



Ausschreibung

Forschungsprogramm „Zirkuläres Bauen: Klimaschutz durch Kreis- laufwirtschaft“

September 2023

Inhalt

1	Vorbemerkung.....	2
2	Ziel und Gegenstand der Ausschreibung.....	3
3	Teilnahmeberechtigung	5
4	Modalitäten	5
5	Dienstweg.....	6
6	Fristen.....	7
7	Umfang und Inhalt der Anträge	7
8	Projektträger	8

1 Vorbemerkung

Die Klimaschutzstiftung stärkt als Unterstiftung der Baden-Württemberg Stiftung den Klimaschutz im Land. Durch die Förderung von Wissenschaft und Forschung will sie zu Erkenntnissen und praktischen Lösungen für mehr Klimaschutz beitragen.

Ansätze zur Bewältigung der Klimakrise zu finden, gehört zu den drängendsten Aufgaben unserer Zeit. Nur so kann es gelingen, unsere Lebensgrundlagen und die der künftigen Generationen zu sichern. Die dafür notwendigen Veränderungen betreffen alle Lebensbereiche und Wirtschaftsbranchen. Der Bausektor ist jedoch für sich genommen von enormer Relevanz, da der CO₂-Ausstoß hier – besonders bei der Herstellung, dem Betrieb und Abriss von Gebäuden – global gesehen bei etwa 40 % liegt. Wenn es gelingt, den Einsatz von Material und Ressourcen insgesamt zu verringern und diese gleichzeitig länger als bisher in der Nutzung zu halten, kann der Bausektor einen großen Klimaschutzbeitrag leisten. Diese Ansätze lassen sich unter dem Begriff des “Zirkulären Bauens“ zusammenfassen. Eine ambitionierte zirkuläre Wirtschaft berücksichtigt dabei alle Materialflüsse entlang der gesamten Wertschöpfungskette, vom Design bis zur Wiederaufbereitung.

Derartig umfassende Veränderungen können aber nicht nur branchenintern stattfinden, sondern müssen auch in die Breite der Gesellschaft gelangen und dort mitgestaltet werden. Zum zirkulären Bauen gehört deshalb auch die Neugestaltung sozialer Praktiken und Handlungen, gesellschaftlicher Strukturen und kultureller Muster im Umgang mit Gebäuden.

Das Förderprogramm ‘Zirkuläres Bauen: Klimaschutz durch Kreislaufwirtschaft’ bietet die Möglichkeit, Wissen im Themenfeld zu erarbeiten, zu vertiefen und in die Gesellschaft zu bringen.

Aufbauend auf bestehenden Erfahrungen soll das Programm dazu beitragen, die Forschung in Baden-Württemberg zu stärken und die Vernetzung von Forschungsgruppen und anderen gesellschaftlichen Akteuren voranzubringen.



2 Ziel und Gegenstand der Ausschreibung

Mit der Ausschreibung möchte die Klimaschutzstiftung Forschungsansätze mit ausgeprägtem Praxisbezug und erkennbarem Anwendungspotenzial auf lokaler oder regionaler Ebene ansprechen. Die Einbindung von Praxisakteuren, wie z. B. kommunalen Betrieben der Abfallwirtschaft, EigentümerInnen von öffentlichen und privaten Gebäuden, kommunalen Wohnungsbaugesellschaften oder Planungsbüros sind ausdrücklich erwünscht. Von Interesse sind dabei auch Projektansätze mit kooperativen Formen der Wissenserarbeitung sowie einem strukturierten Wissenstransfer von der Forschung in die Gesellschaft.

Gefördert werden Anträge, die auf eine technisch-planerische Realisierung von zirkulärem Bauen (Themenfeld A) oder auf die gesellschaftlichen und systemischen Rahmenbedingungen (Themenfeld B) abzielen. Eine Verknüpfung beider Themenfelder ist möglich.

Anträge, die auf die Weiterentwicklung von ressourcenschonendem Beton (R-Beton) abzielen, können hingegen keine Berücksichtigung finden.

Themenfeld A: Technisch-planerische Veränderungen für die Etablierung des zirkulären Bauens

Anträge können z. B. folgende Bereiche und Fragestellungen abdecken:

- Kreislauffähigkeit und Praktiken des Recyclings von Bauteilen. Darin eingeschlossen sind Ansätze zu:
 - Demontage, Aufbereitung und Wiederverwendung von Bauteilen aus dem Bestand wie Fenster, Träger, Decken, Stützen etc.
 - (modularer) Bauweise mit wiederverwendeten Bauteilen oder mit Bauteilen, die für die Wiederverwendbarkeit vorgesehen sind
 - Logistik vom Aus- bis zum Wiedereinbau und zur Organisation von Bauteilbörsen, etc.
 - Untersuchungen zu Standards und Normen beim Einsatz von Sekundärbauteilen
- Zirkularität von Baumaterial und -produkten wie Holz, Ziegel, Stein, aber auch Dacheindeckungen, Fliesen, Fußböden, Treppengeländer etc. (explizit ausgeschlossen ist Beton). Denkbar sind beispielsweise Anträge zu:
 - Demontage, Aufbereitung und Wiederverwendung von Baumaterial



