

Ausschreibung

Förderung von Elektrolyseuren (ELY)

Aufruf zur Einreichung von Projektskizzen im Jahr 2025

Stand: 14. Februar 2025

Stichtag: 15. Mai 2025

Förderzeitraum: 1. Dezember 2025 bis 30. Juni 2029

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	2
Abkürzungsverzeichnis	4
Ausgangslage	5
1 Zuwendungsziel, Rechtsgrundlagen	6
1.1 Zuwendungsziel	6
1.2 Rechtsgrundlagen	6
2 Zweck der Zuwendung.....	8
3 Zuwendungsempfänger.....	9
4 Zuwendungsvoraussetzungen	10
4.1 Allgemein.....	10
4.2 Technische Anforderungen.....	10
4.3 Anforderungen an die Zuwendungsempfänger.....	11
5 Art und Umfang, Höhe der Zuwendung	12
6 Sonstige Zuwendungsbestimmungen.....	14
7 Verfahren.....	16
7.1 Erste Verfahrensstufe: Vorlage und Auswahl von aussagekräftigen Projektskizzen.....	16
7.2 Erste Verfahrensstufe: Auswahlverfahren	17
7.3 Zweite Verfahrensstufe: Vorlage vollständiger Förderanträge (Voll-Antragstellung).....	19
7.4 Zweite Verfahrensstufe: Auswahlverfahren	20
8 Inkrafttreten	21
Kontakt	22
Anschrift	22
Ansprechpersonen	22
Glossar	23
Erneuerbarer Wasserstoff (= grüner Wasserstoff)	23
Notwendige Bedarfe an grünem Wasserstoff	23
Zeitkritische Bedarfe an grünem Wasserstoff	23
Netzdienlichkeit.....	23
Kleine und mittlere Unternehmen	23
Impressum.....	24

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf den gleichzeitigen Gebrauch der Sprachformen männlich, weiblich und divers (m/w/d) verzichtet. Die im Text verwendete Form gilt gleichermaßen für alle Geschlechter.

Abkürzungsverzeichnis

a	Jahr
ABl.	Amtsblatt
AEL	alkaline electrolysis, Alkalische Elektrolyse
AEMEL	Anion exchange membrane electrolysis, Anionen-Austauschmembran-Elektrolyse
AGVO	Allgemeine Gruppenfreistellungsverordnung
ANBest-K	Allgemeine Nebenbestimmungen für Zuwendungen zur Projektförderung an kommunale Körperschaften
AZA	Formular „Antrag auf Zuwendung auf Ausgabenbasis“
BW	Baden-Württemberg
BWPLUS	Baden-Württemberg-Programm Lebensgrundlage Umwelt und ihre Sicherung
DIN	Deutsche Industrie-Norm
EE	Erneuerbare Energien
ELY	Ausschreibung: Förderung von Elektrolyseuren
e-mobil BW	Landesagentur für neue Mobilitätslösungen und Automotive BW GmbH
EU	Europäische Union
EUR	Euro
FID	final investment decision, finale Investitionsentscheidung
kg	Kilogramm
kg/a	Kilogramm pro Jahr
KIT	Karlsruher Institut für Technologie
KlimaG BW	Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetz Baden-Württemberg
KMU	kleine und mittelständische Unternehmen
LOI	Letter of Intent
MWel	Megawatt elektrische Leistung
PEMEL	proton exchange membrane electrolysis, Protonen-Austauschmembran-Elektrolyse
PTKA	Projekträger Karlsruhe
RED	renewable energy directive, Erneuerbaren-Energien-Richtlinie
SOEL	solid oxide electrolysis, Festoxidelektrolyse
UM	Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg

Ausgangslage

Grüner Wasserstoff ist ein Schlüsselfaktor zur Einhaltung der Klimaschutzziele und wird in den kommenden Jahren nach Energieeffizienz, erneuerbaren Energien und Elektrifizierung zur vierten Säule der Energiewende. Wasserstoff wird in der Industrie, für die Strom- und (Prozess-)Wärmeversorgung sowie in der Mobilität benötigt.

Die im Jahr 2023 durchgeführte landesweite Bedarfserhebung zeigt höhere und schneller steigende Bedarfe als es bisherige Studien und Ausarbeitungen angenommen haben. Die Bundesnetzagentur hat am 22. Oktober 2024 den Antrag für das Wasserstoff-Kernnetz genehmigt. Die Planung durch die Fernleitungsnetzbetreiber und die Genehmigung des Antrags für das Kernnetz sind ein wichtiges Signal für den Wasserstoffhochlauf, welches auch international Beachtung findet. Die für Baden-Württemberg eingereichten Leitungen wurden alle genehmigt. Leider decken diese nicht alle Regionen in Baden-Württemberg ab. Auch der weitere Ausbau des vorgesehenen Wasserstoffnetzes über den Netzentwicklungsplan Gas und Wasserstoff benötigt Zeit. Deshalb ist es erforderlich, Erzeugungskapazitäten vor Ort aufzubauen.

