



Baden-Württemberg  
Ministerium für Umwelt, Klima  
und Energiewirtschaft

**Verwaltungsvorschrift des  
Umweltministeriums über die  
Förderung von ressourcen- und  
klimaschonendem Beton  
(VwV R-Beton)**

Vom 10.04.2025 – Az.: UM2-0430.3-394/34

# INHALTSÜBERSICHT

<b>1</b>	<b>Ausgangslage</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Zuwendungsziel</b> .....	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>Rechtsgrundlagen</b> .....	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>Allgemeine Fördervoraussetzungen</b> .....	<b>5</b>
<b>5</b>	<b>Begriffsbestimmungen</b> .....	<b>6</b>
<b>6</b>	<b>Zuwendungsgegenstand</b> .....	<b>7</b>
<b>7</b>	<b>Zuwendungsberechtigte</b> .....	<b>7</b>
<b>8</b>	<b>Zuwendungsfähige Ausgaben</b> .....	<b>8</b>
<b>9</b>	<b>Art, Form und Höhe der Zuwendung</b> .....	<b>8</b>
<b>10</b>	<b>Antrags- und Bewilligungsverfahren</b> .....	<b>9</b>
<b>11</b>	<b>Auszahlungsverfahren</b> .....	<b>11</b>
<b>12</b>	<b>Geltungsdauer</b> .....	<b>12</b>

# 1 Ausgangslage

Die klimaschonende Kreislaufwirtschaft kann gelingen, wenn Sekundärrohstoffe hochwertiger verwertet und wettbewerbsfähiger werden. Ressourcenschonender Beton (R-Beton) trägt zur Ressourceneffizienz und zum Klimaschutz bei, da mit ihm Stoffkreisläufe unmittelbar geschlossen und Transportwege verkürzt werden können. Kies oder gebrochener Naturstein kann durch eine Gesteinskörnung, die aus qualifiziert aufbereitetem Bauschutt oder aus der Nassklassierung von Bodenmaterial hergestellt wird, zu nennenswerten Teilen in der Betonherstellung ersetzt werden. Abhängig vom Anwendungsgebiet und den Umgebungsbedingungen kann die Gesteinskörnung aus Primärrohstoffen bis zu 45 Prozent durch rezyklierte Gesteinskörnungen aus qualifiziert aufbereitetem Bauschutt substituiert werden.

R-Beton bietet damit die Möglichkeit, die anfallenden Abfallmassen in den dafür geeigneten Anteilen wieder in den Hochbau zurückzuführen und somit Kreisläufe zu schließen. Um klimaschonenden R-Beton herzustellen, ist es darüber hinaus möglich, die rezyklierte Gesteinskörnung mit CO<sub>2</sub> zu beaufschlagen, um das CO<sub>2</sub> durch Karbonatisierung dauerhaft zu speichern.

In Baden-Württemberg wurden im Jahr 2022 aus Gründen des noch unzureichenden Marktgeschehens für R-Beton lediglich etwa 227.000 Tonnen Recyclingmaterial als Gesteinskörnung für Beton eingesetzt. Diese Zahl muss in Relation zu den etwa 19 Millionen Tonnen Transportbeton pro Jahr gesehen werden, die im Land hergestellt werden. Dies bietet damit ein theoretisches Potenzial für die Nutzung von rund 5 Millionen Tonnen an rezyklierter Gesteinskörnung, wenn eine Tonne R-Beton durchschnittlich rund 250 Kilogramm rezyklierte Gesteinskörnung enthält. Daraus wird deutlich, dass der Markt für R-Beton über eine sehr hohe, bislang ungenutzte Kapazität verfügt, die es künftig vermehrt zu nutzen gilt.

