

# **Bundesministerium für Wirtschaft und Energie Bundesministerium für Bildung und Forschung**

## **Bekanntmachung der Förderrichtlinie für internationale Wasserstoffprojekte im Rahmen der Nationalen Wasserstoffstrategie und des Konjunkturprogramms: Corona-Folgen bekämpfen, Wohlstand sichern, Zukunftsfähigkeit stärken**

**Vom 27. September 2021**

### **1 Präambel**

Die Bundesregierung verfolgt langfristig das Ziel der Klimaneutralität im Einklang mit den Zielen des Übereinkommens von Paris, um die Erderwärmung deutlich unter 2 Grad zu halten und möglichst auf 1,5 Grad zu begrenzen. Mit der Novelle des Klimaschutzgesetzes setzt sich Deutschland zum Ziel bis 2045 klimaneutral zu werden und einen wichtigen Beitrag zur Erreichung des europäischen Klimaschutzziels zu leisten. Dies bedeutet, dass insbesondere auch die sehr schwer zu vermindernenden Treibhausgasemissionen, wie beispielsweise prozessbedingte Treibhausgase aus der Industrie, vermieden werden müssen. Für die Vermeidung solcher Emissionen bietet Wasserstoff neue Lösungswege.

Eine erfolgreiche Energiewende bedeutet die Kombination von Versorgungssicherheit, Bezahlbarkeit und Umweltverträglichkeit mit innovativem und intelligentem Klimaschutz. Dafür werden alternative Optionen zu den derzeit noch eingesetzten fossilen Energieträgern benötigt. Das gilt insbesondere auch für gasförmige und flüssige Energieträger, die in einem Industrieland wie Deutschland auch langfristig ein integraler Teil des Energiesystems bleiben werden. Wasserstoff kommt hier eine zentrale Rolle bei der Weiterentwicklung und Vollendung der Energiewende zu.

Dabei ist aus Sicht der Bundesregierung allein Wasserstoff, der auf Basis erneuerbarer Energien hergestellt wurde („grüner“ Wasserstoff), auf Dauer nachhaltig. Daher ist es Ziel der Bundesregierung, grünen Wasserstoff zu nutzen, für diesen einen zügigen Markthochlauf zu unterstützen sowie entsprechende Wertschöpfungsketten – auch international – zu etablieren.

Um den zukünftigen Bedarf Deutschlands an Wasserstoff und seinen Derivaten zu decken, wird der überwiegende Teil importiert werden müssen. Neben der vertieften Kooperation mit EU-Staaten sollen auch in anderen Partnerländern Produktionsmöglichkeiten systematisch erschlossen werden. Die Bundesregierung strebt mit der Wasserstoffstrategie den Aufbau von Produktionskapazitäten und neuer, nachhaltiger Lieferketten im Ausland in enger Kooperation mit Partnerländern an. Dabei gilt es sicherzustellen, dass lokale Märkte und eine Dekabornisierung vor Ort durch die Produktion von grünem Wasserstoff unterstützt werden. Dadurch werden auch Beschäftigungseffekte in Deutschland und in unseren Partnerländern erzeugt, die in langfristige Wachstumspfade münden.

Entlang der gesamten Wertschöpfungskette von Wasserstoff und seinen Derivaten besteht noch erheblicher Bedarf nach Innovation und Skalierung, um einen internationalen Markthochlauf zu ermöglichen. Daher bedarf es einer Investitions- und Innovationsoffensive.

Bei der Vorbereitung von internationalen Markterfolgen ist Forschung und Innovation ein strategisches Element. Fördermaßnahmen dieser Richtlinie knüpfen daher an das 7. Energieforschungsprogramm (EFP) an.

Mit dieser Förderrichtlinie wird ein Angebot zur Unterstützung von internationalen Projekten zum Aufbau von Erzeugungsanlagen von grünem Wasserstoff und seinen Derivaten sowie für die Speicherung, den Transport und die integrierte Anwendung von Wasserstoff und von begleitenden Forschungsvorhaben im Sinne der Nationalen Wasserstoffstrategie eingerichtet.

Diese Förderrichtlinie schafft einen neuen Rahmen zur zeitnahen Förderung vorab genannter Vorhaben in Ländern außerhalb der EU und den EFTA-Staaten. Das Programm unterstützt den Aufbau von industriellen Produktionsanlagen, von Pilot- und Demonstrationsprojekten, von begleitenden Forschungsvorhaben sowie begleitenden bzw. vorbereitenden wissenschaftlichen Analysen und Studien. Das BMWi<sup>1</sup> und das BMBF<sup>2</sup> berücksichtigen mit diesen Förderoptionen die unterschiedlichen Finanzierungsbedürfnisse antragsberechtigter Institutionen und setzen die bewährte Ressortarbeitsteilung im Rahmen des 7. EFP um.

<sup>1</sup> BMWi = Bundesministerium für Wirtschaft und Energie

<sup>2</sup> BMBF = Bundesministerium für Bildung und Forschung

## 2 Rechtsgrundlagen

Der Bund gewährt Förderungen auf Grundlage dieser Richtlinie und nach Maßgabe insbesondere folgender Regelungen in der jeweils gültigen Fassung:

- §§ 23 und 44 der Bundeshaushaltsordnung (BHO) sowie die hierzu erlassenen Allgemeinen Verwaltungsvorschriften;
- Artikel 25, 28, 36 und 41 der Verordnung (EU) Nr. 651/2014 vom 17. Juni 2014 zur Feststellung der Vereinbarkeit bestimmter Gruppen von Beihilfen mit dem Binnenmarkt in Anwendung der Artikel 107 und 108 des Vertrags über die Arbeitsweise der Europäischen Union, zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2020/972 vom 2. Juli 2020 (ABl. L 215 vom 7.7.2020, S. 3) (Allgemeine Gruppenfreistellungsverordnung – AGVO);
- Verordnung (EU) Nr. 517/2014 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 16. April 2014 über fluoridierte Treibhausgase und zur Aufhebung der Verordnung (EG) Nr. 842/2006.

Ein Anspruch auf Gewährung einer Zuwendung besteht nicht. Vielmehr entscheidet die Bewilligungsbehörde aufgrund ihres pflichtgemäßen Ermessens im Rahmen der verfügbaren Haushaltsmittel. Für die Bewilligung, Auszahlung und Abrechnung der Zuwendung sowie für den Nachweis und die Prüfung der Verwendung und die gegebenenfalls erforderliche Aufhebung des Zuwendungsbescheids und die Rückforderung der gewährten Zuwendung gelten die §§ 48 bis 49a des Verwaltungsverfahrensgesetzes (VwVfG), die §§ 23, 44 BHO und die hierzu erlassenen Allgemeinen Verwaltungsvorschriften soweit nicht in diesen Förderrichtlinien Abweichungen von den Allgemeinen Verwaltungsvorschriften zugelassen worden sind.

Der Bundesrechnungshof ist gemäß den §§ 91, 100 BHO zur Prüfung berechtigt. Ebenfalls zur Prüfung berechtigt sind je nach Modul das BMWi bzw. das BMBF als Zuwendungsgeber, die Prüforgane der Europäischen Union sowie der beauftragte Projektträger und Beauftragte nach Nummer 8.1 ANBest-P-Kosten bzw. Verwaltungsvorschrift Nummer 11.1 zu § 44 BHO.