1 Zuwendungsziel, Rechtsgrundlagen

1.1 Zuwendungsziel

Mit dem vorliegenden Förderprogramm unterstützt das Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg die lokale Erzeugung von erneuerbarem Wasserstoff durch Wasser-Elektrolyse, um bereits mittelfristig eine hinreichende Versorgung mit Wasserstoff zu erreichen und die Wettbewerbsfähigkeit der baden-württembergischen Unternehmen zu sichern. Der Fokus liegt auf dem Aufbau von Wasserstoff-Hubs in Baden-Württemberg.

Die Elektrolyseure und Wasserstoff-Hubs sollen dabei weitestgehend im Einklang mit dem regionalen Ausbau des Stromnetzes und dem regionalen Ausbau von Erneuerbaren-Energien-Anlagen (EE-Anlagen) errichtet beziehungsweise erweitert werden. Der parallele Auf- und Ausbau ist von hoher Bedeutung für die Energiewende und das Erreichen der Klimaschutzziele in Baden-Württemberg.

1.2 Rechtsgrundlagen

Das Land Baden-Württemberg gewährt die Zuwendungen nach Maßgabe dieser Ausschreibung, der §§ 23 und 44 der Landeshaushaltsordnung (LHO) und der dazu erlassenen Verwaltungsvorschriften (VV LHO).

Förderungen nach dieser Ausschreibung werden auf Grundlage von Artikel 41 (Investitionsbeihilfen zur Förderung von erneuerbaren Energien, von erneuerbarem Wasserstoff und von hocheffizienter Kraft-Wärme-Kopplung) der Allgemeinen Gruppenfreistellungsverordnung (EU) Nummer 651/2014 vom 17. Juni 2014 (EU-Amtsblatt L 187/1 vom 26. Juni 2014), zuletzt geändert durch die Verordnung (EU) 2023/1315 vom 23. Juni 2023 (EU-Amtsblatt L 167 vom 30. Juni 2023), abgekürzt AGVO, gewährt.

Ein Rechtsanspruch auf Gewährung einer Zuwendung besteht auch bei Erfüllung aller Fördervoraussetzungen nicht. Aus gewährten Zuwendungen kann nicht auf eine künftige Förderung im bisherigen Umfang geschlossen werden. Der Zuwendungsgeber entscheidet nach pflichtgemäßem Ermessen im Rahmen der verfügbaren Haushaltsmittel.

Die Zuwendung kann mit bestehenden staatlichen Beihilfen kumuliert werden, die im Einzelfall geprüft werden. Hierbei gelten die Bestimmungen nach Artikel 8 AGVO.

Artikel 9 Absatz 1 Buchstabe c AGVO verpflichtet die Mitgliedsstaaten, Informationen über jede Einzelbeihilfe von über 100.000 EUR auf einer ausführlichen Beihilfe-Website zu veröffentlichen. Der dazugehörige Anhang III AGVO regelt, welche Informationen zu veröffentlichen sind.

Bestandteil eines Zuwendungsvertrages sind grundsätzlich die Verwendungsrichtlinien des Projektträgers Karlsruhe beim Karlsruher Institut für Technologie sowie gegebenenfalls die Allgemeinen Nebenbestimmungen für Zuwendungen zur Projektförderung an kommunale Körperschaften (ANBest-K), soweit in dieser Ausschreibung nicht ausdrücklich abweichende Regelungen getroffen sind.

Interessierten wird empfohlen, sich im ersten Schritt mit dem Projektträger Karlsruhe in Verbindung zu setzen.

2 Zweck der Zuwendung

Im Rahmen dieses Programms werden Förderungen für Investitionen in die Neuerrichtung von lokalen Elektrolyseuren mit integrierten Konzepten zur Herstellung von erneuerbarem Wasserstoff für die regionale Versorgung gewährt. Zudem werden Investitionen in eine bedarfsgerechte Erweiterung der Erzeugungskapazität von Elektrolyseuren für zusätzliche Abnehmer von erneuerbarem Wasserstoff gewährt.

Die geförderten Elektrolyseure sollen nach Möglichkeit notwendige und zeitkritische Bedarfe an grünem Wasserstoff decken und an geeigneten und günstigen Standorten errichtet werden, von denen aus möglichst viele Abnehmer („off taker“) mit grünem Wasserstoff versorgt werden können. Auch eine anstehende, erforderliche Erneuerung einer bislang mit fossilen Energieträgern betriebenen Produktionsanlage oder entsprechende Kundenanforderungen nach grünen Produkten können eine zeitnahe Umstellung auf die Nutzung von grünem Wasserstoff bedingen.