Zur Unterstützung des Einsatzes von Recyclingmaterial bei der Betonherstellung hat die Landesregierung im Jahr 2023 eine Förderung für ressourcen- und klimaschonenden Beton im Hochbau (VwV R-Beton) aufgesetzt. Im Rahmen des Förderprogramms wurden Transportbetonunternehmen aus allen vier Regierungsbezirken bei der Herstellung von R-Beton unterstützt. Davon hat rund die Hälfte erstmalig R-Beton produziert. Die Angebotskapazitäten für R-Beton konnten mit dem Förderprogramm in allen Landesteilen ausgebaut werden. Diese positive Marktentwicklung und der Aufbau weiterer Angebotskapazitäten soll im Rahmen einer 2. Förderrunde fortgesetzt werden.

## 2 Zuwendungsziel

Ziel des Förderprogramms ist es, die flächendeckende Verfügbarkeit von R-Beton in Baden-Württemberg zu unterstützen und den wirtschaftlichen Einsatz von R-Beton zu verbessern. Hierzu sollen Transportbetonunternehmen und Unternehmen der Betonfertigteilindustrie durch das Förderprogramm bei der Herstellung von R-Beton unterstützt werden. Mit der Verlängerung des Förderprogramms soll die Verwendung von R-Beton insbesondere auch in weiteren Anwendungsbereichen wie der Betonfertigteilindustrie etabliert werden. Gleichzeitig adressieren die angepassten Förderbedingungen neben dem Ressourcenschutz auch verstärkt den Klimaschutz. Hierzu wird die Förderung auf CO<sub>2</sub>-reduzierten R-Beton beschränkt. Darüber hinaus soll weiterhin die innovative CCS-Technologie der CO<sub>2</sub>-Beaufschlagung rezyklierter Gesteinskörnungen gefördert und dessen flächendeckender Einsatz etabliert werden. Hierzu sollen Unternehmen gefördert werden, die rezyklierte Gesteinskörnung mit CO<sub>2</sub> beaufschlagen.

## 3 Rechtsgrundlagen

Zuwendungen werden nach Maßgabe dieser Verwaltungsvorschrift, den §§ 23 und 44 Landeshaushaltsordnung (LHO) und den hierzu ergangenen Verwaltungsvorschriften (VV-LHO) sowie der §§ 48, 49 und 49a des Landesverwaltungsverfahrensgesetzes in der jeweils geltenden Fassung im Rahmen der haushaltsrechtlichen Ermächtigung gewährt.

Anwendung findet überdies

- die Verordnung Nr. (EU) 2023/2831 der Kommission vom 13. Dezember 2023 über die Anwendung der Artikel 107 und 108 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union auf De-minimis-Beihilfen

in der jeweils geltenden Fassung.

Ein Rechtsanspruch auf die Gewährung einer Förderung besteht auch bei Erfüllung aller Fördervoraussetzungen nicht. Über die Bewilligung entscheidet der Fördergeber nach pflichtgemäßem Ermessen im Rahmen der zur Verfügung stehenden Haushaltsmittel.

## 4 Allgemeine Fördervoraussetzungen

- 4.1 Zuwendungen können nach Nummer 1.2 der VV-LHO zu § 44 nur für Projekte bewilligt werden, mit denen zum Zeitpunkt der Bewilligung noch nicht begonnen worden ist. Ein Projekt ist begonnen, sobald dafür entsprechende Lieferungs- oder Leistungsverträge abgeschlossen sind. Zum Zeitpunkt des Projektbeginns muss der Zuwendungsbescheid vorliegen.
- 4.2 Die Förderung erfolgt als eine „De-minimis“-Beihilfe im Sinne der Verordnung (EU) Nr. 2023/2831 in der jeweils gültigen Fassung. Die in dieser Verordnung genannten Voraussetzungen müssen für die Gewährung der Zuwendung gegeben sein. Die Einhaltung der Voraussetzungen wird über eine De-minimis-Erklärung überprüft, die dem Antragsformular beiliegt und auszufüllen ist. Liegen die Voraussetzungen für eine De-minimis-Beihilfe nicht vor, ist eine Förderung im Rahmen dieser Verwaltungsvorschrift nicht möglich.
- 4.3 Der Zuwendungsempfänger stimmt der Veröffentlichung der Zuwendungsdaten (mindestens Name des Zuwendungsempfängers, Kurzbeschreibung, geförderte Tatbestände, gefördertes Aufkommen an rezyklierter Gesteinskörnung, Zuwendungsbetrag) durch das Umweltministerium oder durch eine vom Umweltministerium benannte Institution zu. Ferner stimmt der Zuwendungsempfänger der Veröffentlichung von Abschlussberichten und gegebenenfalls der Ergebnisse einer ausschließlich zum Zweck der anonymisierten wissenschaftlichen Analyse und Auswertung von Daten zur Erstprüfung, zu rezyklierten Gesteinskörnungen und zu Gesteinskörnungen, die über eine Nassklassierungsanlage gewonnen wurden, durch eine vom Umweltministerium benannte Institution zu.
- 4.4 Der Zuwendungsempfänger verpflichtet sich, einer vom Umweltministerium benannten Institution zum Zwecke einer möglichen wissenschaftlichen Begleitung des Projekts die Daten und Proben der Erstprüfungen zur Verfügung zu stellen.
- 4.5 Die „Allgemeinen Nebenbestimmungen für Zuwendungen zur Projektförderung (ANBest-P)“ in der jeweils gültigen Fassung sowie der Erlass des Finanzministeriums zu den Allgemeinen Verwaltungsvorschriften des Ministeriums für Finanzen zu