## 3 Begriffsbestimmungen

- Derivate im Sinne dieser Richtlinie sind auf grünem Wasserstoff basierende, gasförmige, oder flüssige Energieträger; hierzu zählen unter anderem Methan, Ammoniak, Methanol, Ottokraftstoff, Diesel und Kerosin.
- Grüner Wasserstoff im Sinne dieser Richtlinie bezeichnet Wasserstoff, der per Elektrolyse aus Wasser erzeugt wird. Der für die Elektrolyse benötigte Strom muss auf Basis erneuerbarer Energien erzeugt werden. Dabei wird bei der Bestimmung der Eigenschaft als erneuerbar das Begriffsverständnis in § 3 Nummer 21 des Erneuerbare-Energien-Gesetzes auf den ausländischen Sachverhalt übertragen.
- Investitionskosten im Sinne dieser Richtlinie umfassen die Kosten für eine Investition in materielle und immaterielle Vermögenswerte (zum Beispiel Patente, Konzessionen) ohne Umsatzsteuer (sofern der Antragsteller nicht vorsteuerabzugsberechtigt ist: inklusive Umsatzsteuer) und müssen in unmittelbarem Zusammenhang mit den geförderten Maßnahmen (Erzeugungsanlagen von grünem Wasserstoff und Anlagen zur Herstellung von Derivaten sowie Projekte zur Speicherung, Transport und integrierten Anwendung von Wasserstoff) stehen.
- Investitionsmehrkosten im Sinne dieser Richtlinie sind die Kosten, die für die Errichtung der Anlage erforderlich sind unter Abzug der Kosten für eine herkömmliche Vergleichsanlage.
- Kleine und mittlere Unternehmen (KMU) im Sinne dieser Richtlinie sind alle Unternehmen, die die Voraussetzungen des Anhangs 1 zur AGVO erfüllen.
- Markthochlauf im Sinne dieser Richtlinie bezeichnet die erfolgreiche Entwicklung von Märkten für grünen Wasserstoff und seine Derivate sowie die Schaffung und Etablierung von Angebot und Nachfrage. Grundlage ist dabei, Skalen- und Lerneffekte entlang der gesamten Wertschöpfungskette zu erzielen sowie die Förderung und Implementierung von Innovationen.
- Nebenkosten im Sinne dieser Richtlinie sind Kosten für Planung und Installation. Enthalten sind insbesondere die Kosten für Aufstellung, Montage und den Anschluss an vorhandene Systeme zur Herstellung der Betriebsbereitschaft des Investitionsgegenstands. Die Kosten müssen in unmittelbarem Zusammenhang mit den Projekten stehen.
- Trägersubstanzen sind solche Substanzen, die grünen Wasserstoff durch chemische Reaktion aufnehmen und wieder abgeben können, zum Beispiel flüssige organische Wasserstoffträger (LOHC). Damit kann grüner Wasserstoff unter erleichterten Umständen transportiert oder gespeichert werden.
- Technology Readiness Level (TRL) bezeichnet eine Skala zur Beurteilung des Technologie-Reifegrads neuer Technologien. Auf einer Skala von 1 bis 9 gibt das TRL<sup>3</sup> an, wie weit entwickelt eine Technologie ist, vgl. Spezifikation in Anhang G Horizon 2020 Work Programme 2018 bis 2020.
- Umsetzungsland ist der Staat außerhalb des Gebiets der Europäischen Union und den EFTA-Staaten, in dem das geförderte Projekt umgesetzt wird.
- Unternehmen ist jede wirtschaftliche Tätigkeiten ausübende, eigenständige Einheit, unabhängig von ihrer Rechtsform, der Art ihrer Finanzierung und einer Gewinnerzielungsabsicht. Eine wirtschaftliche Tätigkeit ist dabei jede Tätigkeit, die darin besteht, Produkte auf einem bestimmten Markt anzubieten.

<sup>3</sup> [https://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/wp/2014\\_2015/annexes/h2020-wp1415-annex-g-trl\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/research/participants/data/ref/h2020/wp/2014_2015/annexes/h2020-wp1415-annex-g-trl_en.pdf)

## 4 Förderziele und Zuwendungszweck

Mit den nach dieser Richtlinie gewährten Zuwendungen soll die internationale Zusammenarbeit auf dem Gebiet des grünen Wasserstoffs und der daraus erzeugten Derivate sowie von Speicherung, Transport und integrierten Anwendungstechnologien gefördert werden. Damit soll der dringend erforderliche Markthochlauf von grünem Wasserstoff und seinen Derivaten effektiv unterstützt, die Schaffung eines internationalen Marktes für diese Produkte beschleunigt und somit ein Beitrag zur Erreichung der Klimaschutzziele und der Stärkung der Konjunktur geleistet werden. Der Aufbau von Handelsbeziehungen mit potenziellen Exporteuren von grünem Wasserstoff und seinen Derivaten soll durch das Förderprogramm begünstigt werden.

Folgende vier Hauptziele werden verfolgt:

1. der zeitnahe und zielgerichtete Aufbau eines globalen Marktes für grünen Wasserstoff und die hierdurch bewirkte Preissenkung durch Skalierung und Innovationen
2. die Förderung des Einsatzes und der Anwendung von Wasserstofftechnologien von Unternehmen mit Niederlassung oder Betriebsstätte in Deutschland im Sinne des Artikel 49 AEUV (siehe Definition in Nummer 6) entlang der Wertschöpfungskette von Wasserstoff
3. die Vorbereitung von Importinfrastruktur nach Deutschland
4. der Kapazitätsaufbau entlang der gesamten Wertschöpfungskette sowohl im Rahmen der akademischen als auch der beruflichen Ausbildung. Dies stärkt Potenziale und baut Brücken für nachhaltige Kooperationen

Geförderte Projekte sollen der Umsetzung der genannten Ziele dienen (vgl. Abschnitt 9.2.2: Kriterien für Auswahlentscheidungen). Zudem gilt übergreifend, dass Partnerländer beim Voranbringen ihrer Energiewende und der Entwicklung einer industriepolitischen Perspektive im Hinblick auf Entwicklungs- und Wachstumschancen, im Einklang mit den Zielen des Pariser Klimaabkommens unterstützt werden sollen. Gleichzeitig können frühzeitig internationale Handelsbeziehungen für Wasserstoff aufgebaut werden.

Zur Erreichung der Ziele sollen im Modul 1 insbesondere nachhaltige Produktionsmöglichkeiten für grünen Wasserstoff und seine Derivate in Zusammenarbeit mit Partnerländern außerhalb der Europäischen Union und den EFTA-Staaten systematisch erschlossen werden. Gleichzeitig sollen Projekte zur Speicherung, zum Transport sowie zur integrierten Anwendung von Wasserstoff und seinen Derivaten im Ausland gefördert werden. Die Förderung kann auch integrierte Projekte, die mehrere Wertschöpfungsschritte abdecken, umfassen. Die Förderung kann sich zudem auch auf weitere Investitionen erstrecken, die für eine Marktentwicklung von grünem Wasserstoff oder die Vorbereitung eines Exports nach Deutschland von Bedeutung sind, nicht aber auf die bloße Erzeugung von (grünem) Strom.

Die Fördermaßnahme umfasst in Modul 2 zudem begleitende Forschungsvorhaben sowie vorbereitende bzw. begleitende wissenschaftliche Analysen und Studien. Auch Aspekte, die der Ausbildung des wissenschaftlichen und wirtschaftlichen Nachwuchses dienen, können Bestandteil von Vorhaben sein.