Die geförderte Erzeugungskapazität sollte in erster Linie der regionalen Versorgung mit grünem Wasserstoff dienen, bevorzugt dort, wo auch mittel- bis langfristig committete Abnehmer nicht mit einer Anbindung an das deutsche Wasserstoff-Kernnetz und an die daran angeschlossenen Verteilnetze für Wasserstoff rechnen können. Wo kein Anschluss an ein Wasserstoff-Netz oder einen Wasserstoff-Hub möglich ist, kann ein Unternehmen, welches auf Wasserstoff angewiesen ist, die Selbstversorgung durch den Betrieb eines eigenen Elektrolyseurs anstreben.

3 Zuwendungsempfänger

Antragsberechtigt für die Neuerrichtung oder eine Erweiterung eines Elektrolyseurs sind juristische Personen des öffentlichen Rechts und des Privatrechts sowie natürliche Personen, soweit sie wirtschaftlich tätig sind. Darunter fallen auch kommunale Eigenbetriebe, Zweckverbände, kommunale Körperschaften, sonstige Körperschaften und Anstalten des öffentlichen Rechts.

Nicht gefördert werden:

- Privatpersonen,
- Unternehmen beziehungsweise Sektoren in den Fällen des Artikels 1 Absatz 2 bis 5 AGVO, insbesondere Unternehmen in Schwierigkeiten gemäß Artikel 2 Nummer 18 AGVO,
- Unternehmen, die Gegenstand eines Insolvenzverfahrens sind oder die Voraussetzung für die Eröffnung eines Insolvenzverfahrens erfüllen,
- Unternehmen, die sich mit Vorhaben bewerben, die Tätigkeiten umfassen, die Teil eines Vorhabens mit Verlagerung gemäß Artikel 60 waren oder eine Verlagerung einer Produktionstätigkeit gemäß Artikel 59 Absatz 1 Buchstabe a der Verordnung (EU) Nr. 2018/0196 der Kommission in der jeweils gültigen Fassung darstellen würden,
- Unternehmen, die einer Rückforderungsanordnung aufgrund eines früheren Beschlusses der EU-Kommission zur Feststellung der Unzulässigkeit einer von demselben Mitgliedstaat gewährten Beihilfe und ihrer Unvereinbarkeit mit dem Binnenmarkt nicht nachgekommen sind.

Interessierten wird empfohlen, sich im ersten Schritt mit dem Projektträger Karlsruhe in Verbindung zu setzen.

4 Zuwendungsvoraussetzungen

4.1 Allgemein

Das Vorhaben muss im Land Baden-Württemberg durchgeführt werden.

Die Vorhaben sollen zum 1. Dezember 2025 starten und mit einer maximalen Laufzeit von 43 Monaten grundsätzlich zum 30. Juni 2029 enden.

Nicht gefördert werden Vorhaben, die bereits begonnen wurden, ohne dass eine Zustimmung zum vorzeitigen Vorhabenbeginn vorgelegen hat, oder die im Auftrag von nicht am Projekt beteiligten Dritten durchgeführt werden. Als Vorhabenbeginn ist grundsätzlich der Abschluss eines der Ausführung zuzurechnenden Lieferungs- und Leistungsvertrags zu werten. Planungs- und Beratungsleistungen dürfen vor Antragstellung erfolgen und werden nicht als förderfähige Kosten im Rahmen der Zuwendung berücksichtigt.

Bei Antragstellung muss eine entsprechende Gebietsausweisung/ein qualifizierter Bebauungsplan vorliegen, aus dem hervorgeht, dass die (Neu-)Errichtung und der Betrieb von Elektrolyseuren zulässig sind.

4.2 Technische Anforderungen

Neu zu errichtende Elektrolyseure oder die Erweiterung eines Elektrolyseurs müssen eine elektrische Nennleistung von mindestens 1 Megawatt (1 MWel) aufweisen. Die geförderten Bestandteile der Anlage müssen dem Stand der Technik entsprechen.

Die Antragsteller können die verwendete Elektrolyse-Technik (AEL, PEMEL, SOEL, AEMEL et cetera) auf dem Markt frei wählen. Wichtig sind eine hohe Zuverlässigkeit der Anlagen und eine hohe Verfügbarkeit von grünem Wasserstoff für die Abnehmer. Es muss sichergestellt sein, dass Abnehmer aufgrund eines unvorhergesehenen Stillstands der Wasserstoff-Erzeugung nicht durch Lieferengpässe in ihrer Betriebsweise beeinträchtigt werden. Hierzu soll ein Wartungs- und Instandhaltungskonzept für den Betrieb des Elektrolyseurs erstellt und nach Inbetriebnahme umgesetzt werden.

