



## FORSCHUNGSPROJEKT

Entkernungs- und  
Abbruchkostenindex –  
Entwicklung eines Werkzeugs zur  
Kostenermittlung für den Rückbau  
und das Bauen im Bestand

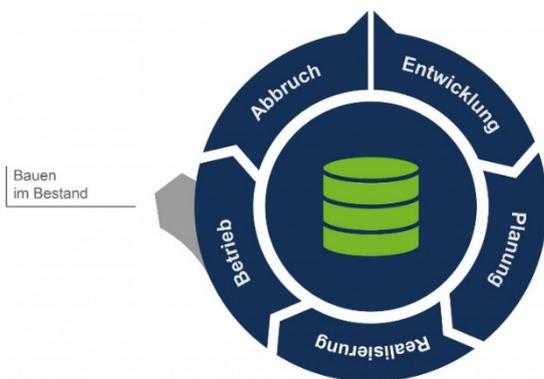


### PROJEKTbeschreibung

Zum nachhaltigen Bauen gehören unter anderem die Wiederverwendung von Bauteilen, die Nutzung nachwachsender Rohstoffe und recycelter Bauprodukte. Unerlässlich sind hierbei rückbau- und recyclinggerechte Konstruktionen sowie trennbare Bauteilschichten.

Die Demontage- und Recyclingfähigkeit wird jedoch aktuell nur qualitativ in der Nachhaltigkeitsbewertung eines Gebäudes berücksichtigt. Vor dem Hintergrund des immer knapper werdenden Deponieraums und der sich verschärfenden Vorschriften und Regelwerke zum Umgang mit Abfällen und Schadstoffen ist deutlich geworden, dass Werkzeuge zur Kostenermittlung für den Rückbau und das Bauen im Bestand fehlen.

Anders als für den Neubau, für den kommerzielle Literatur zu objektbezogenen Baukostenindizes (BKI) erhältlich ist, existieren für den Bereich Rückbau und Abbruch keine Quellen für objektspezifische Abbruchkosten im Sinne von Kostenindizes.



Infolgedessen finden in der Neubauplanung die Rückbau- und Recyclingfähigkeit von Baukonstruktionen und die damit im Zusammenhang stehenden Rückbaukosten nur eine sehr geringe Beachtung.

Es ist zu erwarten, dass mit Hilfe des zu entwickelnden Entkernungs- und Abbruchkostenindex (EAKI) ein Mehrwert für Planer entsteht, die die Kenntnisse zu den Rückbaukosten der jeweiligen Baukonstruktion in die Neubauplanung einfließen lassen können.

Die direkt anwendbaren Projektergebnisse sollen Planungsmethoden beim Bauen im Bestand dahingehend verbessern, dass umweltschonendere Varianten in der Szenarienbetrachtung mit transparenten Wirtschaftlichkeitsberechnungen eine Chance bei der Entscheidungsfindung bekommen.

### ZIELSETZUNG

Ziel des Projektes ist es, ein strukturiertes Planungsinstrument zu entwickeln, das es ermöglicht, das Nutzungsende einer Immobilie in die Lebenszykluskostenanalyse monetär mit einzubeziehen.

Der EAKI soll gesicherte Informationen über die Entkernungs-, Abbruch- und Entsorgungskosten liefern und für Transparenz in der Kostenermittlung sorgen.

Je stärker sich (künftig) ökologische Effekte in den Kosten widerspiegeln, desto stärker tragen transparente Entkernungs- und Abbruchkostenindizes dazu bei, dass nachhaltigere Entscheidungen beim Bauen im Bestand bzw. schon in der Neubauplanung getroffen werden können. Die Kriterien für den Aufbau des EAKI werden aus vorhandenen Kostenindizes sowie aus Ausschreibungs- und Angebotsunterlagen abgeleitet.

## FÖRDERMITTELGEBER

gefördert durch



Deutsche  
Bundesstiftung Umwelt

[www.dbu.de](http://www.dbu.de)

Das Forschungsprojekt wird von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt unter dem Aktenzeichen 34745/01 gefördert.

## PRAXISPARTNER



**RM** Rudolf Müller



## TEAM

### GESCHÄFTSFÜHRENDER LEITER



Univ.-Prof. Dr.-Ing. Manfred Helmus  
Tel: 0202 439-4114  
Email: [helmus@uni-wuppertal.de](mailto:helmus@uni-wuppertal.de)

## KONTAKT

Für Fragen und weitere Informationen stehen wir Ihnen jederzeit gerne zur Verfügung.

### PROJEKTLEITUNG UND -BEARBEITUNG



Dipl.-Ing. Holger Kesting  
Tel: 0202 439-4115  
Email: [hkesting@uni-wuppertal.de](mailto:hkesting@uni-wuppertal.de)



M.Sc. Anne Randel  
Tel: 0202 439-4191  
Email: [a.randel@uni-wuppertal.de](mailto:a.randel@uni-wuppertal.de)



Interdisziplinäres Zentrum III  
an der Bergischen Universität Wuppertal  
Pauluskirchstr. 7 | 42285 Wuppertal  
[www.baubetrieb.uni-wuppertal.de](http://www.baubetrieb.uni-wuppertal.de)