Die geförderten Vorhaben sollen im Sinne des Aktionsplans für die Nationale Wasserstoffstrategie die gesamte Wertschöpfungskette in den Blick nehmen, um damit Planungssicherheit für zukünftige Erzeuger, Lieferanten, Verbraucher und sonstige Investoren und Forschungsakteure im In- und Ausland zu schaffen. Die Förderrichtlinie ist damit Bestandteil der im Aktionsplan angekündigten Investitions- und Innovationsoffensive mit Partnerländern. Sie setzt nicht voraus, dass Projekte notwendigerweise geeignet sind, einen Export von grünem Wasserstoff oder seinen Derivaten nach Deutschland oder sonst in die Europäische Union vorzubereiten, sondern ist bewusst global ausgestaltet.

Unter der Förderrichtlinie sollen auch fortgeschrittene Ansätze bis zur Referenzfähigkeit weiterentwickelt werden, um die Erreichung der Marktreife von Technologien zu beschleunigen und die Sammlung von Umsetzungserfahrung in unterschiedlichen geographischen und klimatischen Bedingungen zu unterstützen. Damit soll ein Beitrag zur Überbrückung der schwierigen Phase zwischen Technologieentwicklung und Marktdurchdringung geleistet werden.

Durch die Förderung soll möglichst ein Beitrag zur Dekarbonisierung durch den Einsatz von Wasserstoff und Derivaten in den Partnerländern sowie längerfristig, abhängig von der Entwicklung von Transport- und Speicheroptionen, in Deutschland geleistet werden. Den besonderen Belangen von kleinen und mittleren Unternehmen wird dabei in der Umsetzung von geförderten Vorhaben Rechnung getragen.

Mit der Richtlinie sollen im Sinne der Nationalen Wasserstoffstrategie für diese frühe Markthochlaufphase geeignete, nachhaltige und skalierungsfähige Projekte unterschiedlicher Investitionsvolumina und unterschiedlicher technologischer Art in unterschiedlichen Staaten mit potenziell wettbewerbsfähigen Standortbedingungen realisiert werden, um den Markthochlauf von grünem Wasserstoff global voranzutreiben und Erfahrungsaufbau mit unterschiedlichen Technologien zu unterstützen.

## 5 Gegenstand der Förderung

Im Rahmen vorliegender Förderrichtlinie sollen internationale, interdisziplinäre und innovative Projekte gefördert werden. Dabei fokussiert Modul 1 auf Vorhaben im Bereich der industriellen Anwendung sowie der experimentellen Entwicklung; Modul 2 dagegen adressiert begleitende Vorhaben der Grundlagenforschung und industriellen Forschung, wissenschaftliche Studien und Ausbildungsmaßnahmen.

Gefördert werden in Modul 1 internationale Vorhaben zur Erzeugung von grünem Wasserstoff und seinen Derivaten sowie für die Speicherung, den Transport und die integrierte Anwendung im Bereich der industriellen Anwendung sowie der experimentellen Entwicklung in den Artikeln 25, 36 und 41 AGVO. Im Bereich der experimentellen Entwick-

lung (Artikel 25) werden Technologien gefördert, die einen entscheidenden Beitrag zu einem zeitnahen Markthochlauf leisten mit den Technologiereifegraden (TRL) 7-8 sowie gegebenenfalls die vorbereitende bzw. begleitende experimentelle Entwicklung. Modul 1 umfasst somit:

- Vorhaben für die Erzeugung von grünem Wasserstoff und die Fortentwicklung innovativer Erzeugungstechnologien, wie zum Beispiel die Installation von Elektrolyseuren (zum Beispiel PEM Elektrolyse, alkalische Elektrolyse, Hochtemperatur-Elektrolyse). Der Förderzweck für Vorhaben dieser Art ist die Herstellung von erneuerbarem Wasserstoff, und die marktnahe Erprobung innovativer Erzeugungstechnologien, die sich vergleichsweise nah an der Marktreife befinden im Betriebsumfeld. Die Förderung erfolgt auf der Grundlage von Artikel 41 AGVO. Soweit experimentelle Entwicklung im Fall der Erprobung innovativer Erzeugungstechnologien gefördert wird (TRL 7-8), erfolgt dies auf der Grundlage von Artikel 25 AGVO.
- Vorhaben zur Herstellung von Wasserstoffderivaten auf Basis von grünem Wasserstoff (Weiterverarbeitung). Hierzu zählt die Umwandlung von grünem Wasserstoff in chemische Rohstoffe und synthetische Kraftstoffe (zum Beispiel Ammoniak, E-Kerosin, E-Diesel, Methanol inklusive CO<sub>2</sub> Luftabscheidungsanlagen). Der Förderzweck bezieht sich in diesem Fall auf die Bereitstellung von Wasserstoff-Derivaten für bestimmte Endabnehmer-Technologien und die marktnahe Erprobung innovativer Prozesse, die sich vergleichsweise nah an der Marktreife befinden im Betriebsumfeld. Die Investitionsförderung erfolgt auf der Grundlage von Artikel 36 AGVO. Soweit experimentelle Entwicklung im Fall der Erprobung innovativer Technologien und Prozesse gefördert wird, erfolgt dies auf der Grundlage von Artikel 25 AGVO.
- Vorhaben für die Speicherung von grünem Wasserstoff. Hierzu können zum Beispiel die Exploration und Vorbereitung von Speicherinfrastruktur, die Installation von Wasserstoff-Tanks, Aufbereitungsanlagen, Nebenaggregaten (zum Beispiel Druckgasspeicherung, Flüssiggas-, Absorptions-, Metallhydrid, chem. Speicherung) sowie Trägersubstanzen (wie LOHC) zählen. Der Förderzweck ist in diesem Fall die Zwischenspeicherung von grünem Wasserstoff und die marktnahe Erprobung neuartiger Speichertechnologien im Betriebsumfeld. Die Förderung erfolgt für nicht netzgebundene Vorhaben auf der Grundlage von Artikel 41 AGVO. Soweit experimentelle Entwicklung im Fall der Erprobung innovativer Technologien und Prozesse gefördert wird, erfolgt dies auf der Grundlage von Artikel 25 AGVO.
- Vorhaben für den Transport bzw. die Bereitstellung von nicht-netzgebundener Infrastruktur. Beispiele hierfür können die Installation von Anlagen und Infrastruktur zur Be- und Entladung von Wasserstoff und Trägersubstanzen für alle Transportformen (zum Beispiel Flüssigwasserstoff, Ammoniak) sein. Der Förderzweck ist in diesem Fall der Transport von grünem Wasserstoff und seinen Derivaten an Endkunden sowie die marktnahe Erprobung innovativer Transportoptionen, die sich vergleichsweise nah an der Marktreife befinden, im Betriebsumfeld. Die Förderung erfolgt auf der Grundlage von Artikel 41 AGVO. Soweit experimentelle Entwicklung im Fall der Erprobung innovativer Transportoptionen gefördert wird, erfolgt dies auf der Grundlage von Artikel 25 AGVO.
- Vorhaben zur integrierten Anwendung von Wasserstoff in ansonsten nicht dekarbonisierbaren Bereichen. Hierzu zählen zum Beispiel Brennstoffzellenfahrzeuge, Ammoniakantriebe im Schiffsverkehr, Prozesse in der Stahl- und Chemieindustrie und die Umstellung auf E-Kerosin im Luftverkehr. Dabei muss dargestellt werden, dass angestrebt wird, mittel- bis langfristig eine Anwendung von grünem Wasserstoff zu erreichen und diese das letztendliche Ziel ist. Im Verkehrsbereich werden Anwendungen gefördert, die den Ausführungen der Nationalen Wasserstoffstrategie entsprechen. Priorisiert werden Anwendungen in Bereichen, in denen energieeffizientere Technologien wie die direkte Nutzung erneuerbarer Energien auf absehbare Zeit gar nicht oder nur marginal einsetzbar sind. Der Förderzweck in diesem Fall ist die Treibhausgasreduktion. Die Förderung erfolgt auf der Grundlage von Artikel 36 AGVO. Soweit experimentelle Entwicklung im Fall der Erprobung innovativer Anwendungstechnologien gefördert wird, erfolgt dies auf Grundlage von Artikel 25 AGVO.
- Vorhaben zur Umsetzung integrierter Projekte, welche mehrere Prozessschritte gleichzeitig kombinieren (Erneuerbare Energie + Elektrolyseur + Weiterverarbeitung zu Derivaten + Transport + Anwendung). Der Förderzweck für integrierte Projekte umfasst alle oben genannte Zwecke für die jeweiligen Fördergegenstände, sowie Synergien zwischen den Prozessschritten; die Förderung richtet sich nach den Artikeln 25, 36 und 41 AGVO.