Für den Netzanschluss des neu zu errichtenden Elektrolyseurs beziehungsweise des neu zu erweiternden Elektrolyseurs muss ein geeignetes Dokument des Netzbetreibers vorliegen, aus dem hervorgeht, dass der Netzbetreiber aus netztechnischer Sicht keine Einwände gegen die vorgesehene Errichtung oder Erweiterung hat. Das Dokument ist dem Antrag beizulegen.

4.3 Anforderungen an die Zuwendungsempfänger

Der Zuwendungsempfänger muss die zur erfolgreichen Bearbeitung der im Projekt beschriebenen Aufgaben notwendige Qualifikation und eine ausreichende Personalkapazität zur Durchführung des Vorhabens besitzen.

Fördervoraussetzung ist eine Bestätigung des Zuwendungsempfängers, dass er in der Lage ist, den Eigenanteil der Kosten an der geförderten Investition zu tragen.

5 Art und Umfang, Höhe der Zuwendung

Zuwendungen werden auf dem Weg der Projektförderung als Anteilsfinanzierung in Form eines nicht rückzahlbaren Zuschusses gewährt. Die Höhe der Zuwendung pro Vorhaben richtet sich im Rahmen der verfügbaren Mittel nach den Erfordernissen des beantragten Vorhabens.

Die Zuwendungssumme soll in der Regel zehn Millionen Euro pro Projekt nicht überschreiten, bei kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) sind es nach Artikel 4 Ziffer 1 Buchstabe c AGVO maximal 8,25 Millionen Euro pro Projekt. Die Beihilfeintensität (Förderquote) beträgt bis zu 45 Prozent der zuwendungsfähigen Investitionskosten in erneuerbaren Wasserstoff (Artikel 41 Absatz 7 AGVO). Bei Beihilfen für kleine Unternehmen kann die Intensität um 20 Prozentpunkte, bei Beihilfen für mittlere Unternehmen um 10 Prozentpunkte erhöht werden (Artikel 41 Absatz 8 AGVO).

Investitionszuschüsse werden gemäß Artikel 41 Absatz 5 AGVO für neu installierte Kapazitäten gewährt. Der Beihilfebetrug ist unabhängig von der Produktionsleistung. Zuwendungsfähig sind die gesamten Investitionskosten, die für die Neuerrichtung von Elektrolyseuren beziehungsweise für die Erweiterung der Erzeugungskapazität von Elektrolyseuren inklusive der für den Betrieb notwendigen Balance of Plant erforderlich sind (Artikel 41 Absatz 6 AGVO). Weitere Komponenten wie stationäre Speichereinrichtungen für erneuerbaren Wasserstoff und Wasserstoff-Kompressoren (Artikel 41 Absatz 3 Satz 3 AGVO) werden in angemessenem Umfang (etwa bis zu 30 Prozent der Gesamtausgaben) ebenfalls gefördert.

Von einer Förderung im Rahmen dieses Programms ausgeschlossen sind Stromerzeugungsanlagen, Batterie(puffer)speicher, Rückverstromungsanlagen, Grunderwerb, Gebäudebau und Gebäudeanpassungen, Gebäudetechnik sowie Anpassungen von Grundflächen (zum Beispiel Fundament) und Straßen, Genehmigungs- und Planungskosten, sowie die laufenden Betriebskosten für einen Elektrolyseur. Die Anbindung an die Wärmenutzung vor Ort oder die Sauerstoffnutzung in einer Abwasseraufbereitungsanlage (Kläranlage) sind in diesem Programm nicht förderberechtigt. EE-Erzeugungsanlagen wie auch der Netzanschluss und eventuell anfallende Baukostenzuschüsse sind ebenfalls nicht Gegenstand dieser Förderung.

Die zuwendungsfähigen Ausgaben sind gemäß Artikel 7 Absatz 1 AGVO durch schriftliche Unterlagen (zum Beispiel anhand von Angeboten beziehungsweise plausiblen Preiskalkulationen) zu belegen, die klar, spezifisch und aktuell sein müssen.

Mit dem Verwendungsnachweis/Abschlussbericht müssen alle Ausgaben abschließend nachgewiesen werden.

Falls die Umsatzsteuer nach § 15 des Umsatzsteuergesetzes als Vorsteuer abziehbar ist, gehört diese nicht zu den zuwendungsfähigen Ausgaben.