§ 44 Landeshaushaltsordnung für Baden-Württemberg vom 27.01.2025 sind zu beachten.

- 4.6 Die Kumulierung mit anderen Fördermitteln der Europäischen Union, des Bundes oder des Landes ist nicht zulässig.

## **5 Begriffsbestimmungen**

- 5.1 Rezyklierte Gesteinskörnung im Sinne dieser Verwaltungsvorschrift ist eine Gesteinskörnung nach DIN EN 12 620 (Ausgabe 2008-07), die durch Aufbereitung von vorher beim Bauen verwendeten anorganischen Stoffen gewonnen wird.
- 5.2 „R-Beton“ im Sinne dieser Verwaltungsvorschrift ist ein Beton, der eine rezyklierte Gesteinskörnung nach DIN EN 12 620 (Ausgabe 2008-07) von mehr als 25 Volumenprozent (bezogen auf die gesamte Gesteinskörnung) enthält, mindestens die Druckfestigkeitsklasse C20/25 oder höher nach DIN 1045-2 (Ausgabe 2023-08) erreicht und unter Verwendung der Zementarten CEM II/B, CEM II/C, CEM III, CEM IV, CEM V oder CEM VI nach DIN EN 197-1 und DIN EN 197-5 hergestellt wird.
- 5.3 „CO<sub>2</sub>-beaufschlagte, rezyklierte Gesteinskörnung“ im Sinne dieser Verwaltungsvorschrift ist eine rezyklierte Gesteinskörnung, die mit CO<sub>2</sub> beaufschlagt wurde und hierdurch zusätzlich mindestens 7 kg CO<sub>2</sub> pro Tonne rezyklierter Gesteinskörnung dauerhaft bindet.
- 5.4 „Erstprüfung“ im Sinne dieser Verwaltungsvorschrift ist eine Prüfung bzw. sind Prüfungen vor einem projektbezogenen Herstellungsbeginn, um zu ermitteln, wie ein neuer R-Beton alle festgelegten Anforderungen im frischen und erhärteten Zustand erfüllen kann. Die Erstprüfung beinhaltet auch die nach DIN 1045-2 (Ausgabe 2023-08) erforderlichen Untersuchungen für die erweiterte Erstprüfung. Je nach Einsatzzweck ist für die Erstprüfung nach DIN 1045-2 (Ausgabe 2023-08) eine Überprüfung des Verarbeitbarkeitsfensters (Veränderung der Konsistenz in Abhängigkeit

von der Zeit) sowie die Durchführung von Frostversuchen im Plattenverfahren beziehungsweise CF-Verfahren erforderlich. Diese sind auch Bestandteil der erweiterten Erstprüfung.