Gefördert werden weiterhin in Modul 2 internationale begleitende Vorhaben der Grundlagenforschung und industriellen Forschung, wissenschaftliche Studien und Ausbildungsmaßnahmen in Artikel 25 Absatz 2 AGVO und Innovationen von KMU in Artikel 28 AGVO. Es werden begleitende Vorhaben entlang der gesamten Wasserstoffwertschöpfungskette von Erzeugung, über Speicherung und Transport bis hin zur Nutzung einschließlich übergeordneter, systemischer Fragestellungen gefördert. Hierzu zählen:

- Begleitvorhaben, die Fragestellungen der Materialforschung und Prozessentwicklung untersuchen. Der Förderzweck der Vorhaben ist, zur Beschleunigung von Prozessen zu führen und so den Markthochlauf zu begünstigen. Die Förderung erfolgt auf der Grundlage von Artikel 25, bei Innovationsbeihilfen für KMU auf Grundlage von Artikel 28 AGVO.
- Vorhaben zu begleitenden Analysen/Systemstudien zur Erzeugung und Integration von grünem Wasserstoff in das Energiesystem (beispielsweise Simulationen/Modellierungen, techno-ökonomische Analysen, Potenzialanalysen, Pfadbewertungen, Machbarkeitsstudien). Der Förderzweck für Vorhaben dieser Art ist die vorbereitende Analyse zugrundeliegender systemischer Bedingungen. Die Förderung erfolgt auf der Grundlage von Artikel 25, bei Innovationsbeihilfen für KMU auf Grundlage von Artikel 28 AGVO.
- Vorhaben, die Aspekte der akademischen und Berufsausbildung berücksichtigen und in die Forschungs- und Entwicklungsarbeiten integrieren. Förderzweck ist die Unterstützung des Aufbaus von Kapazitäten vor Ort, wenn diese

dort im erforderlichen Maße noch nicht vorhanden sind, um die zu etablierenden Technologien und Prozesse nachhaltig und langfristig zu betreiben. Die Förderung erfolgt auf der Grundlage von Artikel 25, bei Innovationsbeihilfen für KMU auf Grundlage von Artikel 28 AGVO.

- Begleitende Forschungsvorhaben für die Erzeugung von grünem Wasserstoff und die Entwicklung innovativer Erzeugungstechnologien. Hierzu zählt auch die Kombination mit Technologien zur Bereitstellung des notwendigen Rohstoffs Wasser beispielsweise durch Meerwasserentsalzung mit erneuerbaren Energien oder die direkte Meerwasserelektrolyse. Auch andere effiziente Formen der Wasserspaltung, beispielsweise mit entkoppelter Wasserstoff- und Sauerstoffentwicklung oder disruptive Prozesse, können Gegenstand von Vorhaben sein. Der Förderzweck für Vorhaben dieser Art ist die begleitende anwendungsorientierte Grundlagenforschung zu Technologien für die Herstellung von erneuerbarem Wasserstoff. Die Förderung erfolgt auf der Grundlage von Artikel 25, bei Innovationsbeihilfen für KMU auf Grundlage von Artikel 28 AGVO.
- Begleitende Forschungsvorhaben zur Herstellung von Wasserstoffderivaten auf Basis von grünem Wasserstoff. Hierzu zählt die Umwandlung von Wasserstoff in chemische Rohstoffe und synthetische Kraftstoffe (zum Beispiel Ammoniak, E-Kerosin, E-Diesel, Methanol, andere Alkohole). Auch die Entwicklung sogenannter „Containerlösungen vor Ort“ (Anlagen, die vor Ort in miteinander kombinierten Prozessschritten das gewünschte Derivat erzeugen) ist möglich. Der Förderzweck bezieht sich in diesem Fall auf die begleitende anwendungsorientierte Grundlagenforschung zur Bereitstellung von Wasserstoffderivaten für bestimmte Endabnehmer. Die Förderung erfolgt auf der Grundlage von Artikel 25, bei Innovationsbeihilfen für KMU auf Grundlage von Artikel 28 AGVO.
- Begleitende Forschungsvorhaben für die Speicherung und den Transport von grünem Wasserstoff. Hierzu zählen beispielsweise Materialforschung im Bereich von Wasserstoff-Tanks und Wasserstoffleitungen sowie zu Träger-substanzen für alle Transportformen (zum Beispiel Flüssigwasserstoff, LOHC, Ammoniak). Der Förderzweck ist in diesem Fall die begleitende anwendungsorientierte Grundlagenforschung für die Zwischenspeicherung und den Transport von grünem Wasserstoff. Die Förderung erfolgt auf der Grundlage von Artikel 25, bei Innovationsbeihilfen für KMU auf Grundlage von Artikel 28 AGVO.
- Begleitende Forschungsvorhaben zur integrierten Anwendung von grünem Wasserstoff in ansonsten nicht dekarbonisierbaren Bereichen. Hierzu zählen zum Beispiel Brennstoffzellenfahrzeuge im Kfz- und Schwerlastbereich, E-Fuels in der Landwirtschaft, die Dekarbonisierung von Stahl- und Chemieunternehmen sowie die Umstellung auf E-Kerosin im Luftverkehr. Der Förderzweck ist die begleitende anwendungsorientierte Grundlagenforschung zur integrierten Anwendung zur Dekarbonisierung von Prozessen in den Sektoren. Die Förderung erfolgt auf der Grundlage von Artikel 25, bei Innovationsbeihilfen für KMU auf Grundlage von Artikel 28 AGVO.

Die Vorhaben sollen insoweit eine klare Praxisrelevanz aufweisen als die generierten Erkenntnisse einen Beitrag zur Weiterentwicklung der nationalen und internationalen Wasserstoffwirtschaft leisten.