6 Sonstige Zuwendungsbestimmungen

Vom Zuwendungsempfänger wird die Bereitschaft erwartet, Zwischen- und Gesamtprojektergebnisse öffentlich in Publikationen oder Veranstaltungen (zum Beispiel Veranstaltungen zum Thema „Wasserstoff“ des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg und der Landesagentur für neue Mobilitätslösungen und Automotive Baden-Württemberg GmbH (e-mobil BW) sowie im Programm BWPLUS) vorzustellen.

Das Förderprogramm für Elektrolyseure soll wissenschaftlich begleitet und ausgewertet werden. Der Zuwendungsnehmer verpflichtet sich auf Anforderung des Projektträgers Karlsruhe oder von diesem Beauftragte und unter Wahrung des Datenschutzes, statische und dynamische Daten über die geförderten Elektrolyseure (zum Beispiel die Betriebsweise, Stillstandszeiten, jährliche Erzeugungsmengen an grünem Wasserstoff et cetera) zum Beispiel zu Forschungszwecken während der Dauer der Zweckbindung im Zuwendungsvertrag zur Verfügung zu stellen. Eine aktive Zusammenarbeit wird vorausgesetzt.

Der Strom für den neu zu errichtenden oder neu zu erweiternden Elektrolyseur muss zu 100 Prozent aus erneuerbaren Energiequellen gemäß Artikel 2 Nummer 109 AGVO stammen. Für die Stromproduktion aus erneuerbaren Energien müssen die Anforderungen aus dem Delegierten Rechtsakt zu Artikel 27 der Richtlinie (EU) 2018/2001 für die Erzeugung erneuerbaren Wasserstoffs im Sinne von Artikel 2 Nummer 102c AGVO eingehalten werden.

Eine direkte Kopplung eines Elektrolyseurs mit einer EE-Erzeugungsanlage wird ausdrücklich begrüßt.

Bei der Projektauswahl wird berücksichtigt, ob sich der Standort der Elektrolyseure in Regionen (Landkreisen) befindet, die bereits einen hohen Anteil an EE-Anlagen aufweisen, sowie in Regionen (Regionalverbänden), die bereits oder in absehbarer Zeit 1,8 Prozent der jeweiligen Regionsfläche als verbindliche regionale Teilflächenziele für die Träger der Regionalplanung nach § 20 Absatz 1 Klimaschutz- und Klimawandelanpassungsgesetz Baden-Württemberg (KlimaG BW) festgelegt haben.

Bei Vorhaben im Bereich des erneuerbaren Wasserstoffs, die einen Elektrolyseur und eine oder mehrere Einheiten zur Erzeugung erneuerbarer Energien nach einem einzigen Netzanschlusspunkt beinhalten, darf die Kapazität des Elektrolyseurs die Gesamtheit der Einheiten zur Erzeugung erneuerbarer Energien nicht überschreiten (Artikel 41 Absatz 3 Satz 2 AGVO).

Bei der Projektauswahl wird berücksichtigt, ob es sich um einen netzdienlichen – nach Definition dieses Förderaufrufs (siehe Glossar) – Elektrolyseur handelt.

Die neu errichteten oder in ihrer Erzeugungskapazität erweiterten Elektrolyseure müssen zum Projektende betriebsbereit sein.

Ein wirtschaftlich tragfähiger Betrieb des Elektrolyseurs während der Zweckbindungsfrist von fünf Jahren nach Projektende und darüber hinaus ist plausibel darzustellen und eine Grundvoraussetzung für die Förderung. Die Anlage ist derart auszulegen, dass die Zukunftssicherheit in Bezug auf geltende und geplante Standards gewährleistet ist. Die genehmigungsrechtlichen Voraussetzungen sind bei Planung und Antragstellung zu beachten.

7 Verfahren

Das Antragsverfahren ist zweistufig angelegt. Zur Antragstellung ist das elektronische Antragsystem „[pt-outline](#)“ zu nutzen. Der Link zur Ausschreibung und die Dokumentenvorlagen sind auf der Homepage des Projektträgers Karlsruhe zu finden. Die für diese Ausschreibung notwendigen Dokumente erkennen Sie an der Bezeichnung „ELY“. Bitte achten Sie beim Download auf diese Kennzeichnung.

Mit dem Übersenden der Unterlagen willigt der Antragsteller sowie betroffene Kontaktpersonen ein, dass eine Kurzfassung des Projektes und die Kontaktdaten im Bewilligungsfall im Internet veröffentlicht werden können und die Daten im Rahmen der Datenschutzgrundverordnung für die Durchführung der Fördermaßnahme durch das Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg, den Projektträger Karlsruhe, die Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg (LUBW) für die Veröffentlichung über den Publikationsdienst (PuDi) sowie die Landesagentur für neue Mobilitätslösungen und Automotive Baden-Württemberg GmbH (e-mobil BW) gespeichert und verarbeitet werden dürfen.

