwirken. Außerdem sollte bei Bereitstellung der Liste darauf hingewiesen werden, dass deren freie Zugänglichkeit eine Selektion oder Prüfung der Sachkundigkeit durch die beratende Stelle ausschließt und die Liste dadurch keine Empfehlungsliste darstellen kann. Im Zweifelsfall sollte das Bereitstellen einer Kontaktliste vor den Beratungsgesprächen hausintern (ggf. mit der zuständigen Rechtsabteilung) abgestimmt werden.

Abschließend können noch offene Fragen beantwortet werden.

Den zu Beratenden sollte nach Beendigung des Beratungsgespräches bewusst sein, dass sie über Bauteile und andere Baumaterialien verfügen, die einen hohen ökologischen und ggf. ökonomischen Wert aufweisen und folglich einer Wiederverwendung zugeführt werden sollten, um langfristig Ressourcen zu schonen und das Abfallaufkommen zu reduzieren. Darüber hinaus sollten sie wissen, welche Bauteile und anderen Baumaterialien in ihrem Gebäude tatsächlich für eine Wiederverwendung in Frage kommen (grundsätzlich kommen alle Bauteile und anderen Baumaterialien, die nicht schadstoffbelastet sind und ohne Beschädigungen ausgebaut werden können, für eine Wiederverwendung in Frage) und wer die regionalen Expert*innen für weitergehende, spezifische Fragestellungen sind.

4.1.2 Checkliste

Das erste Beratungsgespräch wird durch eine Checkliste unterstützt (siehe Abb. 13), die wichtige anzusprechende Aspekte übersichtlich zusammenfasst.

Erstgespräch (telefonisch)	
<input type="checkbox"/>	Rolle des*der Beraters*in (Stadt oder Gemeinde / Baugenehmigungsbehörde / Abfallwirtschaft)
<input type="checkbox"/>	Rolle des zu Beratenden (Immobilieeigentümer*in von zum Abbruch anstehenden Gebäuden)
<input type="checkbox"/>	Ziel des Beratungsgespräches
<input type="checkbox"/>	Klärung offener Fragen
<input type="checkbox"/>	Bei fortbestehendem Interesse: Weitere Schritte, inkl. Terminvereinbarung für ein persönliches Vor-Ort-Beratungsgespräch
Beratungsgespräch (persönlich)	
Orientierungsphase	
<input type="checkbox"/>	Begrüßung
<input type="checkbox"/>	Schilderung der aktuellen Situation durch Eigentümer*in, inkl. Ortsbesichtigung
Klärungsphase	
<input type="checkbox"/>	Allgemeine Information zum (Teil-)Rückbau bzw. Umbau einer Immobilie und zur Wiederverwendung von regionaltypischen Bauteilen und anderen Baumaterialien
<input type="checkbox"/>	Verweis auf das Handbuch zur Wiederverwendung von Bauteilen und anderen Baumaterialien, Flyer etc.
<input type="checkbox"/>	Liste regionaltypischer Bauteile und anderer Baumaterialien
<input type="checkbox"/>	Positivbeispiele
<input type="checkbox"/>	Materialertragsrechner
<input type="checkbox"/>	Internetplattform Bauteilkreislauf Region Darmstadt-Dieburg
Abschlussphase	
<input type="checkbox"/>	Zusammenfassung der besprochenen Themen
<input type="checkbox"/>	Erläuterung der weiteren Schritte
<input type="checkbox"/>	Verweis auf Unterstützerliste des Bauteilkreislaufs Region Darmstadt-Dieburg
<input type="checkbox"/>	Klärung offener Fragen

Abb. 13: Checkliste für Beratungsgespräche (eigene Darstellung)

4.2 Weitergehende Beratung durch regionale Expert*innen

Nach einer Erstberatung ist für spezifische Fragestellungen ggf. eine weitergehende Beratung durch regionale Expert*innen notwendig, die über umfassende Kenntnisse der baukonstruktiven Eigenschaften verschiedener Bauteile und anderer Baumaterialien oder handwerkliche Erfahrungen bei der

Aufbereitung solcher Produkte verfügen. Dazu gehören bspw. Architekt*innen oder Handwerker*innen, die sich bereits intensiv mit dem Thema der Wiederverwendung beschäftigt haben. Da diese Personen regelmäßig Beratungen durchführen, ist ein Vorschlag für einen detaillierten Beratungsablauf und eine Checkliste an dieser Stelle nicht notwendig.

4.3 Handbuch für Beratungen zur Stärkung des Angebots wiederverwendbarer Bauteile und anderer Baumaterialien

Da das komplexe Thema der Wiederverwendung von Baumaterialien unterschiedliche Sachbereiche beinhaltet, kann nicht davon ausgegangen werden, dass Personen, denen eine beratende Rolle zukommt, zwangsläufig schon vorab mit allen diesen Teilbereichen vertraut sind.