Nicht gefördert werden im Rahmen dieser Richtlinie:

- Anlagen zur Erzeugung von Wasserstoff und dessen Derivaten auf Basis fossiler Energieträger, aus Strom aus Kernkraftwerken (grauer oder roter Wasserstoff) oder unter Nutzung von Technologien wie CCS (blauer Wasserstoff) oder der Pyrolyse von Kohlenwasserstoffen, wie beispielsweise Methan (türkiser Wasserstoff),
- Stand-alone Forschungsvorhaben, die eine Förderung im Rahmen der regulären Verfahren des 7. EFP beantragen können,
- Projekte, die im Inland oder innerhalb der EU oder den EFTA-Staaten umgesetzt werden,
- Projekte, zu deren Durchführung ein Gesetz oder eine behördliche Anordnung verpflichtet,
- bereits begonnene Projekte (wie definiert in Abschnitt 7),
- der Erwerb gebrauchter Anlagen sowie neuer Anlagen mit überwiegend gebrauchten Anlagenteilen,
- Projekte, die bereits anderweitig auskömmliche staatliche Förderung erhalten (siehe Abschnitt 8 Kumulierungsverbot) sowie
- Steuern, Umlagen und Abgaben des Antragstellers.

Förderfähig sind eine oder mehrere Investitionen eines Antragstellers. Pro Projekt darf die maximale Höhe der Zuwendung nicht überschritten werden (siehe Abschnitt 8.2).

Die förderfähigen Kosten im Einklang mit den Freistellungstatbeständen sind in Abschnitt 8.1 definiert.

Nicht förderfähig sind Beihilfen für Tätigkeiten im Zusammenhang mit Ausfuhren in Drittländer oder Mitgliedstaaten, insbesondere Beihilfen, die unmittelbar mit den ausgeführten Mengen, dem Aufbau oder dem Betrieb eines Vertriebsnetzes oder anderen laufenden Kosten in Verbindung mit der Ausfuhrtätigkeit zusammenhängen.

## **6 Zuwendungsempfänger**

Antragsberechtigt sind:

- Juristische Personen des Privatrechts sowie natürliche Personen, soweit sie im Sinne von § 2 Absatz 1 des Umsatzsteuergesetzes wirtschaftlich tätig sind;
- Hochschulen und Forschungseinrichtungen im Verbund mit Unternehmen;
- Verbände aus Hochschulen und Forschungseinrichtungen (nur Modul 2).

Die Antragsteller müssen zum Zeitpunkt der Auszahlung der Zuwendung ihren Hauptsitz in der Europäischen Union haben sowie eine Betriebsstätte oder Niederlassung (Definition im Sinne des Artikel 49 AEUV) in Deutschland haben.

Unternehmenskonsortien sind antragsberechtigt, wenn der Anteil der Wertschöpfung des/der beteiligten antragsberechtigten Unternehmen/s bei mindestens 51 % liegt (Modul 1).

Eine Förderung von Antragstellern ohne Betriebsstätte oder Niederlassung in Deutschland ist nur in ausgewiesenen Einzelfällen durch Zuwendungsvertrag möglich.

KMU und Start-Ups werden zur aktiven Beteiligung ermutigt, sei es über Antragstellung für Einzelvorhaben, im Auftrag anderer Projektpartner oder im Verbund mit anderen Projektpartnern.

Antragsberechtigt sind auch Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen mit Forschungs- und Entwicklungskapazitäten in Deutschland, die ein Vorhaben im Verbund mit antragsberechtigten Unternehmen umsetzen.

Forschungseinrichtungen, die von Bund und/oder Ländern grundfinanziert werden, kann neben ihrer institutionellen Förderung nur unter bestimmten Voraussetzungen eine Projektförderung für ihren zusätzlichen Aufwand bewilligt werden. Zu den Bedingungen, wann eine staatliche Beihilfe vorliegt/nicht vorliegt, und in welchem Umfang beihilfefrei gefördert werden kann, siehe FuEul-Unionsrahmen (nur Modul 2).<sup>4</sup>

Antragsteller haben nachzuweisen, dass sie in der Lage sind, die Durchführung der Forschungs- und Entwicklungsaufgaben, den Aufbau von Pilot- und Demonstrationsanlagen sowie Anlagen im industriellen Maßstab sowie des etwaigen Regelbetriebs personell und materiell abzuwickeln. Die Qualifikation der Antragsteller muss in geeigneter Weise, etwa über einschlägige Vorarbeiten, nachgewiesen werden.

Nicht antragsberechtigt sind Antragsteller in den Fällen des Artikel 1 Absatz 2 bis 5 AGVO, dazu gehören unter anderem:

- Unternehmen, die einer Rückforderungsanordnung aufgrund eines Beschlusses der Europäischen Kommission zur Feststellung der Unzulässigkeit einer von demselben Mitgliedstaat gewährten Beihilfe und ihrer Unvereinbarkeit mit dem Binnenmarkt nicht nachgekommen sind,
- Unternehmen in Schwierigkeiten im Sinne von Artikel 1 Absatz 4 Buchstabe c in Verbindung mit Artikel 2 Nummer 18 AGVO, insbesondere Unternehmen, über deren Vermögen ein Insolvenzverfahren beantragt oder eröffnet worden ist, sowie Unternehmen, die eine Vermögensauskunft gemäß § 802c der Zivilprozessordnung oder § 284 der Abgabenordnung abgegeben haben oder zu deren Abgabe verpflichtet sind. Abweichend davon können Unternehmen gefördert werden, die am 31. Dezember 2019 keine Unternehmen in Schwierigkeiten waren, aber in der Zeit vom 1. Januar 2020 bis zum 31. Dezember 2021 zu Unternehmen in Schwierigkeiten wurden.

## **7 Zuwendungsvoraussetzungen**

### **7.1 Allgemeine Zuwendungsvoraussetzungen**

Gefördert werden Projekte, die in Staaten außerhalb des Gebiets der Europäischen Union und den EFTA-Staaten umgesetzt werden (Umsetzungsland).

Die nach dieser Richtlinie geförderten Investitionen sind nach der Inbetriebnahme (erstmalige bestimmungsgemäße Verwendung einer Technologie) mindestens drei Jahre zweckentsprechend zu betreiben (Nutzungspflicht). Die Nutzungspflicht kann im Einzelfall entfallen, wenn das Projekt nach Artikel 25 oder Artikel 28 AGVO gefördert wird. Innerhalb dieses Zeitraums darf eine geförderte Investition nur dann veräußert werden, wenn deren Weiterbetrieb gegenüber dem Zuwendungsgeber (gegebenenfalls vertreten durch den Projektträger) nachgewiesen wird. Eine Veräußerung oder Stilllegung der geförderten Investition bzw. eine Veräußerung, Stilllegung oder ein Abriss des Gebäudes, mit dem die geförderte Investition im Sinne von § 94 Absatz 1 des Bürgerlichen Gesetzbuches fest verbunden ist, innerhalb dieses Zeitraums ist dem Zuwendungsgeber (gegebenenfalls in Vertretung dem Projektträger) unverzüglich anzuzeigen. Sie kann den gänzlichen oder teilweisen Widerruf des Zuwendungsbescheids und die Verpflichtung zur Rückzahlung der Zuwendung zur Folge haben. Näheres regelt Nummer 9 ANBest-P-Kosten, Nummer 8 ANBest-P, Nummer 6 NABF bzw. Nummer 6 NKBF 2017.

