

Verwaltungsvorschrift des
Ministeriums für Umwelt, Klima und
Energiewirtschaft Baden-
Württemberg über die Förderung von
Demonstrations- und Pilotanlagen
zum biologischen Rohstoff- und CO₂-
Recycling (XCU_{BIO} und CCU_{BIO}) aus
Gasgemischen und Abgas 2021-2027
(VwV EFRE XCUBIO und CCUBIO
2021-2027)

Vom 12.11.2024 – Aktenzeichen.: UM14-4305-517



Baden-Württemberg
Ministerium für Umwelt, Klima
und Energiewirtschaft



Kofinanziert von der
Europäischen Union

Inhaltsübersicht

1	Zuwendungsziel und Rechtsgrundlagen	3
2	Zweck der Zuwendung.....	7
3	Zuwendungsempfängerinnen und Zuwendungsempfänger	8
4	Zuwendungsvoraussetzungen.....	10
5	Umfang, Art und Höhe der Zuwendung	12
6	Sonstige Zuwendungsbestimmungen	15
7	Verfahren	16
8	Inkrafttreten, Geltungsdauer	17

1 Zuwendungsziel und Rechtsgrundlagen

1.1 Ausgangslage

Die biologische Transformation zu einer nachhaltigen Bioökonomie, wie in der Landesstrategie Nachhaltige Bioökonomie für Baden-Württemberg definiert,¹ ist ein wichtiges Element des gesellschaftlichen Wandels zu einer nachhaltigeren Wirtschaftsweise. Ziel ist es, durch die branchenübergreifende biologische Transformation, also der Verknüpfung von Biologie und Technik, der Wirtschaft Lösungen für einen Wandel weg vom Einsatz fossiler oder knapper Ressourcen hin zur Nutzung biologisch im Kreislauf geführter Stoffe und deren ressourceneffiziente Nutzung, anzubieten. Dabei nimmt der Kohlenstoff als chemisches Element in Natur, Biologie und Industrie eine zentrale, nicht durch andere Elemente substituierbare Rolle ein. Die lineare Kohlenstoffwirtschaft stellt jedoch eine der Hauptursachen des Klimawandels dar. Zudem stößt die Erzeugung von Biomasse an ihre Grenzen (Flächen- und Wasserlimitierung). Aber gerade die Vielfalt an Organismen in der Natur liefert neben der pflanzlichen Fotosynthese weitere Lösungsansätze für die Nutzung von Kohlenstoffdioxid (CO₂) zum Aufbau komplexer organischer Kohlenstoffverbindungen und somit auch der Speicherung regenerativer Energien. Hier liegen zusätzliche, verbunden mit Technik und IT auch industriell skalierbare, von der Fläche entkoppelbare Lösungen für eine klimaneutrale Wirtschaftsweise: Bereits heute sind Technologien verfügbar, die CO₂ direkt mit Sonnenlicht oder regenerativer Energie recyceln können. Je werthaltiger das Produkt, desto häufiger sind Verfahren mit biologischen Verfahrenskomponenten (biointegriert, bioinspiriert und biointelligent) im Vorteil.

Einer der Technologieschwerpunkte dieser Verwaltungsvorschrift (VwV) ist es, innovative Verfahren zum biologischen beziehungsweise biotechnologischen Kohlenstoff-Recycling (vorrangig aus CO₂) aus Gasen, auch Luft und Abgas², zu etablieren (Carbon Capture and Utilization – im Folgenden CCU_{BIO}) und dadurch fossile Rohstoffe zu ersetzen. Das übergeordnete Ziel ist dabei, das Klima zu schützen und dennoch kohlenstoffbasierte Rohstoffe in einer Circular Carbon Economy (CCE) für die industrielle Wertschöpfung nutzen zu können. Zudem ist für Baden-Württembergs starken Maschinen- und Anlagenbau von Bedeutung, dass neue Märkte für Klimaschutztechnologien (Green Tech) erschlossen und in der Folge neue Arbeitsplätze geschaffen werden. Mit dem Abgasrecycling sollen, soweit technisch integrierbar, auch weitere Stoffe (beispielsweise

¹ Abrufbar unter: [Landesstrategie Nachhaltige Bioökonomie: Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg \(baden-wuerttemberg.de\)](https://www.baden-wuerttemberg.de/Content/NavigationElement/Landesstrategie_Nachhaltige_Biooekonomie_Ministerium_fuer_Umwelt_Klima_und_Energiewirtschaft_Baden-Wuerttemberg_(baden-wuerttemberg.de).).

² Hier verstanden als Trägergase mit den festen, flüssigen oder gasförmigen Emissionen.

Metalle aus Filterstäuben) als Rohstoffe wieder nutzbar gemacht und Energie (zum Beispiel Abwärme) möglichst effizient genutzt werden.