- Einsatz von Baumaterial im Neubau, das für weitere Lebenszyklen vorgesehen sind
- innovativen Einsatzmöglichkeiten von extrahiertem Baumaterial
- Untersuchungen zu Standards und Normen beim Einsatz von Sekundärrohstoffen
- Digitalisierung und Informationsaufbereitung für die Weiterverwendung von (bereits verbauten) Bauteilen und –material. Darin eingeschlossen sind beispielsweise Ansätze zu:
 - Einsatz von künstlicher Intelligenz (KI) und Building Information Modeling (BIM)
 - Bilanzierung von Potenzialen des Urban Mining für einzelne Bauwerke und darüber hinaus
 - Entwicklung von Material- und Produktpässen
 - Anwendung von Modellierungswerkzeugen zu Lebenszyklen, CO₂, Energie- und Ressourceneinsparung
- Optimierung von zirkulären (Planungs-)Prozessen. Darin eingeschlossen sind beispielsweise Anträge zu:
 - Etablierung von neuen Kooperationen und Regelungen zwischen Planung, Fachplanung, Logistik und Handwerk
 - Wertschöpfung und Organisation von kreislaufgerechten Bauprozessen

Themenfeld B: Gesellschaftliche und systemische Rahmenbedingungen für die Etablierung des zirkulären Bauens

Anträge beschäftigen sich mit gesellschaftlichen, rechtlichen, administrativen oder politischen Rahmenbedingungen, die zirkuläres Bauen befördern oder ermöglichen. Erfahrungen aus anderen Ländern können in die Forschung einfließen.

Folgende Bereiche und Fragestellungen sind denkbar:

- Untersuchungen zu Gesetzgebung, Normung oder Zertifizierung: beispielsweise im Bauordnungsrecht oder den Bauvorschriften
- Untersuchungen zu wirtschaftlichem Handeln
 - Bedingungen, Konzepte oder Geschäftsmodelle für zirkuläres Wirtschaften (Stichworte: Wertschöpfungsketten, Einpreisen von CO₂ über den gesamten Lebenszyklus von Bauteilen und -material)
 - Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen von zirkulärem Bauen
- Veränderungen sozialer Praktiken
 - Umnutzungsformen im Bestand unter Einsatz von wiederverwendetem Material

- Forschung zu Transfer, Teilhabe und Kommunikation im zirkulären Bauen

Das Förderprogramm betrachtet zirkuläres Bauen ganzheitlich, d. h. in allen Prozessschritten (vom Design bis zur Verwertung). Die Projekte sollen nach Möglichkeit die Perspektiven weiterer gesellschaftlicher Akteure in ihrem Forschungsansatz integrieren und einen starken Praxisbezug aufweisen. Sie sollen deshalb als anwendungsorientierte Forschung konzeptioniert sein, in der mit Akteuren der Praxis kooperiert wird. Interdisziplinäre Herangehensweisen erscheinen im Themenkontext besonders zielführend.

Möglich sind auch Forschungsprojekte, die Dialogprozesse mit verschiedenen gesellschaftlichen Akteuren in den Forschungsansatz integrieren, um den Diskurs in der Gesellschaft zu beflügeln.

Antragsformate wie Design-Build-Projekte, die gemeinsam mit Studierenden durchgeführt werden sind denkbar.

3 Teilnahmeberechtigung

Zur Teilnahme berechtigt sind baden-württembergische Hochschulen und gemeinnützige außeruniversitäre Forschungseinrichtungen mit Sitz in Baden-Württemberg. Beteiligte Praxispartner sollten ihren Sitz in Baden-Württemberg haben. Förderberechtigt sind ausschließlich die Forschungseinrichtungen.

4 Modalitäten

Die Projektförderung erfolgt in Form einer **Zuwendung**. Grundlage ist ein Zuwendungsvertrag der Klimaschutzstiftung mit der Forschungseinrichtung.

Finanziert werden Personal- und Sachmittel sowie in besonders begründeten Ausnahmefällen Investitionskosten, beschränkt auf die in der Laufzeit des Projekts anfallenden Abschreibungen.

Anträge können von einzelnen Arbeitsgruppen/ Forschungseinrichtungen sowie von Verbänden unterschiedlicher Forschungseinrichtungen gestellt werden.

Sind mehrere Forschungseinrichtungen beteiligt, so ist ein/e KoordinatorIn zu benennen, der/die AnsprechpartnerIn für die Klimaschutzstiftung ist, die Koordination zwischen den Forschungseinrichtungen übernimmt und für die Gesamtprojektabwicklung gegenüber der Stiftung verantwortlich ist.

Es ist ein einstufiges Bewerbungsverfahren vorgesehen. Die zum nachgenannten Zeitpunkt einzureichenden Anträge werden durch ein unabhängiges, landesexternes Gutachtergremium bewertet, das der Klimaschutzstiftung Empfehlungen unterbreitet. Entscheidende Bewertungskriterien sind:

- Beitrag zum Forschungsprogramm
- Qualität des Antrags
- Kompetenz des bzw. der Antragstellenden
- Anwendungsbezug und Umsetzungspotenzial
- Klimaschutzpotenzial, auch über die Projektlaufzeit hinaus
- Methodische Ausgestaltung/Forschungsdesign

Ein Anspruch auf Förderung besteht nicht. Eine Ablehnung des Projekts wird nicht begründet. Mit Einreichung der Vorhabenbeschreibung zeigen sich die Antragstellenden mit den Modalitäten einverstanden.