- 5.5 „Transportbetonwerk“ im Sinne dieser Verwaltungsvorschrift ist eine Anlage, in der Transportbeton hergestellt wird, der zur Baustelle geliefert oder an einen Abholer abgegeben wird.
- 5.6 „Betonfertigteilwerk“ im Sinne dieser Verwaltungsvorschrift ist eine Anlage, in der Betonfertigteile gemäß der Definition in der DIN 1045-2:2023-08 hergestellt werden, die zur Baustelle geliefert oder an einen Abholer abgegeben werden.
- 5.7 „Karbonatisierungsanlage“ im Sinne dieser Verwaltungsvorschrift ist eine Anlage, in der rezyklierte Gesteinskörnung gemäß Nummer 5.1 mit CO<sub>2</sub> beaufschlagt wird, um CO<sub>2</sub>-beaufschlagte, rezyklierte Gesteinskörnung gemäß Nummer 5.3 herzustellen.
- 5.8 „Nassklassierungsanlage“ im Sinne dieser Verwaltungsvorschrift ist eine nassmechanische Aufbereitungsanlage, die Bodenaushubmaterialien wäscht, klassiert und mineralische Rohstoffe wie Kiese, Splitte und Sande gewinnt.

## **6 Zuwendungsgegenstand**

Gefördert wird die Herstellung von R-Beton gemäß Nummer 5.2 in Transportbetonwerken und Betonfertigteilwerken sowie zugehörige Erstprüfungen gemäß Nummer 5.4. Darüber hinaus wird die CO<sub>2</sub>-Beaufschlagung rezyklierter Gesteinskörnung gemäß Nummer 5.3 in Karbonatisierungsanlagen gefördert.

## **7 Zuwendungsberechtigte**

Zuwendungsberechtigt sind Unternehmen, deren Transportbetonwerk oder Betonfertigteilwerk, in dem R-Beton hergestellt wird oder werden soll, sich in Baden-Württemberg befindet. Darüber hinaus sind Unternehmen, deren Karbonatisierungsanlage, in der CO<sub>2</sub>-beaufschlagte rezyklierte Gesteinskörnung hergestellt wird oder werden soll, sich in Baden-Württemberg befindet, zuwendungsberechtigt.

## 8 Zuwendungsfähige Ausgaben

Zuwendungsfähig sind für Transportbetonwerke oder Betonfertigteilwerke

- Ausgaben, exklusive Lieferkosten, für den Kauf von rezyklierten Gesteinskörnungen gemäß Nummer 5.1, die unmittelbar zur Herstellung von R-Beton gemäß Nummer 5.2 eingesetzt werden,
- Ausgaben, exklusive Lieferkosten, für den Kauf von Gesteinskörnungen aus Nassklassierungsanlagen gemäß Nummer 5.8, die unmittelbar zur Herstellung von R-Beton gemäß Nummer 5.2 eingesetzt werden und
- Ausgaben für die abgeschlossene Erstprüfung im Zuge der Konformitätsbewertung von R-Beton gemäß Nummer 5.4.

Zuwendungsfähig sind für Karbonatisierungsanlagen

- Ausgaben, für die Herstellung von CO<sub>2</sub>-beaufschlagter, rezyklierter Gesteinskörnungen gemäß Nummer 5.3, die zum Einsatz im Hoch- und Tiefbau verkauft wird.

## 9 Art, Form und Höhe der Zuwendung

- 9.1 Die Zuwendung wird im Wege der Projektförderung als Festbetragsfinanzierung auf Antrag in Form eines nicht rückzahlbaren Zuschusses gewährt.
- 9.2 Die Höhe der Zuwendung ist der nachfolgenden Tabelle zu entnehmen.