Im Mittelpunkt der über diese Verwaltungsvorschrift geregelten Förderung stehen Projekte mit einem Fokus auf CO₂-Recycling-Modulen. Synergien beziehungsweise Schnittstellen dieser Module mit Aufbereitungsschritten weiterer Rohstoffe sollen im Rahmen der geförderten Projekte mitbetrachtet werden.

1.2 **Zuwendungsziel**

Ziel ist die Unterstützung der Entwicklung und Umsetzung von innovativen Lösungen unter Einsatz biologischer Ressourcen³ einschließlich biologischen Wissens zum biologischen, biohybriden, bioinspirierten CO₂-Recycling (CCU_{BIO}) zur Erzeugung von biobasierten Kohlenstoffverbindungen und gegebenenfalls weiterer Wertstoffe (XCU_{BIO}) aus Gasen/Abgasen (zum Beispiel aus Punktquellen).

Somit sollen unterschiedliche Inhaltsstoffe in sogenannten „Bioraffinerien“ insbesondere durch biintegrierte, bioinspirierte und/oder biointelligente Technologien separiert und der in den Gasgemischen oder im Abgas enthaltene Kohlenstoff (C) aus CO₂, und anderen Kohlenstoffverbindungen (insbesondere C1-Verbindungen) sowie weitere Stoffe (X) als Rohstoffe gewonnen und einer wertschöpfenden Nutzung im Sinne der Landesstrategie Nachhaltige Bioökonomie zugeführt werden (CCU_{BIO} beziehungsweise XCUBIO). Es soll betrachtet werden, ob diese Technologien ihr Potenzial unter realen, industriell relevanten und skalierbaren Bedingungen entfalten können. Durch die Nutzung von CO₂ als Rohstoff und die Schließung von Materialkreisläufen aus Gasen und Abgasen soll CCU_{BIO} und XCU_{BIO} industriell nutzbare Basis- und Spezialchemikalien erzeugen. Für eine industrielle Etablierung ist die künftige Wirtschaftlichkeit solcher Ansätze wichtig. Diese ist nicht nur rein technisch zu bewerten, sondern hängt in großem Maß auch von den geltenden Rahmenbedingungen ab. Für eine Ausdifferenzierung der Kohlenstoff- und Energiebilanz sowie relevanter Umweltparameter (zum Beispiel Flächen- und Wasserverbrauch, Schadstoffe, Biodiversität) und Rahmenbedingungen, auch im Vergleich mit anderen CCU Methoden (einschließlich der Biomasseerzeugung und -nutzung), kann eine Begleitforschung angeschlossen werden.

Die Entwicklung und Förderung urbaner und industrieller Bioraffinerien wird im Rahmen der Landesstrategie Nachhaltige Bioökonomie der Landesregierung und im Kontext dieser Verwaltungsvorschrift erweitert betrachtet. Eine „Bioraffinerie“ wird dabei als ein explizit integratives, multifunktionelles Gesamtkonzept gesehen, das Substrate einschließlich „Abgas, Abwasser und Abfall“ als vielfältige Rohstoffquelle nutzt. Dabei sollen die

³ Gemeint sind hier Organismen oder Teile davon als beispielsweise Biokatalysatoren.

Substrate entweder biogenen Ursprungs sein oder mittels biologischer Verfahren und bioinspirierter Konzepte (einschließlich biologischen Wissens) raffiniert werden.

Im Rahmen der geförderten Projekte sollen möglichst verschiedene, aufeinander abgestimmte Technologien („Module“) bedarfsorientiert genutzt werden, um die Inhaltsstoffe der Gasgemische und Abgase so effizient und nachhaltig wie möglich als Rohstoffe wieder nutzbar zu machen oder sie in nutzbare Rohstoffe umzuwandeln. Sofern verschiedene Technologien zum Einsatz kommen, sollten auch Wechselwirkungen dieser in einer Begleitforschung untersucht werden. Der Einsatz biologischer Verfahren wird in diesem Zusammenhang auch als „Biofabrik“ angesehen (siehe Landesstrategie Nachhaltige Bioökonomie, Maßnahme 18).

Mit den geförderten Vorhaben soll eine Brücke zwischen Biologie, Technik und Informationstechnologie mit dem Ziel einer effizienten Kreislaufwirtschaft mit ökologischem Nutzen geschlagen werden. Die Vorhaben sollten möglichst wissenschaftlich begleitet und damit auch vor dem Hintergrund der Nachhaltigkeitsziele (insbesondere zum Klimaschutz, Effizienz der eingesetzten Energie und Ressourceneffizienz, Biodiversität, Wasserverbrauch, Zukunftsfähigkeit) sowie des bestehenden und gegebenenfalls erforderlichen rechtlichen Rahmens⁴ (auch Treibhausgas-Handel) betrachtet werden.

Übergeordnetes Ziel dieser Förderung ist die Reduktion des Ausstoßes klimaschädlicher Gase, insbesondere CO₂, aber auch anderer Emissionen, und deren Aufbereitung zu wieder als Rohstoff einsetzbaren Produkten oder Chemikalien. Es soll die Sichtbarkeit und Vorreiterrolle von Baden-Württemberg in den Bereichen Klimaschutz, nachhaltiger Bioökonomie und Green Tech unterstützt werden.

