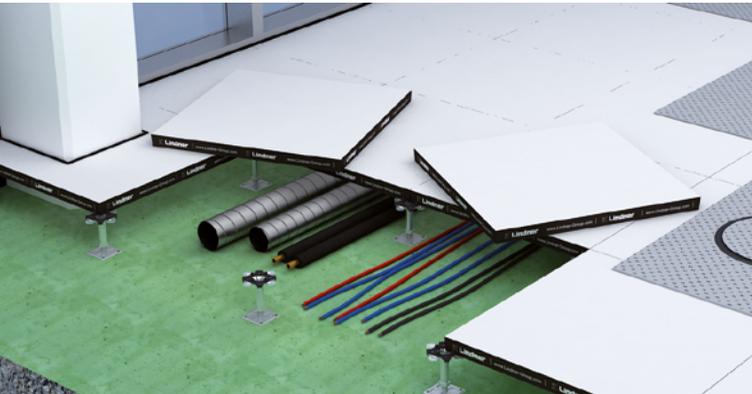


## RessProKA

### Schließung von ressourceneffizienten Produkt-Kreisläufen im Ausbaugewerbe durch neue Geschäftsmodelle



### Ressourceneffiziente Kreislaufwirtschaft – Innovative Produktkreisläufe (ReziProK)

GEFÖRDERT VOM



Gewerberäume werden in relativ kurzen Zeitabständen umgebaut, weil sie häufigen Nutzungswechseln oder sich wandelnden Bedürfnissen der Mieterinnen und Mieter unterliegen. Ziel des Projektes „RessProKA“ ist es, technische und finanzielle Lösungsansätze zu entwickeln, um die für Gewerberäume genutzten Bauprodukte möglichst lange im Kreislauf zu halten.



### Ressourcenrelevantes Ausbaugewerbe

Das Ausbaugewerbe ist in Deutschland mit etwa 136 Milliarden Euro Umsatz und etwa 1,2 Millionen Beschäftigten in 252.000 Betrieben der bedeutendste Sektor im Baubereich. Die hier eingesetzten Bauprodukte haben im Vergleich zum Rohbau deutlich kürzere Umlaufzeiten, meist weniger als zehn Jahre.

Das Projekt „RessProKA“ behandelt die Optimierung des technischen Kreislaufs und die Entwicklung und Implementierung von kaufmännischen und rechtlichen Elementen in Geschäftsmodellen für Produkte, die während ihrer gesamten Nutzungsphase gegebenenfalls im Eigentum der Herstellerinnen und Hersteller verbleiben. Diese sind nach Gebrauch auch für die Rückführung und die Refabrikation verantwortlich. „RessProKA“ verfolgt einen systemischen Ansatz, der konzeptionell und instrumentell eine Übertragung der entwickelten Modelle auf andere Bauprodukte ermöglichen soll.

### Innenraum als Untersuchungseinheit

Dazu werden, im Gegensatz zu bisherigen Lösungsansätzen mit Einzellösungen, der Innenraum als Einheit betrachtet sowie alle darin enthaltenen Elemente wie Türen, Fußböden etc. in die Untersuchungen einbezo-

gen. Somit werden eine Vielzahl von unterschiedlichen Stoffströmen und Materialien berücksichtigt. Der Fokus liegt hierbei auf dem gewerblichen und öffentlichen Hochbau. In diesem Bereich kommen eher standardisierte Bauweisen zum Einsatz, die Austauschzyklen sind deutlich kürzer und der Individualisierungsgrad ist deutlich geringer als z. B. im privaten Wohnungsbau. Die Möglichkeiten, die die Digitalisierung – etwa mittels Building Information Modeling (BIM) – zur Datendokumentation und zur Kennzeichnung für Verortung und Rückverfolgung bietet, sollen ebenfalls untersucht und bewertet werden. Auch diese Bewertungen fließen bei der Entwicklung neuer Ansätze ein.

Neben einer weiteren Optimierung der beim Projektpartner Lindner Group KG bereits geleisteten Vorarbeiten hinsichtlich der technischen Aspekte wie Konstruktion, Instandhaltung, Rückbau und Rückführung, Aufbereitung und Einsatzmöglichkeiten von Sekundärrohstoffen stehen die Fragestellungen zur konkreten Umsetzung in einem Geschäftsmodell im Fokus der Betrachtungen. Denn nur, wenn die entsprechenden Ansätze sowohl für Produzierende und Kundinnen und Kunden Anreize bieten, ist die umfassende Realisierung eines geschlossenen Kreislaufs für die Produkte aus dem Innenausbau zu erwarten.