7.1 Erste Verfahrensstufe:

Vorlage und Auswahl von aussagekräftigen Projektskizzen

Die begutachtungsfähigen Unterlagen sind als elektronisches Dokument (ungeschützte PDF-Datei) von der antragstellenden Person bis spätestens 15. Mai 2025 über [pt-outline](#) einzureichen.

Später eingehende Projektskizzen können möglicherweise nicht mehr berücksichtigt werden.

Die im Rahmen dieser Ausschreibung eingereichten Unterlagen sind in deutscher Sprache zu verfassen. Dies gilt auch für die Kommunikation und die Darstellung der Ergebnisse im Bewilligungsfall.

Einzureichende Unterlagen für Projektskizzen für die Neuerrichtung eines Elektrolyseurs oder die Erweiterung der Erzeugungskapazität eines bestehenden Elektrolyseurs nach Artikel 41 AGVO:

- Investitionsvorhabenbeschreibung (maximal 15 DIN-A4-Seiten, Arial Schriftgröße 11, gemäß Vorlage)
- Fachkonzept mit Erläuterungen (zum Beispiel Genehmigungen, Gebietsausweisung/qualifizierter Bebauungsplan, technische Spezifikationen, Lageplan, Strom- und

Wasserbezug et cetera) und Angaben zum vorgesehenen Geschäftsmodell zur Einschätzung der perspektivisch wirtschaftlichen Tragfähigkeit des Elektrolyseur-Betriebs (zum Beispiel Angaben der erwarteten Volllaststunden und der Wasserstoffproduktion in [kg/a], Verwendung/Abnahme des erzeugten Wasserstoffs, Einschätzung des wirtschaftlichen Risikos et cetera)

- Angebote beziehungsweise Vergleichsangebote zur Ermittlung der beihilfefähigen Ausgaben/Kosten (Investitionskosten)
- Dokument des zuständigen Netzbetreibers, aus dem hervorgeht, dass aus netztechnischer Sicht keine Einwände gegen die vorgesehene Errichtung oder Erweiterung des Elektrolyseurs vorliegen.
- Wirtschaftlichkeitsrechnung inklusive Finanzierungsnachweis des Eigenanteils
- Auszug aus dem Handelsregister für das antragstellende Unternehmen

Eventuell vertrauliche Unternehmens-Internas können auf einer DIN-A4-Seite als gesondertes Dokument beigelegt werden.

In der vorzulegenden Vorhabenbeschreibung soll die angedachte Investition gut strukturiert und ausgearbeitet beschrieben sowie mit einem Arbeits-, Zeit- und Ressourcenplan untermauert werden. Das Projektziel ist klar zu benennen und die zu erwartenden Ergebnisse sind detailliert und verständlich darzustellen. Nach Möglichkeit sollten die Beiträge zur Einsparung von klimarelevanten Emissionen (zum Beispiel Angaben über mögliche Kohlendioxid-Einsparungen) und zum Aufbau einer emissionsfreien Infrastruktur (zum Beispiel Optionen für die Wasserstoff-Verteilung und/oder den Aufbau eines lokalen/regionalen Wasserstoff-Hubs) herausgearbeitet werden.

7.2 Erste Verfahrensstufe: Auswahlverfahren

Die Auswahl der Projekte erfolgt im Anschluss an den Stichtag unter Einbeziehung einer Begutachtung der eingegangenen Unterlagen durch Experten.

Sollte die Begutachtung keine hinreichende Priorität ergeben, erhalten die Antragsteller ein Ablehnungsschreiben ohne fachliche Begründung.

Bei der Bewertung und Auswahl für die Neuerrichtung eines Elektrolyseurs oder die Erweiterung der Erzeugungskapazität eines bestehenden Elektrolyseurs nach Artikel 41 AGVO spielen insbesondere folgende (Priorisierungs-)Kriterien eine Rolle:

1. Stand und Qualität der Projektplanung und Projektentwicklung
 - Konzeptionelle Strategie und Bezug zu den Inhalten der Ausschreibung (ELY)
 - Vorentwicklungsstand (zum Beispiel Voruntersuchungen, Machbarkeitsstudien, Flächenverfügbarkeit, Wasserverfügbarkeit, Strombezug, Genehmigungen et cetera)
 - Plausibilität und Nachvollziehbarkeit des (geplanten) Realisierungszeitplans
 - Qualifikation und Personalplanung des Antragstellers
 - Angaben zum Stand der Finalen Investitionsentscheidung (FID) zur Realisierung des Projektes für den Fall einer positiven Förderentscheidung