Durch die geförderten Projekte im Demonstrations- und Pilotmaßstab soll ein Roll-Out der Verfahren im industriellen Maßstab vorbereitet werden.

Die Förderung dient der Umsetzung der Landesstrategie Nachhaltige Bioökonomie.

1.3 Rechtsgrundlagen

1.3.1. Die Zuwendung wird im Rahmen des Programms des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) in Baden-Württemberg 2021-2027 aus Mitteln des EFRE gewährt.

⁴ vgl. auch Maßnahme 3 der Landesstrategie Nachhaltige Bioökonomie für Baden-Württemberg.

- 1.3.2. Zuwendungen werden nach Maßgabe der Verwaltungsvorschrift des Ministeriums Ländlicher Raum, des Wirtschaftsministeriums, des Wissenschaftsministeriums und des Umweltministeriums über das Zuwendungsverfahren im Rahmen der Umsetzung des EFRE-Programms in den Förderperioden 2014-2020 einschließlich REACT-EU und 2021-2027 (VwV EFRE Zuwendungsverfahren – VEZ 2021-2027) in der jeweils geltenden Fassung (nachfolgend VwV EFRE VEZ 2021-2027); den dort genannten Rechtsvorschriften; der Verwaltungsvorschrift des Ministeriums Ländlicher Raum mit Vorgaben und Leitlinien für die beteiligten Stellen des Verwaltungs- und Kontrollsystems zur Abwicklung von aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE) kofinanzierten Vorhaben im Rahmen der EFRE-Programme Baden-Württemberg 2021 bis 2027 und 2014 bis 2020 – Innovation und Energiewende (VwV EFRE-Förderhandbuch) in der jeweils geltenden Fassung sowie dieser Verwaltungsvorschrift in der jeweils geltenden Fassung im Rahmen der haushaltsrechtlichen Ermächtigung gewährt.
- 1.3.3. Diese Verwaltungsvorschrift gilt zusammen mit der VwV EFRE VEZ 2021-2027 in der jeweils geltenden Fassung.
- 1.3.4. Über die Bewilligung entscheidet im Rahmen der zur Verfügung stehenden Ausgabe- und Verpflichtungsermächtigungen die Bewilligungsstelle nach pflichtgemäßem Ermessen. Ein Rechtsanspruch auf die Gewährung einer Förderung besteht auch bei Erfüllung aller Fördervoraussetzungen nicht.
- 1.3.5. Im Weiteren wird auf die haushaltsrechtlichen Grundlagen von § 23 und § 44 LHO sowie die dazu ergangenen Verwaltungsvorschriften verwiesen.
- 1.3.6. Beihilfen nach dieser Verwaltungsvorschrift werden bei Vorliegen der jeweiligen Voraussetzungen auf Grundlage der Allgemeinen Gruppenfreistellungsverordnung (AGVO; Verordnung (EU) Nr. 651/2014 der Kommission vom 17. Juni 2014 (EU-ABl. L 187/1 vom 26. Juni 2014), zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2023/1315 der Kommission vom 23. Juni 2023 (EU-ABl. L 167/1 vom 30. Juni 2023)) sowie nach der Verordnung (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 gewährt.

Folgende AGVO-Artikel können herangezogen werden:

- Artikel 25 (Forschung und Entwicklung),
- Artikel 28 (Innovationsbeihilfen für KMU) und

- Artikel 36 (Investitionsbeihilfen für den Umweltschutz einschließlich Dekarbonisierung)
- 1.3.7. Für Beihilfen, die auf der Grundlage der AGVO gewährt werden, erfolgt die Förderung unter Beachtung der in Kapitel 1 AGVO festgelegten gemeinsamen Bestimmungen.
- 1.3.8. Die auf der EFRE-Internetseite unter der Rubrik „[Förderung](#)“ veröffentlichten Förderaufrufe ergänzen diese Verwaltungsvorschrift hinsichtlich der Auswahlkriterien.

2 Zweck der Zuwendung

Gegenstand der Förderung ist:

- 2.1. Die Errichtung und Umsetzung (Probetrieb) von Pilot- oder Demonstrationsanlagen für das CO₂-Recycling aus Abluft und/oder Abgas mit biologischen und biohybriden Technologien und gegebenenfalls der Nutzung als Quelle für weitere Rohstoffe (XCU) (modulare Bioraffinerien).