**TABELLE 1: HÖHE DER ZUWENDUNG FÜR DIE EINZELNEN FÖRDERTATBESTÄNDE**

	<i>Erweiterte Erstprüfung für R-Beton nach DIN 1045-2 Beton</i>	<i>Rezyklierte Gesteinskörnung Typ 1 nach DIN 4226-101</i>	<i>Rezyklierte Gesteinskörnung Typ 2 nach DIN 4226-101</i>	<i>CO<sub>2</sub>-beaufschlagte, rezyklierte Gesteinskörnung</i>	<i>Gesteinskörnung, die über eine Nassklassierungsanlage gewonnen wurde</i>
<b>Höhe der Zuwendung</b>	<i>2 000 Euro pro nachgewiesener Erstprüfung</i>	<i>Max. 6 Euro pro Tonne<sup>1,2</sup></i>	<i>Max. 12 Euro pro Tonne<sup>1,2</sup></i>	<i>2 Euro pro Tonne bei Bindung von zusätzlich mindestens 7 kg CO<sub>2</sub>/t rezyklierter Gesteinskörnung</i>	<i>Max. 4 Euro pro Tonne Gesteinskörnung, sofern diese für R-Beton im Sinne dieser VwV eingesetzt wird<sup>1,2</sup></i>

<sup>1</sup> Soweit die Ausgaben für den Kauf der Gesteinskörnung die in der Tabelle jeweilig genannte Zuwendungshöhe unterschreiten, gilt der jeweilige Einkaufspreis (Nettobetrag, soweit beim Antragsteller die gezahlte Umsatzsteuer nach § 15 Umsatzsteuergesetz als Vorsteuer abziehbar) als Höchstzuwendung. Hierzu wird auf die einzureichenden Nachweise gemäß Nummer 10.3 verwiesen.

<sup>2</sup> Nettobetrag, soweit bei einem Antragsteller, der vorsteuerabzugsberechtigt ist.

9.3 Pro Unternehmen kann eine Zuwendung für maximal drei Erstprüfungen erfolgen.

9.4 Die Zuwendung beträgt pro Unternehmen mindestens 20.000 Euro und maximal 100.000 Euro.

## **10 Antrags- und Bewilligungsverfahren**

10.1 Die Antragstellung erfolgt bei Referat 26 des Umweltministeriums. Zur Antragstellung sind die zur Verfügung gestellten Formulare zu verwenden. Die Antragstellung kann vorzugsweise über elektronisch eingereichte Unterlagen unter [R-Beton@um.bwl.de](mailto:R-Beton@um.bwl.de) erfolgen.

Folgende Nachweise und Unterlagen sind bei der Antragstellung zu erbringen:

1. Antrag mit zugehörigen Nachweisen entsprechend den Antragsformularen,

2. eine Erklärung, dass mit dem Vorhaben (Kauf von Gesteinskörnungen, Beauftragung einer Erstprüfung oder Herstellung CO<sub>2</sub>-beaufschlagter, rezyklierter Gesteinskörnung, der oder die gefördert werden soll) noch nicht begonnen wurde,
3. eine Erklärung, ob Umsatzsteuerbeträge nach § 15 Umsatzsteuergesetz (UStG) als Vorsteuer abziehbar sind.

10.2 Der Antrag (einstufiges Verfahren) hat die im Folgenden aufgeführten Punkte zu umfassen:

- allgemeine Angaben (Antragsteller),
- Name und Größe des Unternehmens, ggf. gesetzlicher Vertreter,
- Angaben zum Transportbetonwerk, zum Fertigbetonteilwerk oder zur Karbonatisierungsanlage (Standort, Einzugsbereich, jährlich produzierte Transportbetonmenge),
- kurze allgemeinverständliche Charakterisierung des Vorhabens,
- geplanter Zeitraum der Durchführung des Vorhabens (Bewilligungszeitraum),
- Angaben zur bisherigen Herstellung von R-Beton, Karbonatisierung rezyklierter Gesteinskörnung oder Beton mit Gesteinskörnungen aus Nassklassierungsanlagen,
- Kosten- und Finanzierungsplan mit
  - Angaben zur geplanten Einsatzmenge von rezyklierten Gesteinskörnungen oder Gesteinskörnungen aus Nassklassierungsanlagen,
  - gegebenenfalls bisheriger Einkaufspreis für rezyklierte Gesteinskörnungen oder Gesteinskörnungen aus Nassklassierungsanlagen und
  - gegebenenfalls Angaben zur Erstprüfung (geplante Anzahl),
  - gegebenenfalls Angaben zur Herstellung CO<sub>2</sub>-beaufschlagter rezyklierter Gesteinskörnung (geplante Menge),
- De-minimis-Erklärung.