2. Lage und Standortauswahl
 - Entfernung der EE-Anlage zum Elektrolyseur (Direktleitung wäre ideal, je weiter EE-Anlage und Elektrolyseur auseinander, desto ungünstiger)
 - EE-Anlagen, die eigens für das Projekt hinzu gebaut werden, werden positiv bewertet, ebenso Standorte in Regionen (Landkreisen), die bereits einen hohen Anteil an EE-Anlagen aufweisen, sowie Standorte in Regionen (Regionalverbände), die bereits oder in absehbarer Zeit 1,8 Prozent der jeweiligen Regionsfläche als verbindliche regionale Teilflächenziele für die Träger der Regionalplanung nach § 20 Absatz 1 KlimaG BW festgelegt haben. Netzdienliche – nach Definition dieses Förderaufrufs – Elektrolyseure werden ebenfalls positiv bewertet.
 - Nachweis eines lokalen Wasserstoffbedarfs mit Angaben zu den Abnehmern und deren Nutzung
 - Beitrag/Einbindung zum Aufbau eines regionalen Wasserstoff-Hubs/Integration in die (lokale) Wertschöpfungskette
 - Fehlende mittel- bis langfristige Versorgungsoption(en) mit grünem Wasserstoff

3. Wirtschaftlichkeit und Geschäftsmodell
 - Detaillierter Kostenplan: Angemessenheit der formalen, fachlichen und finanziellen Aufwendungen (Ausgaben)
 - Plausibilität der Finanzierung des Eigenanteils des Antragstellers mit Kosten- und Fördereffizienz (zum Beispiel erwartete Wasserstoffproduktion [kg/a] bezogen auf das Fördervolumen [EUR] mit nachvollziehbarer Angabe der erwarteten Volllaststunden für den Betrieb des Elektrolyseurs)

- Angaben über die erwarteten Einnahmen (zum Beispiel aus der Vermarktung des erzeugten Wasserstoffs, der Bereitstellung von Abwärme und/oder Sauerstoff)
- Konzept zur Sicherstellung einer hohen Anlagenverfügbarkeit (zum Beispiel durch Wartungs- und Instandhaltungsvertrag)
- Einschätzung der perspektivischen Tragfähigkeit des Geschäftsmodells (Businessplan): Verwertungskonzept für fünf Jahre nach Projektende und darüber hinaus mit Ansätzen zur Risikominimierung

4. Umwelt- und Nachhaltigkeitsaspekte

- Wasserbezug/Wasserentnahme und perspektivische Wasserverfügbarkeit
- Nutzungskonzept für die Abwärme bei der Wasser-Elektrolyse
- Verwendung des bei der Wasser-Elektrolyse entstehenden Sauerstoffs
- Konzept für die Abfallentsorgung der Rückstände aus der Wasseraufbereitung
- Beitrag zur Versorgungssicherheit mit grünem Wasserstoff (Resilienz)

7.3 Zweite Verfahrensstufe: Vorlage vollständiger Förderanträge (Voll-Antragstellung)

In der zweiten Verfahrensstufe sind nach Aufforderung voraussichtlich ab August 2025 die durch den Projektträger Karlsruhe bereitgestellten Antragsformulare innerhalb von circa sechs Wochen einzureichen.

Ein vollständiger Projektantrag (Vollantrag) für die Neuerrichtung eines Elektrolyseurs oder die Erweiterung der Erzeugungskapazität eines bestehenden Elektrolyseurs nach Artikel 41 AGVO besteht aus:

- Investitionsvorhabenbeschreibung inklusive Fachkonzept mit Erläuterungen, Angaben zum vorgesehenen Geschäftsmodell und den Vergleichsangeboten aus Verfahrensstufe 1 (gegebenenfalls überarbeitet)
- Projektkurzfassung zur Veröffentlichung über den Publikationsdienst des Landes Baden-Württemberg
- Antragsformulare (Bezeichnung: AZA 1 bis 6)
- Wirtschaftlichkeitsrechnung (gegebenenfalls Plausibilisierung der Finanzierung)
- gegebenenfalls KMU-Selbstauskunft gemäß EU-Definition

Bezüglich der Angaben in der Vorhabenbeschreibung und in den Antragsformularen AZA 1 bis 6 ist auf Konsistenz zu achten. Die Einreichung der Unterlagen für die zweite Verfahrensstufe erfolgt elektronisch per E-Mail an den Projektträger Karlsruhe und als Original mit rechtsverbindlichen Unterschriften.

7.4 Zweite Verfahrensstufe: Auswahlverfahren

Die finale Auswahl der Projekte erfolgt nach Sichtung der vollständigen Förderanträge.

Eine Förderempfehlung kann nur ausgesprochen werden für Projekte, die

- in der ersten Verfahrensstufe ausreichend priorisiert wurden,
- die Auflagen aus der Begutachtung umgesetzt haben und
- formal förderfähig sind.