Eine solche Anlage muss kumulativ folgende Anforderungen erfüllen:

- Die im Gasgemisch beziehungsweise in der Abluft enthaltenen Kohlenstoffverbindungen (insbesondere CO₂) zu nutzbaren Rohstoffen recyceln und damit mindestens einen Stoff oder ein Produkt aus dem aus CO₂
- recycelten Kohlenstoff (R-Carbon) gewinnen.
- Technologien verwenden, die in der Einsatzumgebung, an einem Standort oder einer Anlage einsatzfähig sind und eingesetzt werden. Die erforderlichen rechtlichen Rahmenbedingungen sind dabei ebenfalls zu betrachten.
- Mindestens ein Anwendungsbeispiel für einen Produktprototypen entwickeln. Der Wertschöpfungsgrad des Produkts, der durch das Projekt realisiert werden kann, wird bewertet. Ein Anwendungsbeispiel für einen Produktprototyp, der einen möglichst großen Teil der Wertschöpfung abdeckt, stellt hierbei gegenüber einer Bulk-Chemikalie einen Selektionsvorteil dar und ist besonders hervorzuheben.
- Es hat eine Bewertung zu erfolgen, in wieweit das Vorhaben zu den Nachhaltigkeitszielen des Landes Baden-Württemberg, insbesondere im Bereich Rohstoffe und Klimaschutz, beiträgt.

Erwünscht ist zudem, sofern entsprechende Stoffe (X) in der Abluft oder im Abgas enthalten sind, auch weitere Technologien zur Rückgewinnung der weiteren Stoffe (X) einzubeziehen und möglichst entsprechende Produkte daraus herzustellen.

- 2.2. Sowohl die Errichtung als auch die Erprobungsphase (Umsetzung) der geförderten Anlagen nach Ziffer 2.1 sollen im jeweiligen Vorhaben möglichst wissenschaftlich begleitet werden mit dem Ziel, die angewandte Forschung und Übertragbarkeit auf dem Gebiet der Bio-Technologien im Bereich der entsprechenden urbanen und industriellen Bioraffinerien in Baden-Württemberg weiter voranzutreiben. Ziel ist es, belastbare Erkenntnisse über die Leistungsfähigkeit der eingesetzten Verfahren sowie deren Optimierung zum Einsatz der biobasierten, „grünen“ Kohlenstoffverbindungen, insbesondere im Hinblick auf CO₂-Bepreisung und den Treibhausgas-Handel, zu gewinnen (siehe Ziffer 4.1).

Eine wissenschaftlich-technische Begleitung auf direkter Ebene des Projekts ist wünschenswert. In dieser kann insbesondere das Vorhaben fachlich begleitet, Probleme und Herausforderungen betrachtet und mögliche Lösungsansätze aufgezeigt werden. Im Weiteren sollten belastbare Erkenntnisse über die Leistungsfähigkeit der eingesetzten Verfahren und Optimierung der Verfahren mit Schwerpunkt auf Kohlenstoffbindung und der Produktausbeute gewonnen werden. Hierfür sollten kontinuierliche Beobachtungen insbesondere in Form von technischen Monitorings, Messungen und Analysen durchgeführt werden.

Darüber hinaus ist eine Betrachtung der jeweiligen Vorhaben auf der Metaebene wünschenswert. Hierzu sollten Fragen insbesondere zu bestehenden rechtlichen Rahmenbedingungen aufgeworfen und Vorschläge gegebenenfalls als Grundlage für die Diskussion über rechtliche Innovationszonen und der Erweiterung des Treibhausgas-Handels vorgelegt werden.

3 Zuwendungsempfängerinnen und Zuwendungsempfänger

Eine gemeinsame Antragstellung durch mehrere Antragstellende (Konsortium) ist zulässig. Für solche Verbundvorhaben ist eine Koordinatorin beziehungsweise ein Koordinator zu benennen, der in allen Fragen der Abwicklung als Ansprechperson dient. Das Konsortium muss Rechte und Pflichten zur Erfüllung des Zuwendungszwecks in einem Konsortialvertrag regeln.

Gefördert werden können:

- 3.1. Alle Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft, insbesondere kleine und mittlere Unternehmen (KMU). Die Förderbedingungen werden in der VwV EFRE VEZ 2021-

2027 beziehungsweise in der VwV EFRE-Förderhandbuch in der jeweils geltenden Fassung näher bestimmt.

Eine Förderung von großen Unternehmen gemäß der EU-Definition⁵ ist nur möglich, wenn eine Kooperation mit mindestens einem KMU nachgewiesen werden kann.

- 3.2. Hochschulen, außeruniversitäre Forschungseinrichtungen und andere Institutionen, die Forschungsbeiträge liefern.
- 3.3. Anstalten und Körperschaften des öffentlichen Rechts, insbesondere Städte und Gemeinden sowie deren Eigenbetriebe und Eigengesellschaften, sowie kommunale Mehrheitsgesellschaften und Zusammenschlüsse öffentlich-rechtlicher Körperschaften (zum Beispiel Zweckverbände).