## Erste Ergebnisse

Die vorgenommene Markteinschätzung ergab eine positive Büromarktflächenentwicklung, welche aller Voraussicht nach auch durch den aktuell vorherrschenden Trend zum Home-Office keine signifikanten Veränderungen erfahren wird. Insbesondere die stetige Verkürzung der durchschnittlichen Mietvertragslaufzeiten untermauert den Ansatz des laufenden Projektes, Geschäftsmodelle für den Innenraum anzubieten, die den Kunden bei Umbau- und Sanierungszyklen im Sinne der Ressourceneffizienz unterstützen.

Zur Entwicklung der Geschäftsmodelle wurde zunächst eine Canvas – Analyse durchgeführt, bei der im Ergebnis einerseits die Sach- und Formalziele und andererseits die Kostenstruktur der weiteren betriebswirtschaftlichen Betrachtung definiert wurden. Eine ökologische Bewertung der Geschäftsmodellvarianten begleitet permanent die Entwicklung der relevanten Modelle.



Für eine hochwertige Verwertung ungeeigneter Baumischabfall.

## Großes Anwendungspotenzial

Die Lindner Group als einer der europaweit größten Hersteller von Innenausbausystemen für die Hauptbereiche Decke, Boden und Wand sowie KomplettDienstleister im Bereich Trockenbau wird gemeinsam mit dem Forschungspartner IWARU von der FH Münster die technischen Lösungsansätze entwickeln, die den recyclinggerechten Rückbau und eine Wiederverwendung von Elementen des Innenausbaus ermöglichen. Das BIFAS, ein unabhängiges Forschungs- und Beratungsinstitut, übernimmt u. a. die Aufgabe, die Modelle zu entwickeln, mit denen kaufmännische und rechtliche Anreize geschaffen werden, die technischen und materiellen Möglichkeiten von modularen Ausbauprodukten über mehrere Lebenszyklen aufrecht zu erhalten.

Diese Geschäftsmodelle sollen nach Möglichkeit soweit generalisiert werden, dass eine Übertragbarkeit auf andere Bauprodukte und andere Baubereiche gelingt. Wichtige Hilfestellung liefern hierbei auch die am Projekt beteiligten assoziierten Partner wie Schüco, z. B. für die Segmente Fenster, Außentüren oder Fassade, bzw. der Re!source Stiftung e. V., als unabhängige Initiative aus Wirtschaft, Gesellschaft, Wissenschaft und Politik.

Das Projekt „RessProKA“ wird im Rahmen der Fördermaßnahme „Ressourceneffiziente Kreislaufwirtschaft – Innovative Produktkreisläufe (ReziProK)“ gefördert.

„ReziProK“ ist Teil des BMBF-Forschungskonzeptes im FONA-Handlungsfeld 6: „Kreislaufwirtschaft – Rohstoffe effizient nutzen – Abfall vermeiden“ und unterstützt Projekte, die Geschäftsmodelle, Designkonzepte oder digitale Technologien für geschlossene Produktkreisläufe entwickeln.

### Fördermaßnahme

Ressourceneffiziente Kreislaufwirtschaft – Innovative Produktkreisläufe (ReziProK)

Im Rahmen des FONA-Handlungsfelds 6: Kreislaufwirtschaft – Rohstoffe effizient nutzen, Abfall vermeiden

### Projekttitel

RessProKA – Schließung von Ressourceneffizienten Produkt-Kreisläufen im Ausbaugewerbe durch neue Geschäftsmodelle

### Laufzeit

01.07.2019 – 30.06.2022

### Förderkennzeichen

033R250A-C

### Fördervolumen des Verbundes

528.859 Euro

### Internet

reziprok.produktkreislauf.de

### Herausgeber und Redaktion

Vernetzungs- und Transfervorhaben „RessWInn“

### Gestaltung

PM-GrafikDesign

### Bildnachweis

S. 1: Lindner Group KG, Arnstorf

S. 2: IWARU, Münster

### Stand

März 2021



Titelbild: Die Komponenten dieses Nortec-Doppelbodens können nahezu vollständig einer Wiederverwendung bzw. dem Recycling zugeführt werden

### KONTAKT

Prof. Dr.-Ing. Sabine Flamme  
IWARU Institut für Infrastruktur, Wasser, Ressourcen  
und Umwelt an der FH Münster  
Corrensstraße 25  
48149 Münster  
Telefon: 0251 83-65253  
E-Mail: flamme@fh-muenster.de

### PROJEKTPARTNER

BIFAS Betriebswirtschaftliches Institut für Abfall- und  
Umweltstudien, Jena  
Lindner Group KG, Arnstorf