Der Antragsteller muss nachweisen, dass das Projekt ohne Förderung keine wirtschaftliche Tragfähigkeit hätte. Der Antragsteller muss zudem schriftlich bestätigen, dass er in der Lage ist, den gesamten Eigenanteil an den zuwendungsfähigen und nicht zuwendungsfähigen Kosten der geförderten Investition zu tragen. Im Modul 1 liegt der zu erbringende Eigenanteil bei mindestens 10 % der entstehenden zuwendungsfähigen Kosten. Im Modul 2 liegt der zu erbringende Eigenanteil bei 50 % der entstehenden zuwendungsfähigen Kosten. Eine Bestätigung muss in ausgewiesenen Fällen im Modul 2 nicht erbracht werden, sofern sich der Antragsteller für eine Vollfinanzierung, wie in Abschnitt 8.3 definiert, qualifiziert. Eine Anfinanzierung von Vorhaben, deren Gesamtfinanzierung nicht gesichert ist, ist unzulässig.

Vor Beginn der Arbeiten für das Vorhaben oder die Tätigkeit muss der schriftliche Förderantrag gestellt worden und ein positiver Zuwendungsbescheid ergangen sein.

Förderfähig sind nur Projekte, mit denen zum Zeitpunkt der Bewilligung noch nicht begonnen worden ist. Als Vorhabenbeginn gilt der Abschluss eines der Ausführung zuzurechnenden Lieferungs- oder Leistungsvertrags, einschließlich eines Contracting- oder Bürgschaftsvertrags. Planungs- und Beratungsleistungen dürfen vor Antragstel-

<sup>4</sup> Mitteilung der EU-Kommission (2014/C 198/01) vom 27. Juni 2014 (ABl. C 198 vom 27.6.2014, S. 1) in der Fassung der Mitteilung der EU-Kommission C(2020) 4355 final vom 2. Juli 2020 (ABl. C 224 vom 8.7.2020, S. 2) insbesondere Abschnitt 2.

lung durch die Antragsteller erbracht werden, können aber nicht als förderfähige Kosten im Rahmen der Zuwendung berücksichtigt werden.

Eine Förderung ist in den in Artikel 1 Absatz 2 bis 5 AGVO genannten Fällen ausgeschlossen.

## 7.2 Besondere Zuwendungsvoraussetzungen

Gefördert werden ausschließlich Projekte zur Herstellung von grünem Wasserstoff sowie Weiterverarbeitung, Speicherung, Transport und integrierter Anwendung von Wasserstoff und dessen Derivaten sowie integrierte Projekte. Die Projekte müssen die folgenden speziellen Zuwendungsvoraussetzungen erfüllen.

- Vorentwicklungsstand: Der Antragsteller muss die Realisierbarkeit des Vorhabens in einer Projektskizze darlegen. Zum geforderten Nachweis zählt eine gemeinsame Absichtserklärung zur Zusammenarbeit mit lokalen Akteuren im Umsetzungsland.
- Geförderte Projekte zu Erzeugung von grünem Wasserstoff und seinen Derivaten müssen einem kosteneffizienten Markthochlauf dienlich sein.
- Darstellung des Bezugs des erneuerbaren Stroms: Der Antragsteller muss darstellen, wie durch den Strombezug Anreize zu Investitionen in zusätzliche Erneuerbare Energien entstehen und Fehlanreize in zusätzliche fossile Anlagen oder für den verstärkten Betrieb von bestehenden fossilen Anlagen verhindert werden sollen, damit dieser nicht auf Kosten der Energiewende im Partnerland geht. Der Bezug des erneuerbaren Stroms zur Herstellung des grünen Wasserstoffs darf zudem nicht zur systematischen Beeinträchtigung der lokalen Stromversorgung (zum Beispiel Netzstabilität, Netzengpässe) beitragen. Der Bezug von erneuerbarem Strom ist durch Stromherkunftsnachweise bzw. Stromabnahmeverträge nachzuweisen. Soweit Stromherkunftsnachweise im jeweiligen Partnerland nicht erbracht werden können, ist der Bezug detailliert darzustellen.
- Der Bezug von Kohlenstoff für die Herstellung von Derivaten darf auf Luftabscheidung, der Abscheidung von nicht vermeidbaren, prozessbedingten Industrieemissionen oder biogenem CO<sub>2</sub> basieren. Bei dem verwendeten Kohlenstoff muss sichergestellt werden, dass vermiedene Emissionen nicht gutgeschrieben werden, wenn für die Abscheidung dieses CO<sub>2</sub> bereits eine Gutschrift im Rahmen weiterer Förderinstrumente/Regulierung erteilt wurde.
- Nachhaltigkeit des Wasserbezugs: Der Bezug von Wasser für die förderfähigen Vorhaben muss nachhaltig sein, so dass durch das Projekt keine lokale Verknappung bzw. ein Preisanstieg für Wasser am Standort eintritt. Dies gilt insbesondere für Schwellen- und Entwicklungsländer. Der Antragssteller hat den Wasserbezug im Antrag darzulegen, insbesondere hat er darzulegen, wie er sicherstellt, dass eine lokale Wasserverknappung ausgeschlossen werden kann.
- Das Abfall- und Schadstoffmanagement muss mindestens den einschlägigen UN-Umweltstandards sowie insbesondere ISO 14001 entsprechen.
- Sozial- und Umweltverträglichkeit: der Antragsteller hat im Antrag darzulegen, dass eine Sozial- und Umweltverträglichkeitsprüfung durchgeführt wurde und dass geplante Baumaßnahmen und der Betrieb der Anlage einen geringstmöglichen Einfluss auf die Umwelt und umliegende Gemeinden haben.
- Die lokalen Arbeitsnormen müssen mindestens den insoweit einschlägigen ILO-International Labour Standards entsprechen. Maßnahmen, wie diese Zuwendungsvoraussetzung erfüllt/sichergestellt werden soll, sollten ebenfalls im Antrag dargelegt werden.
- Verwendung: Die Verwendung des Wasserstoffs und seiner Derivate muss im Projektkonzept dargelegt werden. Ausgeschlossen von der Förderung sind Projekte, in denen der Wasserstoff oder seine Derivate für die Herstellung oder den Betrieb von Rüstungsgütern genutzt werden.

Die Partner eines Verbundprojekts regeln ihre Zusammenarbeit in einer schriftlichen Kooperationsvereinbarung. Unter Modul 2 stellen alle Verbundpartner, auch die, die Forschungseinrichtungen im Sinne von Artikel 2 (Nummer 83) AGVO sind, bei Verbänden mit ausschließlicher Beteiligung von Hochschulen und Forschungseinrichtungen sicher, dass im Rahmen des Verbunds keine indirekten (mittelbaren) Beihilfen an Unternehmen fließen. Dazu sind die Bestimmungen von Nummer 2.2 des FuEul-Unionsrahmens zu beachten. Vor der Förderentscheidung über ein Verbundprojekt muss eine grundsätzliche Übereinkunft über weitere vom BMBF vorgegebene Kriterien nachgewiesen werden (vgl. BMBF-Vordruck Nr. 0110).<sup>5</sup>

## 7.3 Verfügbarkeit von Haushaltsmitteln

Die Gewährung der Förderung erfolgt nach gründlicher Prüfung (pflichtgemäßem Ermessen) und steht unter dem Vorbehalt der Verfügbarkeit der erforderlichen Haushaltsmittel.