Nicht gefördert werden:

- 3.4. Privatpersonen,
- 3.5. Unternehmen beziehungsweise Sektoren in den Fällen des Artikels 1 Absatz 2 bis 5 AGVO, insbesondere Unternehmen in Schwierigkeiten gemäß Artikel 2 Nummer 18 der Verordnung (EU) Nr. 651/2014 der Kommission,
- 3.6. Unternehmen, die einer Rückforderungsanordnung aufgrund einer früheren Kommissionsentscheidung zur Feststellung der Rechtswidrigkeit und Unvereinbarkeit einer Beihilfe mit dem Gemeinsamen Markt nicht Folge geleistet haben,
- 3.7. Unternehmen, die sich mit Vorhaben bewerben, die Tätigkeiten umfassen, die Teil eines Vorhabens mit Verlagerung gemäß Artikel 66 waren oder eine Verlagerung einer Produktionstätigkeit gemäß Artikel 65 Absatz 1 Buchstabe a der Verordnung (EU) Nr. 2021/1060 der Kommission in der jeweils gültigen Fassung darstellen würden.

⁵ Grundlage der Einordnung eines Unternehmens als KMU ist die von der EU-Kommission angenommene Empfehlung 2003/361/EG (abrufbar unter [EU-Definition](#)).

4 Zuwendungsvoraussetzungen

4.1 Beitrag zu den Nachhaltigkeitszielen des Landes

Es sollte sichergestellt sein, dass geförderte Projekte tatsächlich einen Beitrag zu den Nachhaltigkeitszielen des Landes leisten.

4.2 Vernetzung, Austausch und Berichtspflicht

Die Zuwendungsempfängerin beziehungsweise der Zuwendungsempfänger verpflichtet sich, übergreifende Maßnahmen des Technologie- und Wissenstransfers der Fördermaßnahme zu unterstützen und zur fachlichen Vernetzung mit den beteiligten Akteuren der einzelnen Technologien und Anwender beizutragen, um Wissen und Erfahrungen im Bereich der nachhaltigen, zirkulären Bioökonomie, insbesondere der Circular Carbon Economy (CCE), im Bereich des CO₂-Recyclings und Produkten daraus, auszutauschen. Hier wird auf entsprechende Maßnahmen der Landesstrategie Nachhaltige Bioökonomie verwiesen. Das Land fördert speziell dazu Unterstützungsmaßnahmen bei der Landesagentur Umwelttechnik BW GmbH (UTBW). Die Zuwendungsempfängerin beziehungsweise der Zuwendungsempfänger erklärt sich bereit, im Rahmen der verpflichtenden Zwischenberichte beziehungsweise des Abschlussberichts das Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg als Fördermittelgeber über den Projektstand zu unterrichten. Zusätzlich wird die aktive Teilnahme an Unterstützungsmaßnahmen der UTBW im Bereich CCU/CCU_{Bio} (beispielsweise Veranstaltungen, Thementage) erwartet. Im Weiteren sollen Erkenntnisse aus den geförderten Vorhaben in Fachkonferenzen, Landeskongressen und Symposien im Rahmen der Landesaktivitäten sowie jährlichen Trägertreffen vorgestellt werden.

Die Zuwendungsempfängerin beziehungsweise der Zuwendungsempfänger soll Erkenntnisse, die im Rahmen der geförderten Projekte gewonnen werden, publizieren.

4.3 Standort der Pilot- oder Demonstrationsanlage

Eine geförderte Pilot- oder Demonstrationsanlage nach Ziffer 2.1 muss in Baden-Württemberg errichtet und umgesetzt werden. Es ist zulässig, dass einzelne Partnerinnen beziehungsweise Partner des Projektkonsortiums ihren Sitz außerhalb Baden-Württembergs haben.

4.4 Rechtliche Voraussetzungen

Der Zuwendungsempfänger muss vor Beginn der Arbeiten für das Vorhaben oder der Tätigkeit den Bewilligungsbescheid erhalten haben. Der Antrag muss mindestens die folgenden Angaben enthalten: Name und Größe des Unternehmens, Beschreibung des Vorhabens mit Angabe des Beginns und des Abschlusses, Standort des Vorhabens, die

Kosten des Vorhabens, Art der Beihilfe (zum Beispiel Zuschuss) und Höhe der für das Vorhaben benötigten öffentlichen Finanzierung.

Für die Bewilligung einer Zuwendung nach dieser Verwaltungsvorschrift ist der Abschluss der für die Umsetzung des Vorhabens notwendigen Verfahren (zum Beispiel gegebenenfalls erforderliche Genehmigungen oder Zulassungsverfahren) nicht erforderlich. Es ist jedoch notwendig, dass Antragstellende vor Antragseinreichung entsprechende Abstimmungen mit den zuständigen Genehmigungs- beziehungsweise Zulassungsbehörden vornehmen. Das Risiko der Genehmigungsfähigkeit trägt die Antragstellerin beziehungsweise der Antragsteller.

Abweichungen hiervon im Sinne der „regulativen Innovationszonen“ der Landesstrategie Nachhaltige Bioökonomie bedürfen der vorhergehenden Abstimmung mit dem Zuwendungsgeber.