Sollten die genannten Kriterien nicht erfüllt oder nachgewiesen werden können, erhalten die Antragsteller ein Ablehnungsschreiben ohne Begründung.

8 Inkrafttreten

Die Ausschreibung tritt am Tag der Veröffentlichung in Kraft.

Projektskizzen können bis zum ersten Stichtag am 15. Mai 2025 eingereicht werden.

Der Förderaufruf endet zum 31. Dezember 2025.

Kontakt

Mit der Abwicklung der Fördermaßnahme hat das Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg den Projektträger Karlsruhe beauftragt.

Der Projektträger übernimmt im Auftrag des Ministeriums für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg die Bewilligung, die Auszahlung und die Abrechnung der Zuwendung, die Entgegennahme und die Prüfung der Verwendungsnachweise sowie erforderlichenfalls die Aufhebung des Zuwendungsbescheids und die Rückforderung der gewährten Zuwendung. Hierzu darf der Projektträger bei den Antragstellern Erklärungen zu den Anträgen und zur Abwicklung der Förderung einholen.

Der Projektträger ist zur Vertraulichkeit, der Wahrung von Betriebs- und Geschäftsgeheimnissen sowie zur Einhaltung des Datenschutzes verpflichtet.

Anschrift

Karlsruher Institut für Technologie (KIT)
Projektträger Karlsruhe
Baden-Württemberg Programme (PTKA-BWP)
Hermann-von-Helmholtz-Platz 1
76344 Eggenstein-Leopoldshafen

Ansprechpersonen

Frau Dr.-Ingenieurin Jennifer Hrabowski
Telefon: 0721 608 24998
E-Mail: jennifer.hrabowski@kit.edu

Herr Vincent Weyershausen
Telefon: 0721 608 24209
E-Mail: vincent.weyershausen@kit.edu

Glossar

Erneuerbarer Wasserstoff (= grüner Wasserstoff)

Die Definition gemäß Artikel 2 Nummer 102c der Allgemeinen Gruppenfreistellungsverordnung (EU) Nummer 651/2014 vom 17. Juni 2014 (EU-Amtsblatt L 187/1 vom 26. Juni 2014), zuletzt geändert durch die Verordnung (EU) 2023/1315 vom 23. Juni 2023 (EU-Amtsblatt L 167 vom 30. Juni 2023) ist zu beachten.

Notwendige Bedarfe an grünem Wasserstoff

Notwendig sind Bedarfe, bei denen Unternehmen schon heute wissen, dass sie ihren momentanen Einsatz von fossilen Energieträgern (Erdgas, Erdöl et cetera) nachvollziehbar zukünftig durch die Nutzung von grünem Wasserstoff ersetzen müssen und sich entsprechend committet haben (zum Beispiel durch einen Letter of Intent (LOI), einen Abnahmevertrag oder Ähnliches).

Zeitkritische Bedarfe an grünem Wasserstoff

Zeitkritisch ist ein Bedarf zum Beispiel, wenn Anforderungen aus der RED II beziehungsweise der RED III die Nutzung von erneuerbaren Kraft- und Brennstoffen einschließlich der stofflichen Nutzung von grünem Wasserstoff zu bestimmten Zeitpunkten einfordern.

Netzdienlichkeit

Für die Definition der Netzdienlichkeit im Rahmen dieses Aufrufs gilt die folgende Begriffsbestimmung: „Netzdienlich sind einzelne oder mehrere elektrische Anlagen (Erzeuger, Verbraucher oder Speicher), welche dazu beitragen, Netzkosten (unter anderem Reduktion von Netzengpässen, Netzausbaubedarf oder optimierte Netzbetriebsführung) zu verringern. Dies kann durch Kenntnis, Plan- oder Steuerbarkeit der Anlagen durch den Netzbetreiber und/oder einen Beitrag zur Vergleichmäßigung der Netzlast erreicht werden. Hierzu ist je nach Netzsituation ein kontextabhängiges Verhalten notwendig. Ferner darf kein zusätzlicher Netzausbau in derselben beziehungsweise anderen Netzebenen verursacht werden.“ (Quelle/Zitat: Forschungsstelle für Energiewirtschaft e. V. München)

Kleine und mittlere Unternehmen

Die Definition für kleine und mittlere Unternehmen (KMU) ist in Anhang 1 der AGVO (KMU-Definition) aufgeführt.

Impressum

Herausgeber:

Ministerium für Umwelt, Klima und Energiewirtschaft Baden-Württemberg

Kernerplatz 9

70182 Stuttgart

Telefon: +49 711 126-0

Fax: +49 711 126-2881

Internet: um.baden-wuerttemberg.de

E-Mail: poststelle@um.bwl.de