# 8 Art und Höhe der Zuwendung

## 8.1 Art der Zuwendung

Vorhaben werden im Wege der Projektförderung über Zuwendungen des Bundes, in der Form einer Anteilfinanzierung oder in ausgewiesenen Fällen Vollfinanzierung (nur Modul 2), unterstützt. Hierbei handelt es sich um nicht rückzahlbare Zuschüsse, welche sich insbesondere in der Regelbetriebsphase nachträglich verringern können. Ermäßigten sich nach der Bewilligung die in der Vorkalkulation veranschlagten Gesamtkosten für den Zweck (zum Beispiel durch Entwicklungen am Markt oder Inkrafttreten neuer energierechtlicher Rahmenbedingungen), erhöhen sich die

<sup>5</sup> [https://foerderportal.bund.de/easy/easy\\_index.php?auswahl=easy\\_formulare](https://foerderportal.bund.de/easy/easy_index.php?auswahl=easy_formulare), Bereich BMBF Allgemeine Vordrucke und Vorlagen für Berichte.

Deckungsmittel oder treten neue Deckungsmittel (zum Beispiel Investitionszulagen) hinzu, so ermäßigt sich die Zuwendung anteilig. Förderfähig sind darüber hinaus die Nebenkosten.

Bei den beihilfefähigen Kosten für Vorhaben zur Grundlagenforschung (Modul 2) und zur experimentellen Entwicklung (Modul 1) (Artikel 25 AGVO) handelt es sich um

- a) Personalkosten: Kosten für Forscher, Techniker und sonstiges Personal, soweit diese für das Vorhaben eingesetzt werden;
- b) Kosten für Instrumente und Ausrüstung, soweit und solange sie für das Vorhaben genutzt werden. Wenn diese Instrumente und Ausrüstungen nicht während ihrer gesamten Lebensdauer für das Vorhaben verwendet werden, gilt nur die nach den Grundsätzen ordnungsgemäßer Buchführung ermittelte Wertminderung während der Dauer des Vorhabens als beihilfefähig;
- c) Kosten für Gebäude und Grundstücke, soweit und solange sie für das Vorhaben genutzt werden. Bei Gebäuden gilt nur die nach den Grundsätzen ordnungsgemäßer Buchführung ermittelte Wertminderung während der Dauer des Vorhabens als beihilfefähig. Bei Grundstücken sind die Kosten des wirtschaftlichen Übergangs oder die tatsächlich entstandenen Kapitalkosten beihilfefähig;
- d) Kosten für Auftragsforschung, Wissen und für unter Einhaltung des Arm's-length-Prinzips von Dritten direkt oder in Lizenz erworbene Patente sowie Kosten für Beratung und gleichwertige Dienstleistungen, die ausschließlich für das Vorhaben genutzt werden (ausgenommen sind Beratungskosten und gleichwertige Dienstleistungen, die vor Erhalt des Zuwendungsbescheids angefallen sind);
- e) zusätzliche Gemeinkosten und sonstige Betriebskosten (unter anderem für Material, Bedarfsartikel und dergleichen), die unmittelbar durch das Vorhaben entstehen.

Bei den beihilfefähigen Kosten für Innovationsbeihilfen für KMU (Artikel 28 AGVO) handelt es sich um

- Kosten für die Erlangung, die Validierung und Verteidigung von Patenten und anderen immateriellen Vermögenswerten;
- Kosten für die Abordnung hochqualifizierten Personals einer Einrichtung für Forschung und Wissensverbreitung oder eines großen Unternehmens für Tätigkeiten im Bereich Forschung, Entwicklung oder Innovation in einer neu geschaffenen Funktion innerhalb des begünstigten KMU, wodurch jedoch kein anderes Personal ersetzt wird;
- Kosten für Innovationsberatungsdienste und innovationsunterstützende Dienstleistungen.

Hinsichtlich der Umweltschutzbeihilfen (Artikel 36 AGVO) sind die Investitionsmehrkosten beihilfefähig, die erforderlich sind, um über das in den Unionsnormen vorgeschriebene Umweltschutzniveau hinauszugehen oder bei Fehlen solcher Normen den Umweltschutz zu verbessern. Die beihilfefähigen Kosten werden wie folgt ermittelt:

- a) Wenn bei den Gesamtinvestitionskosten die Kosten einer Investition in den Umweltschutz als getrennte Investition ermittelt werden können, dann sind diese umweltschutzbezogenen Kosten die beihilfefähigen Kosten;
- b) in allen anderen Fällen werden die Kosten einer Investition in den Umweltschutz anhand eines Vergleichs mit einer ähnlichen weniger umweltfreundlichen Investition, die ohne Beihilfe durchaus hätte durchgeführt werden können, ermittelt. Die Differenz zwischen den Kosten dieser beiden Investitionen sind die umweltschutzbezogenen Kosten und somit beihilfefähigen Kosten.

Nicht direkt mit der Verbesserung des Umweltschutzes zusammenhängende Kosten sind nicht beihilfefähig.

Gleichzeitig sind Investitionsvorhaben zur Produktion, Speicherung und dem Transport von grünem Wasserstoff als Energieträger sowie integrierte Projekte (wie definiert in Abschnitt 5) in Artikel 41 AGVO (Förderung erneuerbarer Energien) förderfähig.

Für Investitionsbeihilfen in Artikel 41 AGVO sind die Investitionsmehrkosten beihilfefähig, die für die Förderung der Erzeugung, der Speicherung und dem Transport von grünem Wasserstoff erforderlich sind. Die beihilfefähigen Kosten werden wie folgt ermittelt:

- a) Wenn bei den Gesamtinvestitionskosten die Kosten einer Investition in die Erzeugung von Energie aus erneuerbaren Quellen als getrennte Investition ermittelt werden können (die zum Beispiel ohne weiteres als zusätzliche Komponente einer bereits existierenden Anlage erkennbar ist), sind diese auf die erneuerbaren Energien bezogenen Kosten die beihilfefähigen Kosten.
- b) Wenn die Kosten einer Investition in die Erzeugung von Energie aus erneuerbaren Quellen anhand eines Vergleichs mit einer ähnlichen, weniger umweltfreundlichen Investition ermittelt werden können, die ohne Beihilfe durchaus hätte durchgeführt werden können, entspricht die Differenz zwischen den Kosten dieser beiden Investitionen den Kosten für die Förderung erneuerbarer Energien und somit den beihilfefähigen Kosten.
- c) Bei bestimmten kleinen Anlagen, bei denen keine weniger umweltfreundliche Investition ermittelt werden kann, weil es keine kleinen Anlagen gibt, entsprechen die beihilfefähigen Kosten den Gesamtinvestitionskosten für die Verbesserung des Umweltschutzes.

Investitionsbeihilfen nach Artikel 41 AGVO werden nur für neue Anlagen gewährt. Nachdem die Anlage den Betrieb aufgenommen hat, werden keine Beihilfen gewährt oder ausgezahlt; die Beihilfen sind unabhängig von der Produktionsleistung. Nicht direkt mit der Verbesserung des Umweltschutzes zusammenhängende Kosten sind nicht beihilfefähig.

In beiden Modulen ist die isolierte Erzeugung von (grünem) Strom zur Produktion von Wasserstoff und seinen Derivaten nicht förderfähig.