4.5 Wissenschaftliche Begleitung

Eine wissenschaftliche Begleitforschung zum jeweiligen Demonstrationsvorhaben ist keine zwingende Voraussetzung für eine Förderung von Bioraffinerien gemäß Ziffer 2.1 dieser Verwaltungsvorschrift. Im Sinne der weiteren Entwicklung urbaner und industrieller Bioraffinerien im Rahmen der Landesstrategie Nachhaltige Bioökonomie ist eine wissenschaftliche Begleitung der Bioraffinerien jedoch ausdrücklich erwünscht.

Die wissenschaftliche Begleitung der einzelnen Vorhaben gemäß Ziffer 2.2 kann durch Universitäten, Hochschulen, FuE-Einrichtungen oder Unternehmen erfolgen, die Kenntnisse und Erfahrungen auf dem Gebiet der nachhaltigen, zirkulären Bioökonomie oder im Bereich Indikatorik, insbesondere des C-Kreislaufes, vorweisen können. Die wissenschaftliche Begleitung kann entweder als Forschungsauftrag von der Zuwendungsempfängerin beziehungsweise dem Zuwendungsempfänger extern vergeben oder von einer qualifizierten Zuwendungsempfängerin beziehungsweise einem qualifizierten Zuwendungsempfänger im Rahmen des Projektkonsortiums geleistet werden.

Unabhängig von der wissenschaftlichen Begleitung hat eine Bewertung zu erfolgen, in wieweit das Vorhaben zu den Nachhaltigkeitszielen des Landes, insbesondere im Bereich Rohstoffe und Klimaschutz, beiträgt.

Wenn eine wissenschaftliche Begleitung des Vorhabens gemäß Ziffer 2.2 erfolgt, ist diese im förmlichen Antrag vom Antragstellenden entsprechend darzustellen.

4.6 Internationale und interregionale Zusammenarbeit

Eine internationale beziehungsweise interregionale Zusammenarbeit (zum Beispiel in Grenzregionen) ist grundsätzlich möglich und wünschenswert. Der Schwerpunkt des Vorhabens (Errichtung und Umsetzung der Pilot- oder Demonstrationsanlagen) muss in Baden-Württemberg liegen (siehe Ziffer 4.3).

5 Umfang, Art und Höhe der Zuwendung

Die Zuwendung wird auf Antrag im Wege der Projektförderung als Anteilsfinanzierung in Form eines Zuschusses gewährt.

5.1 Intensität der Projektförderung

Die Zuwendung aus EFRE-Mitteln beträgt maximal 40 Prozent der zuwendungsfähigen Ausgaben⁶.

Bei Zuwendungen auf der Grundlage der AGVO gelten die in der jeweils gültigen Fassung festgelegten maximalen Beihilfehöchstintensitäten, höchstens aber eine Förderung in Höhe von 40 Prozent der zuwendungsfähigen Ausgaben.

Folgende AGVO-Artikel können herangezogen werden:

- Artikel 25 (Forschung und Entwicklung),
- Artikel 28 (Innovationsbeihilfen für KMU) und
- Artikel 36 (Investitionsbeihilfen für den Umweltschutz einschließlich Dekarbonisierung)

FÖRDERGRUNDLAGE	ARTIKEL 25 AGVO	ARTIKEL 28 AGVO	ARTIKEL 36 AGVO
FÖRDERQUOTE			
INDUSTRIELLE FORSCHUNG	40 Prozent	-	-
EXPERIMENTELLE ENTWICKLUNG	25 Prozent*	-	-
INVESTITIONSBEIHILFE	-	40 Prozent	30 Prozent*

* zus. KMU-Bonus von bis zu 10% für mittlere beziehungsweise bis zu 15% für kleine Unternehmen möglich. Die maximale Förderquote beträgt 40%.

Die Beihilfeintensität wird auch bei einem Kooperationsvorhaben (Konsortium) für jede Beihilfeempfängerin beziehungsweise jeden Beihilfeempfänger einzeln ermittelt.

⁶ Zuwendungsfähige Ausgaben sind die zur Kofinanzierung vorgesehenen Ausgaben.

Es wird darauf hingewiesen, dass Informationen über jede Einzelbeihilfe, die die Kriterien der jeweils geltenden Transparenzvorschriften erfüllt, auf einer ausführlichen Beihilfe-Website veröffentlicht werden.

Bei Teilprojekten innerhalb eines Konsortiums mit einer Fördersumme unter der jeweils geltenden De-minimis-Schwelle kann gegebenenfalls eine Förderung auf Basis der Verordnung Nr. (EU) 2023/2831 der Kommission vom 13. Dezember 2023 über die Anwendung der Artikel 107 und 108 des AEUV (Vertrag über die Arbeitsweise der Europäischen Union) auf De-minimis-Beihilfen erfolgen.

5.2 Anforderungen an die Mindestsumme zuwendungsfähiger Ausgaben

Die zuwendungsfähigen Ausgaben eines Vorhabens müssen mindestens 250.000 Euro betragen. Bei Vorhaben, die aus Teilprojekten bestehen, gilt der Wert für das Gesamtvorhaben.