Um grundlegendes Wissen für die Beratenden (beispielsweise aus Kommunen und Abfallwirtschaft) bereit zu stellen und recherchierte Informationen über die Projektlaufzeit hinaus verfügbar zu machen, bündelt das ‚Handbuch zur Beratung zur Stärkung des Angebots wiederverwendbarer Bauteile und anderer Baumaterialien‘ (siehe Downloadbereich der WieBauin-Homepage; www.wiebauin.de) Informationen zu Artenschutz, Denkmalschutz, Fördermöglichkeiten, baurechtlichen Aspekten, Bau- und Abbruchabfällen und dem Verkauf auf dem Bauteilkreislauf Darmstadt-Dieburg.

Durch die Einbeziehung der Kommunen Otzberg und Münster (Hessen) sowie des Landkreises Darmstadt-Dieburg in die Recherchearbeit konnte von dem in den Behörden vorhandenen Fachwissen profitiert werden und eine Vernetzung zwischen Projektstellen und betreffenden Fachbehörden erzielt werden. Die Kontaktdaten für Letztere sind für spezifische fachliche Fragen außerhalb des Leistungsspektrums der allgemeinen Erstberatung im Handbuch angegeben.

4.4 Erfahrungen aus der Umsetzungs- und Verstetigungsphase in WieBauin

An dieser Stelle werden nach Abschluss der Umsetzungs- und Verstetigungsphase (Oktober 2021 bis September 2023) die in WieBauin gemachten Erfahrungen und Erkenntnisse ergänzt.

5 Literaturverzeichnis

- Abegg, A. (2021). Wiederverwendung von Baumaterialien als Herausforderung für das Recht. In A. Abegg, & O. Streiff, *Die Wiederverwendung von Bauteilen. Ein Überblick aus rechtlicher Perspektive* (S. 1-2). Zürich: Dike Verlag AG. Abgerufen am 16. Juni 2021 von https://digitalcollection.zhaw.ch/bitstream/11475/22207/3/2021_Abegg-Streiff_Wiederverwendung-von-Bauteilen.pdf
- Bundesministerium für Bildung und Forschung. (2017). *Bekanntmachung. Förderrichtlinie "Stadt-Land-Plus" zur Förderung von Forschungs- und Entwicklungsvorhaben im Themenbereich "Ressource Land". Bundesanzeiger vom 16.01.2017*. Abgerufen am 27. Mai 2021 von <https://www.bmbf.de/foerderungen/bekanntmachung-1297.html>
- Bundesverband Deutscher Anzeigenblätter e.V. (2018). *Leistungsträger im Lokalen. Repräsentative Studie zur Medialeistung der Anzeigenblätter in Deutschland*. Berlin. Abgerufen am 09. Mai 2022 von https://service.berliner-woche.de/fileadmin/verlag/pdf/services/BVDA_AQ_2018.pdf
- Da-Di-Werk. (2018). *Abfallwirtschaftskonzept 2018. Landkreis Darmstadt-Dieburg*. Abgerufen am 18. August 2021 von https://www.ladadi.de/index.php?eID=tx_securedownloads&p=5647&u=1&g=0&t=1629362832&hash=4159ca1a4a4edae1d00ca723a89360c3451e94a1&file=fileadmin/user_upload/Medienarchiv/Abteilungen/B/Abfallwirtschaftskonzept18ges.pdf
- Dechantsreiter, U., Horst, P., Mettke, A., Asmus, S., Schmidt, S., Knappe, F., . . . Lau, J. J. (2015). *Instrumente zur Wiederverwendung von Bauteilen und hochwertigen Verwertung von Baustoffen*. (U. (UBA), Hrsg.) Dessau-Roßlau. Abgerufen am 31. Mai 2021 von https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/378/publikationen/texte_93_2015_wiederverwertung_von_bauteilen_0.pdf
- Dudenverlag. (2021). *Best Practice*. Abgerufen am 30. August 2021 von https://www.duden.de/rechtschreibung/Best_Practice
- EAD. (1994). *Betriebssatzung des Eigenbetriebs für kommunale Aufgaben und Dienstleistungen (EAD) vom 05.10.1994*. (M. d. Darmstadt, Hrsg.) Darmstadt. Abgerufen am 19. August 2021 von <https://www.darmstadt.de/fileadmin/PDF-Rubriken/Rathaus/satzungen/714.pdf>
- EAD. (2018). *Abfallwirtschaftskonzept 2018*. Abgerufen am 18. August 2021 von https://ead.darmstadt.de/fileadmin/user_upload/EAD/Dateien/Wir_ueber_uns/Abfallwirtschaftskonzept-Wissenschaftsstadt-Darmstadt-2018.pdf
- Erdmann, M. (2020). *Web-Videos - Das ist doch nichts für die Kommune, oder?* Abgerufen am 03. August 2021 von <https://andersneu.de/das-webvideo-das-ist-doch-nichts-fuer-die-kommune-oder/> (zuletzt geprüft am 03.08.2021)
- Fahrenkrug, K., & Kilian, D. (2011). *Gestaltung einer Image- und Wissenskampagne zum sparsamen Flächenmanagement*. In S. Bock, A. Hinzen, & J. Libbe, *Nachhaltiges Flächenmanagement. Ergebnisse aus der REFINA-Forschung* (S. 178-184). Berlin: Deutsches Institut für Urbanistik gGmbH. Abgerufen am 09. Mai 2022 von <https://repository.difu.de/jspui/bitstream/difu/127284/1/DB1645.pdf>

