

# WieBauIN – Wiederverwendung von Baumaterialien innovativ

Verbundvorhaben im Rahmen der BMBF-Fördermaßnahme „Stadt-Land-Plus“



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DARMSTADT

WIEBAUIN

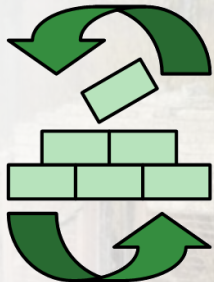


Abbildung: Hans-Joachim Linke (WieBauIN)

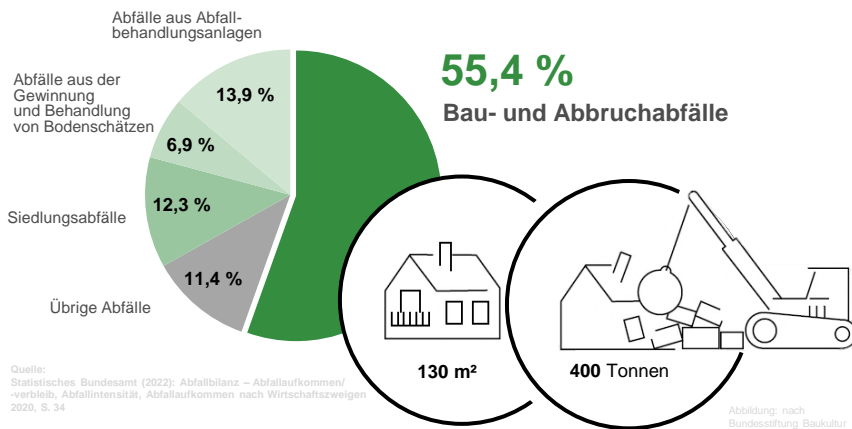
# Forschungsprojekt WieBauin

## Motivation



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DARMSTADT

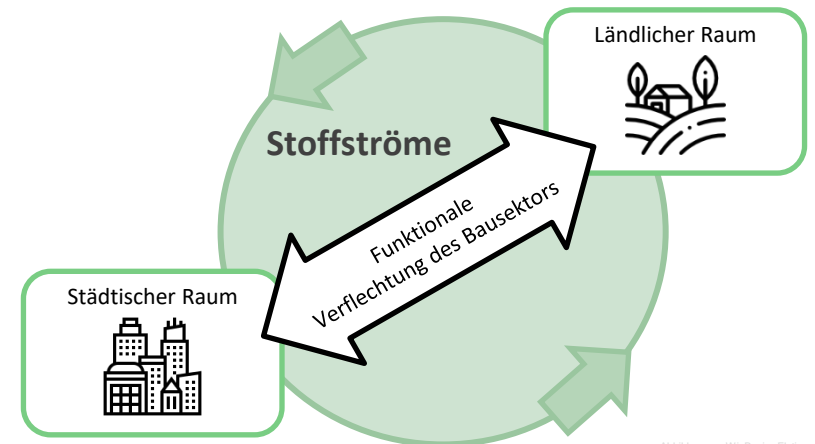
### Motivation



- ❖ Einsparung der Energie für eine Neuproduktion
- ❖ Reduktion der CO<sub>2</sub>-Emissionen
- ❖ Schonung der natürlichen Rohstoffressourcen
- ❖ Verringerung des Abfallaufkommens
- ❖ Erhalt der regionalen Baukultur

### Ziel

Entwicklung neuer Herangehensweisen und Instrumente, um das Stoffstromsystem der Bauteile und Baumaterialien zwischen Stadt und Land zum beiderseitigen ökologischen und ökonomischen Vorteil zu gestalten.