5.3 Voraussetzung für die Anerkennung von zuwendungsfähigen Ausgaben

Es können nur Ausgaben als zuwendungsfähig anerkannt werden, die innerhalb des Bewilligungszeitraumes angefallen sind. Zuwendungsfähig sind die durch bezahlte Rechnungen oder gleichwertige Buchungsbelege nachgewiesenen Ausgaben (gegebenenfalls Ausnahmen gemäß Nr. 9.4.1.2 VwV EFRE-Förderhandbuch), die eindeutig der geförderten Maßnahme zugeordnet werden können und die den Vorschriften der jeweiligen Rechtsgrundlage über die zuwendungsfähigen Ausgaben entsprechen.

Die zuwendungsfähigen Ausgaben können auch anhand von Standardeinheitskosten sowie Pauschalsätzen, die auf bestimmte Kostenkategorien angewendet und nicht durch Belege oder ähnliches nachgewiesen werden müssen, abgerechnet werden. Dazu trifft Nr. 5.4 VwV EFRE-Förderhandbuch entsprechende Festlegungen.

5.4 Zuwendungsfähige Ausgaben

Für die Festlegung der jeweiligen zuwendungsfähigen Ausgaben bei beihilferelevanten Vorhaben gelten die maßgeblichen Bestimmungen der AGVO in der jeweils geltenden Fassung sowie die Bestimmungen der VwV EFRE-Förderhandbuch⁷, sofern diese Verwaltungsvorschrift keine weiteren Einschränkungen vorgibt.

⁷ Abrufbar unter: www.2021-27.efre-bw.de.

Zuwendungsfähige Ausgaben gemäß dieser Verwaltungsvorschrift sind insbesondere:

- 5.4.1. Ausgaben zur Errichtung der Demonstrations- oder Pilotanlage, wie Investitionen in technische Anlagen und Baukosten nach DIN 276 mit Ausnahme der Kosten, die gemäß dem EFRE-Förderhandbuch ausgeschlossen sind,
- 5.4.2. Ausgaben für Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe, bis maximal zwei Jahre nach der Inbetriebnahme (Abnahmeprotokoll) der Anlage beziehungsweise bis zum Ende des Bewilligungszeitraums, je nachdem, was davon früher eintritt,
- 5.4.3. Personalausgaben, wie Kosten für Forscher, Techniker und sonstiges Personal, soweit diese für das Vorhaben eingesetzt werden (zuzüglich Gemeinkostenpauschale von 15 Prozent). Personalausgaben sind als Standardeinheitskosten abzurechnen.
- 5.4.4. Ausgaben für die wissenschaftliche Begleitung des Vorhabens,
- 5.4.5. Ausgaben für die Koordinierung mit der wissenschaftlichen Begleitung, auch dafür anfallende Reisekosten,
- 5.4.6. Architekten-und Ingenieursleistungen,
- 5.4.7. Sonstige Sachausgaben (unter anderem für Material, Bedarfsartikel und dergleichen), die unmittelbar durch das Vorhaben entstehen, zum Beispiel für Publikationen, Presse- und Öffentlichkeitsarbeit und Informationsveranstaltungen, sowie vorhabenbezogene Ausgaben für Schilder und Druckerzeugnisse sowie den vorhabenbezogenen Internetauftritt.

5.5 Nicht zuwendungsfähige Ausgaben

Nicht zuwendungsfähige Ausgaben gemäß dieser Verwaltungsvorschrift sind:

- 5.5.1. nicht zuwendungsfähige Ausgaben gemäß VwV EFRE-Förderhandbuch und § 44 LHO,
- 5.5.2. Entschädigungen (einschließlich Ausgleichsabgaben und Ausgaben zum Zwecke der Beweissicherung),
- 5.5.3. sonstige Ausgaben für den laufenden Betrieb,

- 5.5.4. Ausgaben für die Anschaffung von Baugeräten und Kraftfahrzeugen,
- 5.5.5. die gesamte Umsatzsteuer, soweit der Zuwendungsempfänger während der Durchführungsphase und/oder während der Zweckbindungsfrist für das Vorhaben ganz oder teilweise vorsteuerberechtigt ist oder wird,
- 5.5.6. Beiträge zu nicht gesetzlich vorgeschriebenen Versicherungen; die oberste Landesbehörde kann in begründeten Fällen Ausnahmen zulassen,
- 5.5.7. Zuführungen an Rücklagen,
- 5.5.8. Ausgaben für die Erstellung des Projektantrags und hierzu begleitende Unterlagen,
- 5.5.9. Geldbeschaffungskosten, Zinsen und Gebühren.

5.6 Anforderungen an die Buchführung

Es muss eine geeignete vorhabenbezogene Buchführung erfolgen. Eine eindeutige Zuordnung aller Zahlungsvorgänge muss gewährleistet sein.

