

Maßnahme Titel	Nummer der Maßnahme
Materialkreislauf / Kreislaufwirtschaft im Bausektor	KS 010
Themen- bzw. Handlungsfeld Klimaschutz	
Zielgruppe Eigenbetrieb Schule und Gebäudewirtschaft, Abfallwirtschaft, Liegenschaftsorganisationen, Investoren für Gebäude, Baugesellschaften	
Zielsetzung/Strategie Förderung der Kreislaufwirtschaft im Kreis Bergstraße durch digitale Erfassung von Materialien, die Einführung zirkulärer Prinzipien und eine optimierte Abfallwirtschaft wird eine hochwertige Wiederverwendung von Materialien und ressourcenschonendes Bauen ermöglicht.	
Beschreibung der Ausgangslage Bei der Reduzierung von Treibhausgasemissionen liegt der Fokus bei Gebäuden und Produkten bislang hauptsächlich auf der Steigerung der Energieeffizienz in der Nutzungsphase. Der Ressourcenverbrauch und die CO ₂ -Emissionen, die bereits bei Herstellung und Entsorgung – besonders von Baumaterialien – entstehen, bleiben dagegen oft unberücksichtigt. Dabei sind die energie- und ressourcenintensive Produktion sowie die zunehmend kostenintensive Entsorgung entscheidende Hebel für Klimaschutz und Wirtschaftlichkeit im Bausektor. Dies erfordert eine ganzheitliche Betrachtung über den gesamten Lebenszyklus.	
Beschreibung der Maßnahme Baustein 1: Aufbau der urbanen Mine Bergstraße durch die Digitalisierung von Neubauten Für den <u>Aufbau der urbanen Mine Bergstraße</u> soll sukzessive der Gebäudebestand insb. Neubauten des Kreis Bergstraße über Gebäuderessourcenpässe digitalisiert werden. Mit den Gebäuderessourcenpässen ist nicht nur die Informationen über die Materialien gesichert, sondern er ermöglicht in der Planungsphase die Prüfung verschiedener Varianten hinsichtlich CO ₂ -Bilanz, Zirkularität und Werterhalt. Damit ist der Gebäuderessourcenpass ein wichtiger Bestandteil für die Erreichung des Qualitätssiegels Nachhaltiges Gebäude (QNG) des Bundesministeriums für Wohnen, Stadtentwicklung und Bauwesen (BMWSB) mit dem die öffentliche Hand Zugang zu Zinsvergünstigungen durch die Bundesförderung für effiziente Gebäude (BEG) erhält. Zur Erreichung des Siegels müssen verschiedene nachhaltige u.a. zirkuläre Ansätze umgesetzt werden. Baustein 2: Zurückführung von Baumaterialien in den Kreislauf Im Rahmen von (teil-)selektiven Rückbauten oder Kernsanierungen kreiseigener Gebäude wird geprüft, welche Materialien ein Potenzial für hochwertige Wiederverwendung oder -verwertung besitzen und ob sich deren Nutzung im Eigenbedarf oder durch Dritte wirtschaftlich lohnt. Dabei hat die Rückführung in den Materialkreislauf Vorrang vor reinem Abbruch mit anschließendem Recycling im Sinne des Downcyclings durch Abbruchunternehmen. Der selektive Rückbau verursacht zwar höhere Planungs- und Arbeitskosten, amortisiert sich jedoch häufig durch höhere Erlöse aus wiederverwertbaren Wertstoffen sowie durch geringere Entsorgungskosten. Somit kann sich gegenüber einem herkömmlichen Abbruch ein wirtschaftlich vertretbarer Kostenunterschied ergeben. Baustein 3: Anpassung der Vergabestandards für die Ausschreibung von Planungs- und Bauleistungen	