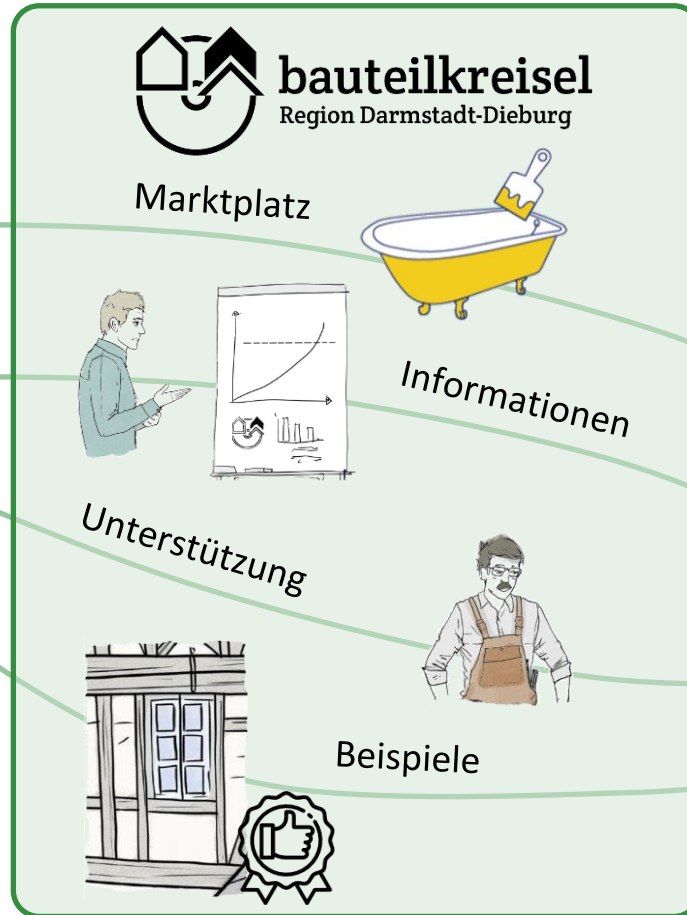
# Forschungsprojekt WieBauin

## Lösungsansatz



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DARMSTADT

### Angebot



### Nachfrage



Abbildungen: David Kranich (WieBauin)



STADT  
LAND  
PLUS+

**FONA**  
Forschung für Nachhaltigkeit



# Forschungsprojekt WieBauin

## Bauteilkreislauf Region Darmstadt-Dieburg



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DARMSTADT

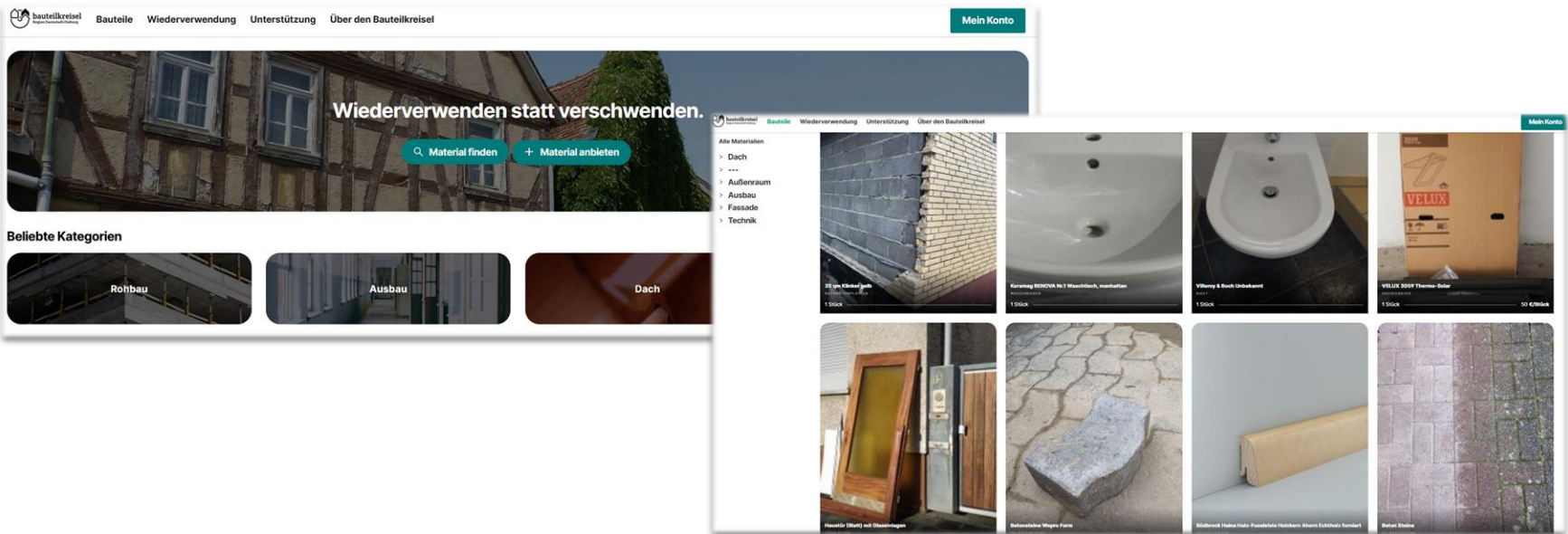
**Internetplattform  
mit ganzheitlichem Ansatz:**



**[www.bauteilkreislauf-dadi.de](http://www.bauteilkreislauf-dadi.de)**

- ❖ Marktplace
- ❖ Informationsplattform
- ❖ Beratungs- und Unterstützungsangebote
- ❖ Best-Practice-Beispiele

Anbieten und Finden von wiederverwendbaren Bauteilen und Baumaterialien



Abbildungen: WieBauin



# Forschungsprojekt WieBauin

## Bauteilkreis Region Darmstadt-Dieburg



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DARMSTADT

Internetplattform  
mit ganzheitlichem Ansatz:



[www.bauteilkreisel-dadi.de](http://www.bauteilkreisel-dadi.de)

- ❖ Marktplatz
- ❖ Informationsplattform
- ❖ Beratungs- und Unterstützungsangebote
- ❖ Best-Practice-Beispiele

### Materialertragsrechner

zur Berechnung des CO<sub>2</sub>-Einsparpotentials, erzielbarer Verkaufspreise sowie potenzieller Schadstoffbelastungen der eigenen Bauteile.