# 11 Auszahlungsverfahren

- 11.1 Während des Bewilligungszeitraums sind Auszahlungen im Rahmen einer Mittelanforderung möglich. Das hierfür zu verwendende Formular wird zur Verfügung gestellt.
- 11.2 Der Verwendungsnachweis einschließlich Sachbericht ist dem Umweltministerium spätestens drei Monate nach Beendigung des Projekts vorzulegen. Ein Formular, das hierfür zu verwenden ist, wird zur Verfügung gestellt.
- 11.3 Die Auszahlung der Förderung erfolgt durch das Umweltministerium nach Prüfung der Mittelanforderung oder des Verwendungsnachweises. Nach Nummer 11.3 der VV zu § 44 LHO führt das Umweltministerium mindestens für jeden vierten Verwendungsnachweis, beginnend mit dem ersten Verwendungsnachweis der beim Umweltministerium eingeht, eine vertiefte Prüfung durch. Darüber hinaus werden alle Verwendungsnachweise zu Förderungen in Höhe von mindestens 80.000 Euro einer vertieften Prüfung unterzogen. Für die vertiefte Prüfung werden die mit dem Verwendungsnachweis einzureichenden Nachweise (siehe Nr. 4) herangezogen und auf Plausibilität geprüft.

Folgende Unterlagen sind beizufügen:

Bei Mittelanforderung und Verwendungsnachweis:

1. Rechnungen über den Einkaufspreis der Gesteinskörnungen, einschließlich der Zahlungsnachweise.
2. Bestätigung der erfolgreich durchgeführten Erstprüfung mit Prüfungsprotokoll, sofern dafür eine Förderung beantragt wurde.
3. Herstellungsnachweis für die CO<sub>2</sub>-Beaufschlagung rezyklierter Gesteinskörnung.
4. Nachweise:
  - Menge der zur Herstellung von R-Beton im Sinne dieser Verwaltungsvorschrift eingesetzten
    - rezyklierten Gesteinskörnung gemäß den Nummern 5.1 oder 5.3,

- Gesteinskörnung aus Nassklassierungsanlagen gemäß Nummer 5.8,

die jeweils durch Lieferschein oder Herstellerbestätigung mit Bezug auf den Lieferschein zu bestätigen ist.

- Anteil der rezyklierten Gesteinskörnung oder Gesteinskörnung aus Nassklassierungsanlagen bezogen auf die Gesamtkörnung (in Volumenprozent).
- Menge und Rezeptur des R-Betons, der mit Gesteinskörnungen hergestellt wurde, für die eine Förderung nach dieser Verwaltungsvorschrift erfolgt. Dazu zählen insbesondere Angaben zur Betonfestigkeitsklasse und zur verwendeten Zementart.
- Bestätigung der erfolgreich durchgeführten Erstprüfung mit Prüfungsprotokoll, sofern dafür eine Förderung beantragt wurde.
- Der Erfolg der CO<sub>2</sub>-Beaufschlagung der rezyklierten Gesteinskörnung ist durch eine repräsentative Bilanzierung des CO<sub>2</sub>-Gehalts vor und nach der Beaufschlagung nachzuweisen. Die Festlegung der Repräsentativität der Probenahme sowie das Verfahren zur Ermittlung der CO<sub>2</sub>-Gehalte, z. B. mit thermischen Verfahren, hat in Abstimmung mit dem Umweltministerium zu erfolgen.
- Menge der hergestellten und verkauften CO<sub>2</sub>-beaufschlagten rezyklierten Gesteinskörnung zum Einsatz im Hoch- und Tiefbau ist durch einen Lieferschein nachzuweisen.

## 12 Geltungsdauer

Diese Verwaltungsvorschrift tritt am Tag nach ihrer Veröffentlichung in Kraft. Sie tritt am 31. Dezember 2026 außer Kraft.