Die öffentliche Hand ist ein wichtiger Bauherr in der Region und hat dadurch im Rahmen der eigenen Beschaffung von Planungs- und Bauleistungen einen großen Hebel für Klima- und Ressourcenschonendes Bauen. Die Vergabestandards sollen dazu geprüft und angepasst werden. Zirkuläre Ansätze, etwa der Einsatz von Recycling-Produkten und Bauteilen aus der Wiederverwendung, sollen darin eine stärkere Berücksichtigung finden. Bestehen bezüglich Qualität, technischer Eignung und Preis Gleichwertigkeit mit konventionellen Produkten, sollen recycelte oder nachhaltige Produkte bei der Vergabe bevorzugt eingesetzt. Damit erfolgt zunächst keine vollständige Verpflichtung zur Nutzung ausschließlich kreislauffähiger Produkte. Ausschreibungen bleiben offen für konventionelle Bauweisen wo erforderlich – wo jedoch zirkuläre oder nachhaltige Lösungen wirtschaftlich und technisch gleichwertig sind, wird deren Einsatz gezielt gefördert. So können erste Erfahrungen gesammelt und der Anteil kreislauffähiger Materialien im Bauwesen sukzessive erhöht werden.

Baustein 4: Abfallwirtschaft

Machbarkeitsstudie zu Maßnahmen der Abfallvermeidung und Vorbereitung zur Wiederverwendung im Rahmen der Erweiterung des ZAKB-Abfallwirtschaftszentrums in Heppenheim.

Laufzeit

unbegrenzt

Arbeitsschritte

Leistungsverzeichnisse (Vergabeunterlagen) prüfen und ggf. Anpassungen vornehmen

Erarbeitung Machbarkeitsstudie zu Maßnahmen der Abfallvermeidung und Vorbereitung zur Wiederverwendung

Begleitende Kommunikationsmaßnahmen

Maßnahmenbeginn/Zeitplan

2025

Verantwortung / Akteure

Initiator:

Eigenbetrieb Schule und Gebäudewirtschaft
Abteilung Grundsatz & Kreisentwicklung
ZAKB (Abbruch- und Entsorgungsunternehmen)
Externe Experten
Baubehörden
Liegenschaftsämter
Architekten
Baufirmen

Weitere Akteure und Beteiligte:

Erfolgsindikatoren / Meilensteine

Timings

CO²-Ersparnis des Neu-/Umbaus im Vergleich zum konventionellen Neubau/Umbau

Restmaterialwert entsprechend vorhandener Gebäuderessourcenpässe (Anstieg zum Referenzjahr 2024)

#Ermittlung und Bewertung der Potenziale für die Wiederverwendung, insbesondere im Bereich Bauabfälle, unter Einbindung aktueller Ansätze des zirkulären Bauen.

Verknüpfung mit weiteren Maßnahmen / Themenfeldern / Synergien

KS007 Bauen mit Holz

Förderprogramme EU Interreg KARMA, BBSR Pilotaktion „Circular Rural Region“	
Bewertung der Maßnahme	
Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten	- Circular Rural Region Förderprojekt (Gebäuderessourcenpässe, Bauteilkataloge, Software-Lizenz) - BEK- Förderung der KfW mit zinsgünstigeren Krediten für Bauvorhaben - Zu prüfen: Gebäuderestwerte können zur Reduzierung der Abschreibungsrate eingebracht werden (Verbesserung der Ergebnisrechnung); - Kosteneinsparung bei Einsatz von ReUse Materialien und/oder durch Verkauf von ReUse Bauteilen
Gesamtaufwand / Kosten	Das zirkuläre Bauen bedarf häufig höherer Planungskosten, denen günstigere Materialien durch Wiederverwendung von Materialien und die geschaffenen Restwerte gegenüberstehen. Es wird auf Kostenneutralität geachtet.
Wertschöpfungseffekt	Kreislaufwirtschaft fördert die regionale Wertschöpfung und Materialeffizienz und schafft einen strategischen Vorteil bei steigenden Rohstoffpreisen und Lieferengpässen; KfW fördert (traditionelles) Handwerk (Instandhaltung/ Reparaturfähigkeit, Aufbereitung) und neue Geschäftsmodelle (z.B. Rücknahmemodelle, Aufbereitung, Recycling, Dokumentation, Demontage, Logistik, Wiedereinbau); verringert Deponiebedarf in der Region; fördert Ausbau von Recycling-Produkten, wodurch Altmaterialien zur Ressource für die Produktion z.B. von RC-Beton werden (Wertsteigerung).
Realisierbarkeit der Maßnahme	Hoch
Einfluss des Kreises auf die Realisierung der Maßnahme	Hoch
Endenergie- und Treibhausgas- Einsparpotenzial	schwer kalkulierbar; Berechnung pro Gebäude möglich
Sonstiges / Hindernisse	
Priorität	mittel