**Material-Ertragsrechner**

Gebäudetyp: Einfamilienhaus | Grundfläche: 10 m<sup>2</sup> | Bauweise: Massivbau | Dachform: gleichseitiges Satteldach | Baujahr: nach 1980

Materialertragsrechner zur Berechnung des CO<sub>2</sub>-Einsparpotentials, erzielbarer Verkaufspreise sowie potenzieller Schadstoffbelastungen der eigenen Bauteile.

		Möglicher Preis je einzeltem Bauteil		evtl. anfallende Schadstoffe		
		Median (Von - Bis)				
Türen / Tore				Haustür (Metall): Keine Angaben vorhanden. Tor (Metall): Keine Angaben vorhanden.		
Türen / Tore				Holztür (innen)		
Haustür / Außentür	Metall	1	2,01 m	0,885 m	1,779 m <sup>2</sup>	Asbest: nicht zutreffend Carbamate: möglich Chlornaphthalin: möglich DDT: unwahrscheinlich Dichlofluorid: möglich Furmecyclo: unwahrscheinlich Lindan: möglich PCP: unwahrscheinlich Pyrethroide: möglich
Innentür	Holz	2	2,01 m	0,885 m	3,558 m <sup>2</sup>	
		Außentüren (Metall): 265 € (30 - 1200 €) Allgemein (Metall): 75 € (20 - 650 €) Innentüren (Holz): 95 € (10 - 1500 €)				
Fenster		Fenster Außenwand (Aluminium-Rahmen): 12.93g Co <sub>2</sub>		keine bekannt		
		Fenster Außenwand (Aluminium-Rahmen): keine Angabe möglich				

Abbildungen: WieBauin



# Forschungsprojekt WieBauin

## Bauteilkreislauf Region Darmstadt-Dieburg



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DARMSTADT

**Internetplattform**  
mit ganzheitlichem Ansatz:



[www.bauteilkreislauf-dadi.de](http://www.bauteilkreislauf-dadi.de)

- ❖ Marktplace
- ❖ Informationsplattform
- ❖ Beratungs- und Unterstützungsangebote
- ❖ Best-Practice-Beispiele

### Handlungsempfehlung zur Aktivierung der Öffentlichkeit



### Handbuch zur Beratung



### Handbuch zur Wiederverwendung



Abbildungen: WieBauin

# Forschungsprojekt WieBauin

## Bauteilkreis Region Darmstadt-Dieburg



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DARMSTADT

**Internetplattform  
mit ganzheitlichem Ansatz:**



**[www.bauteilkreisel-dadi.de](http://www.bauteilkreisel-dadi.de)**

- ❖ Marktplatz
- ❖ Informationsplattform
- ❖ Beratungs- und Unterstützungsangebote
- ❖ Best-Practice-Beispiele

### Vermittlung von Handwerkern und Architekten

**Finde Unterstützung für dein Projekt.**

Du würdest gerne Bauteile und Baumaterialien wiederverwenden, dir fehlt aber das Knowhow oder die Zeit das selbst zu tun. Durch den Bauteilkreis findest du professionelle Unterstützung von Profis in Sachen Wiederverwendung ganz in deiner Nähe.

<p><b>Timm Krafzig</b></p> <p>STADT Otzberg</p> <p>Dienstleistung Bauberatung</p> <p>E-MAIL tim.krafzig@t-krafzig.de</p> <p>TELEFONNUMMER 06151-2103</p>	<p><b>Marion Widder</b></p> <p>STADT Otzberg</p> <p>Dienstleistung Planungsbüro in der Denkmalpflege</p> <p>E-MAIL marion.widder@denkmalpflege-otzberg.de</p> <p>TELEFONNUMMER 06151-2103</p>	<p><b>Hauke Hans</b></p> <p>STADT Dieburg</p> <p>Dienstleistung Bad Renovierung</p> <p>E-MAIL hauke.hans@h-hans.de</p> <p>TELEFONNUMMER 06151-2103</p>	<p><b>Bernfried Kleinsorge</b></p> <p>STADT 63329 Egelbach</p> <p>Dienstleistung Privater Bauherr: Erfahrungsaustausch</p> <p>E-MAIL bernfried.kleinsorge@t-krafzig.de</p> <p>TELEFONNUMMER 06151-2103</p>	<p><b>Dr. Drexler + Dr. Fecher GmbH</b></p> <p>STADT Groß-Ulmstadt</p> <p>Dienstleistung Schadstoffberatung</p> <p>E-MAIL info@drexler-fecher.de</p> <p>TELEFONNUMMER 06151-2103</p>
--	---	--	--	--

**Formular**  
Tragen Sie sich jetzt als Unterstützerin ein

Vorname

### Beratung von Immobilieneigentümern, Architekten & Handwerkern

**Beratung**

Das Bauteilkreis-Team unterstützt dich gerne im Rahmen einer kostenfreien Beratung bei der Wiederverwendung von Bauteilen und Baumaterialien.