-
- Gemeindeverwaltung Münster (Hessen). (2021). 4. Sitzung des Bau-, Planungs- und Umweltausschusses (öffentlich). Abgerufen am 14. September 2021 von https://muenster.more-rubin1.de/meeting.php?sid=ni_2021-BPU-77&suchbegriffe=&select_koerperschaft=&select_gremium=&datum_von=2011-04-01&datum_bis=2021-12-13&entry=510&sort=&kriterium=si
- Ginski, S., & Thissen, F. (2017, S. 28). Digital Multilateral? Die Rolle des Internets in dialogischen Prozessen der Stadtentwicklung. *Information zur Raumentwicklung*, S. 24-37. Abgerufen am 09. Mai 2022 von https://www.bbsr.bund.de/BBSR/DE/veroeffentlichungen/izr/2017/6/downloads/digital-multilateral.pdf?__blob=publicationFile&v=1
- Gissendanner, S. (2002). Die Bedeutung des Bürgermeisters für die strategische Entscheidungsfähigkeit deutscher Großstädte. In J. Bogumil, *Kommunale Entscheidungsprozesse im Wandel. Theoretische und empirische Analysen* (S. 91-109). Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.
- HAKrWG. (2013). Hessisches Ausführungsgesetz zum Kreislaufwirtschaftsgesetz vom 6. März 2013. Zuletzt geändert durch Artikel 15 des Gesetzes vom 3. Mai 2018 (GVBl).
- HBO. (2018). Hessische Bauordnung vom 28. Mai 2018. Zuletzt geändert durch Gesetz vom 3. Juni 2020 (GVBl. S. 378).
- KrWG. (2012). Kreislaufwirtschaftsgesetz. Gesetz zur Förderung der Kreislaufwirtschaft und Sicherung der umweltverträglichen Bewirtschaftung von Abfällen (Kreislaufwirtschaftsgesetz). Vom 24. Februar 2012 (BGBl. I S. 212), das zuletzt durch Artikel 20 des Gesetzes vom .
- Linke, H.-J., Dettweiler, M., Vogt, J., Spatz, L., Klien, E., Rix, J., & Franke, W. (2019). *AktVis - Aktivierung von Flächenpotenzialen für eine Siedlungsentwicklung nach innen – Beteiligung und Mobilisierung durch Visualisierung. Gemeinsamer Schlussbericht 2019*. Abgerufen am 14. Juni 2021 von <https://www.aktvis.de/das-projekt/handlungsempfehlungen-und-schlussbericht/>
- restado UG. (2021). *restado - Der Marktplatz für zirkuläre Baustoffe*. Abgerufen am 08. Juli 2021 von <https://restado.de/ueber-restado/>
- Schiller, G., & Deilmann, C. (2010). *Ermittlung von Ressourcenschonungspotenzialen bei der Verwertung von Bauabfällen und Erarbeitung von Empfehlungen zu deren Nutzung*. (U. (UBA), Hrsg.) Dessau-Roßlau. Abgerufen am 07. Juni 2021 von <https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/publikation/long/4040.pdf>
- Treffer, G. (2018). *Kommunale Pressearbeit* (3. Auflage Ausg.). Wiesbaden: Kommunal- und Schul-Verlag.
- ZAW. (2020). *Abfallwirtschaftsstruktur im Landkreis Darmstadt-Dieburg*. Abgerufen am 19. August 2021 von <https://www.zaw-online.de/zweckverband/abfallwirtschaftsstruktur-im-landkreis-darmstadt-dieburg>

Anhang

Liste regionaltypischer Bauteile und Baumaterialien

Badewanne

Balken

Bodenbelag (allgemein)

Dachziegel

Decke

Dusche

Fassadenklinker

Fenster (Glas und Rahmen)

Fensterbank

Fliesen

Fundament

Geländer

Griff

Heizkörper

Kette

Klinke

Leiter

Mauer

Pflasterstein

Regenrinne

Seil

Tor

Treppe

Tür (Haus- und Innentür)

Wand

Waschbecken

WC

Zaun

Armaturen