Die Projekte sollen eine Laufzeit von zwei Jahren nicht überschreiten. Der Projektbeginn ist für das zweite Quartal 2024 vorgesehen.

Für das Forschungsprogramm „Zirkuläres Bauen: Klimaschutz durch Kreislaufwirtschaft“ stehen der Klimaschutzstiftung bis zu 1 Mio. Euro zur Verfügung. Die Stiftung strebt die Förderung von vier bis sechs Forschungsprojekten an.

5 Dienstweg

Anträge der Hochschulen müssen über die jeweilige Hochschulleitung vorgelegt werden. Anträge außeruniversitärer Forschungseinrichtungen müssen über die Leitung der jeweiligen Einrichtung erfolgen.

6 Fristen

Anträge sind bis zum **15.12.2023, 17.00 Uhr (Ausschlussfrist)** in deutscher Sprache über das Internetportal beim Projektträger einzureichen.

7 Umfang und Inhalt der Anträge

Das gesamte Antragsdokument inklusive Titelblatt und Literaturliste darf den Umfang von maximal 20 DIN A4 Seiten (Schriftgrad 12 pt) nicht übersteigen. Die nachfolgend aufgelisteten Angaben sind zu berücksichtigen. Bitte informieren Sie sich frühzeitig über Vorgehen und bereitgestellte Dokumente über das Portal <https://zirkulaeres-bauen-bw.ptj.de>.

1. Allgemeine Angaben (AntragstellerIn, Institution, Titel und Akronym des Vorhabens, ProjektleiterIn bzw. KoordinatorIn, rechtskräftige Unterschrift)
2. Zusammenfassung: kurze, allgemein verständliche Beschreibung des Vorhabens
3. Projektziele und Programmbezug
4. Stand der Forschung und Herausforderungen in der Praxis
5. Eigene projektbezogene Vorarbeiten und ggf. Veröffentlichungen
6. Projektbeschreibung mit Arbeits- und Zeitplan unter Angabe von halbjährlichen Meilensteinen für jeden Projektpartner
7. Vorgehensweise (Forschungsmethoden und Zusammenarbeit mit Dritten)
8. Informationen zum / zu den Praxispartnern
9. Verwertung der Projektergebnisse, Anwendungsbezug und Klimaschutzpotenzial
10. Finanzplan: Tabellarische Auflistung der Beträge der gesamten Personal-, Sach- und Investitionskosten

- **Personalmittel** werden in Form von pauschalierten Beträgen bewilligt. Bei den Angaben zum Personal müssen Qualifikation, Beschäftigungsdauer und -umfang aufgeführt werden. Dabei werden folgende Personalkostensätze – bezogen auf eine 100-Prozent-Stelle – zugrunde gelegt:
 - Postdoktorand / Postdoktorandin 80.100 €
 - Doktorand / Doktorandin 74.100 €
 - Wissenschaftliches Personal 61.500 €
- Aufgeschlüsselte **Sachmittel** beinhalten Kleingeräte bis 5.000 Euro, Verbrauchsmaterial, Reisekosten, wissenschaftliche Hilfskräfte und sonstige Projektkosten.
- **Investitionskosten** werden nur in begründeten Ausnahmefällen gewährt und gelten für Neuinvestitionen ab 5.000 Euro (Abschreibungsdauer nach AfA-Tabelle, abrechenbare Abschreibung nur für die Nutzungsdauer im Projekt).
- Zusammengefasste Gesamtkostenübersicht

Die Antragstellung erfolgt elektronisch über das Internetportal <https://zirkulaeres-bauen-bw.ptj.de> des Projektträgers. Im Portal ist eine von der Hochschulleitung bzw. der Leitung der Forschungseinrichtung unterzeichnete PDF-Datei der Vorhabenbeschreibung hochzuladen. Die Unterschrift im PDF-Dokument genügt. Die Vorlage einer Unterschrift im Original per Post oder Fax ist nicht erforderlich.

8 Projektträger

Die Klimaschutzstiftung hat **den Projektträger Jülich (PtJ)** mit der Projektträgerschaft beauftragt. Dieser ist für die organisatorische Abwicklung des Programms zuständig und zentraler Ansprechpartner für die Antragstellenden.

Projektträger Jülich

Innovation ländlicher Räume, Klimaschutz, Kommunales Bauen (IKK)

Forschungszentrum Jülich GmbH

Postanschrift:

Postfach 610247, 10923 Berlin

Ihre Ansprechpartnerinnen:

Dr. Kristin Nicolaus

Tel.: 030 20199-3666

E-Mail: k.nicolaus@fz-juelich.de

Annegret Schmidt

Tel.:030 20199-3405

E-Mail: an.schmidt@fz-juelich.de