6 Sonstige Zuwendungsbestimmungen

6.1 Nebenbestimmungen (EFRE-N-Best)

Die Nebenbestimmungen für Zuwendungen zur Projektförderung beziehungsweise zur Projektförderung an kommunale Körperschaften im Rahmen des EFRE-Programms 2021-2027 (EFRE-NBest-P beziehungsweise EFRE NBest-K), die als Anlage zur VwV EFRE-Förderhandbuch erlassen werden, werden anstelle der ANBest-P beziehungsweise -K nach Anlage 2 beziehungsweise Anlage 3 der VV zu § 44 LHO Bestandteil des Zuwendungsbescheids.

6.2 Bewilligungszeitraum

Der Bewilligungszeitraum richtet sich nach Nr. 6.6.2.3 der VwV EFRE-Förderhandbuch. Eine Zuwendung kann nur in dem Umfang in Anspruch genommen werden, wie entsprechende Ausgaben durch Zwischennachweise beziehungsweise durch den Verwendungsnachweis bis zum 30.06.2029 nachgewiesen sind.

6.3 Kumulierung

Die Zuwendung nach dieser Verwaltungsvorschrift kann mit öffentlichen Finanzierungsmitteln, die keine EU-Mittel sind, ergänzt werden.

Nach dieser Verwaltungsvorschrift gewährte Beihilfen können mit anderen staatlichen Beihilfen nur kumuliert werden, sofern die Kumulierung nach den Vorschriften der jeweiligen Rechtsgrundlage (insbesondere AGVO oder De-minimis-Verordnung) zulässig ist. Eine Kombination mit anderen Förderprogrammen (ergänzende Förderung) ist möglich, wenn sich die Förderung nicht auf dieselbe Maßnahme bezieht, also nicht dieselben Kosten gefördert werden (Verbot von Doppelförderung).

Die Kumulierung mit Fördermitteln aus einem anderen EU-Fonds, einem anderen EU-Förderinstrument oder EFRE-Mitteln im Rahmen eines anderen Programms für dasselbe Vorhaben ist nicht zulässig.

6.4 Verarbeitung personenbezogener Daten

Zur Durchführung dieser Verwaltungsvorschrift werden personenbezogene Daten auf der Grundlage von Artikel 6 Absatz 1 Buchstabe e DSGVO in Verbindung mit Artikel 72 Absatz 1 Buchstabe e der Verordnung (EU) 2021/1060 verarbeitet. Weitergehende Hinweise sind den auf der [EFRE-Internetseite](#) veröffentlichten Antragsformularen im Punkt „Datenverarbeitung“ zu entnehmen.

7 Verfahren

Die Förderverfahren des EFRE-Programms werden nach einem einheitlichen Verwaltungsverfahren umgesetzt. Für das Verfahren gilt die VwV EFRE VEZ 2021-2027 in der jeweils geltenden Fassung.

7.1 Antragstellung

Die Landeskreditbank Baden-Württemberg - Förderbank (L-Bank), 76113 Karlsruhe, ist für die Antragsannahme (einschließlich Beratung zu Förderfragen), das Bewilligungsverfahren, die Anforderungs- und Auszahlungsverfahren sowie die Prüfung der Verwendungsnachweise zuständig.

Aus der Vorlage von Anträgen kann kein Rechtsanspruch auf Förderung abgeleitet werden.

Mit seinem Antrag verpflichtet sich die Antragstellerin beziehungsweise der Antragsteller, dem Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg diejenigen

Auskünfte zu statistischen Zwecken zu geben, die im Zusammenhang mit der geförderten Beratung stehen.

Formblätter und weitere Informationen für die Antragsstellung können auf der [EFRE-Internetseite](#) abgerufen werden.

7.2 Verfahren zur Projektauswahl

Die fachliche Antragsprüfung und die Projektauswahl erfolgen durch das Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg in einem einstufigen Verfahren (förmliche Antragstellung) nach den in den Aufrufen festgelegten transparenten Auswahlkriterien. Bei der Bewertung der Anträge wird das Ministerium von der Umwelttechnik Baden-Württemberg GmbH und einer Jury unterstützt.

7.3 Veröffentlichung

Es wird auf die in der VwV EFRE-Förderhandbuch veröffentlichten Bestimmungen zur Publizierung sowie auf die in der VwV EFRE VEZ 2021-2027 in der jeweils geltenden Fassung enthaltenen Bestimmungen zur Veröffentlichung von Förderdaten verwiesen.

7.4 Abweichende Festsetzungen und Auslegung

Im Einzelfall kann die Bewilligungsstelle nach den Erfordernissen der Antragsprüfung im Einvernehmen mit dem Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg abweichende Festsetzungen im Zuwendungsbescheid treffen.

Über grundsätzliche Fragen der Auslegung dieser Verwaltungsvorschrift entscheidet das Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg.

8 Inkrafttreten, Geltungsdauer

Diese Verwaltungsvorschrift tritt am Tag nach der Veröffentlichung in Kraft und hat eine Geltungsdauer bis zum 31. Dezember 2029.