**Ziel des Beratungsgesprächs ist die Vermittlung eines Einstiegs/Überblicks über folgende im Kontext der Wiederverwendung relevanten Themen:**

- Artenschutz
- Denkmalschutz
- Fördermöglichkeiten
- Baurechtliche Aspekte
- Bau- und Abbruchabfälle
- Verkauf auf dem „Bauteilkreis Darmstadt-Dieburg“

Falls du spezifische Fragen hast, kannst du sie uns gerne vorab zukommen lassen. Bei konkreten fachlichen Fragen werden wir an die entsprechenden Fachstellen und Behörden verweisen.

Außerdem möchten wir darauf hinweisen, dass von uns keine Materialbewertung vorgenommen wird und wir keine Infrastruktur zur Zwischenlagerung zur Verfügung stellen können.

Wir freuen uns auf deine Fragen und die damit verbundene Möglichkeit, gemeinsam zur Etablierung einer kreislaufforientierten Baukultur beizutragen und die Erfahrungen aus dem Austausch in unsere Arbeit einfließen zu lassen.

06151-881 2103 (Mo-Mi vormittags)  
beratung@bauteilkreisel-dadi.de

Abbildungen: WieBauin



# Forschungsprojekt WieBauin

## Bauteilkreis Region Darmstadt-Dieburg



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DARMSTADT

**Internetplattform  
mit ganzheitlichem Ansatz:**



**[www.bauteilkreisel-dadi.de](http://www.bauteilkreisel-dadi.de)**

- ❖ Marktplatz
- ❖ Informationsplattform
- ❖ Beratungs- und Unterstützungsangebote
- ❖ Best-Practice-Beispiele

Aufzeigen von Lösungen | Ideenwettbewerb – Katalog durch Nutzer erweiterbar (bald verfügbar)



Abbildung: Buxbaum, Foto Claus Völker, Darmstadt



Abbildung: Buxbaum, Foto Claus Völker, Darmstadt



Abbildung: Buxbaum, Foto Claus Völker, Darmstadt



Abbildung: Buxbaum, Foto Claus Völker, Darmstadt



Abbildung: Widder



Abbildung: Grabowski



Abbildung: Leib



Abbildung: Leib



Abbildung: Voltz-Rüger



Abbildung: Kleinsorge



Abbildung: Voltz-Rüger



# Forschungsprojekt WieBauin

## Verstetigung und Transfer



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DARMSTADT

- ❖ Aktuelles Thema
- ❖ Hemmnisse
  - ❖ Aktivierung der Bevölkerung
  - ❖ Politische Rahmenbedingungen schaffen



Abbildung: David Kranich (WieBauin)

# Forschungsprojekt WieBauin

## Austausch



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DARMSTADT

## Diskutieren Sie mit uns



- + Harald Burmeier, Vorsitz Ingenieurtechnischer Verband für Altlastenmanagement und Flächenrecycling e.V. (ITVA) (angefragt)
- + N.N., Netzwerk Cradle2Cradle Regionen (angefragt)

### 11:55 Diskussion in Gruppen

- + Kreislaufwirtschaft mit nachwachsenden Rohstoffen und Restbiomassen
- + Wiederverwertung von mineralischen Baustoffen und Bauteilen
- + Logistische Aspekte der Kreislaufwirtschaft

### 12:15 Vorstellung der Diskussionsergebnisse und Zusammenfassung

### 12:30 Ende der Veranstaltung

Moderation: Nadine Pannicke-Prochnow, wissenschaftliches Querschnittsvorhaben, Umweltbundesamt



Abbildung: David Kranich (WieBauin)



STADT  
LAND  
PLUS+

FONA  
Forschung für Nachhaltigkeit



# Vielen Dank für die Aufmerksamkeit



TECHNISCHE  
UNIVERSITÄT  
DARMSTADT

Für Rückfragen stehen wir Ihnen gerne zur Verfügung!

## Projektleitung

Prof. Dr.-Ing. Hans-Joachim Linke

06151 / 16-21964

linke@geod.tu-darmstadt.de

## Projektsteuerung

Raphael Bretscher

06151 / 16-21965

bretscher@geod.tu-darmstadt.de