## 8.2 Höhe der Zuwendung in Modul 1

Projekte werden mit einem bestimmten Prozentsatz der förderfähigen Kosten gefördert. Die Förderung für Projekte ist abhängig vom Gegenstand der Förderung, auch in der absoluten Höhe pro Antragsteller und Investitionsvorhaben wie folgt begrenzt:

Die Höhe der Zuwendung richtet sich, abhängig vom konkreten Gegenstand der Förderung, nach den Artikeln 4, 25, 36 und 41 AGVO. Im Einzelnen gilt:

### 8.2.1 Höhe der Zuwendung bei Förderung von Umweltschutz (Artikel 36 AGVO)

Zuwendungen für Projekte, die Unternehmen in die Lage versetzen, über die Unionsnormen für den Umweltschutz hinauszugehen oder bei Fehlen solcher Normen den Umweltschutz zu verbessern, werden im Einklang mit Artikel 36 AGVO in Höhe von 40 % der beihilfefähigen Kosten nach Artikel 36 Absatz 6 AGVO gefördert.

Im Einklang mit Artikel 36 Absatz 7 AGVO kann die Höhe der förderfähigen Kosten steigen, und zwar dann, wenn der Zuwendungsempfänger

- ein mittleres Unternehmen ist, um 10 Prozentpunkte oder
- ein kleines Unternehmen ist, um 20 Prozentpunkte.

Der Höchstbetrag der Förderung beträgt gemäß Artikel 4 Absatz 1 Buchstabe s AGVO maximal 15 Mio. Euro pro Antragsteller und Vorhaben.

### 8.2.2 Höhe der Zuwendung bei Förderung der Produktion von grünem Wasserstoff sowie bei Vorhaben zur Speicherung und zum Transport von Wasserstoff (Artikel 41 AGVO)

Eine Investitionsförderung für die Produktion grünen Wasserstoffs oder dessen Derivaten als erneuerbarer Energie kann im Einklang mit Artikel 41 AGVO gewährt werden.

Förderfähig sind dabei die Investitionsmehrkosten, die für die Förderung der Erzeugung von Energie aus erneuerbaren Quellen erforderlich sind.

In Anwendung des Artikel 41 Absatz 7 Buchstabe a und b AGVO kann die Höhe der Förderung 30 bis 45 % der zuwendungsfähigen Investitionskosten betragen.

Im Einklang mit Artikel 41 Absatz 8 AGVO kann die Höhe des Förderanteils steigen, und zwar dann, wenn der Zuwendungsempfänger

- ein mittleres Unternehmen ist, um 10 Prozentpunkte oder
- ein kleines Unternehmen ist, um 20 Prozentpunkte.

Der Höchstbetrag der Förderung beträgt gemäß Artikel 4 Absatz 1 Buchstabe s AGVO maximal 15 Mio. Euro pro Antragsteller und Vorhaben.

### 8.2.3 Höhe der Zuwendung bei Förderung von Forschung, Entwicklung und Innovation (Artikel 25 AGVO)

Zuwendungen für Projekte der experimentellen Entwicklung werden im Einklang mit Artikel 25 Absatz 5 Buchstabe c AGVO in Höhe von 25 % der beihilfefähigen Kosten nach Artikel 25 Absatz 3 AGVO gewährt.

Im Einklang mit Artikel 25 Absatz 6 AGVO kann die Höhe der Förderung im Bereich der experimentellen Entwicklung der förderfähigen Kosten steigen, und zwar dann, wenn der Zuwendungsempfänger

- ein mittleres Unternehmen ist, um 10 Prozentpunkte oder
- ein kleines Unternehmen ist, um 20 Prozentpunkte.

Der Höchstbetrag der Förderung beträgt für Vorhaben, die überwiegend die experimentelle Entwicklung betreffen, gemäß Artikel 4 Absatz 1 Ziffer i, iii AGVO maximal 15 Mio. Euro pro Antragsteller und Vorhaben.

Für die Berechnung der Beihilfeintensität und der beihilfefähigen Kosten werden die Beträge vor Abzug von Steuern und sonstigen Abgaben herangezogen. Die beihilfefähigen Kosten sind durch schriftliche Unterlagen zu belegen, die klar, spezifisch und aktuell sein müssen.

Die Höhe der Förderung zur Umsetzung integrierter Projekte, die mehrere Schritte entlang der Wertschöpfungskette abdecken, richtet sich nach den oben genannten Artikeln 25, 36 oder Artikel 41. Der Höchstbetrag der Förderung beträgt somit gemäß Artikel 4 Absatz 1 Ziffer i, iii Buchstabe s maximal 15 Mio. Euro pro Antragsteller und Vorhaben.

## 8.3 Höhe der Zuwendung in Modul 2

Bemessungsgrundlage für Zuwendungen an Hochschulen, Forschungs- und Wissenschaftseinrichtungen und vergleichbare Institutionen, die nicht in den Bereich der wirtschaftlichen Tätigkeiten fallen, sind die zuwendungsfähigen projektbezogenen Ausgaben (bei Helmholtz-Zentren und der Fraunhofer-Gesellschaft die zuwendungsfähigen projektbezogenen Kosten), die unter Berücksichtigung der beihilferechtlichen Vorgaben individuell bis zu 100 % gefördert werden können.

Bemessungsgrundlage für Zuwendungen an Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft und für Vorhaben von Forschungseinrichtungen, die in den Bereich der wirtschaftlichen Tätigkeiten fallen, sind die zuwendungsfähigen projektbezogenen Kosten.

Diese können unter Berücksichtigung der beihilferechtlichen Vorgaben anteilig finanziert werden. Nach BMBF-Grundsätzen wird eine angemessene Eigenbeteiligung der entstehenden zuwendungsfähigen Kosten vorausgesetzt.

Die zuwendungsfähigen Ausgaben/Kosten richten sich nach den „Richtlinien für Zuwendungsanträge auf Ausgabenbasis (AZA)“ und/oder den „Richtlinien für Zuwendungsanträge auf Kostenbasis (AZK)“ des BMBF.

Für die Festlegung der jeweiligen zuwendungsfähigen Kosten und die Bemessung der Förderquote muss die AGVO berücksichtigt werden. Im Einzelnen gilt:

#### 8.3.1 Förderung nach Artikel 25 AGVO – Beihilfen für Forschungs- und Entwicklungsvorhaben

Die Beihilfeintensität pro Beihilfeempfänger darf gemäß Artikel 25 Absatz 5 AGVO folgende Sätze nicht überschreiten:

- 100 % der beihilfefähigen Kosten für Grundlagenforschung,
- 50 % der beihilfefähigen Kosten für industrielle Forschung;
- 50 % der beihilfefähigen Kosten für Durchführbarkeitsstudien.

Die Beihilfeintensitäten für industrielle Forschung können wie folgt auf maximal 80 % der beihilfefähigen Kosten erhöht werden, sofern die in Artikel 25 Absatz 6 genannten Voraussetzungen erfüllt sind:

- um 10 Prozentpunkte bei mittleren Unternehmen;
- um 20 Prozentpunkte bei kleinen Unternehmen;
- um 15 Prozentpunkte, wenn eine der folgenden Voraussetzungen erfüllt ist:
  - i. das Vorhaben beinhaltet die wirksame Zusammenarbeit
    - zwischen Unternehmen, von denen mindestens eines ein KMU ist, wobei kein einzelnes Unternehmen mehr als 70 % der beihilfefähigen Kosten bestreitet, oder
    - zwischen einem Unternehmen und einer oder mehreren Einrichtungen für Forschung und Wissensverbreitung, die mindestens 10 % der beihilfefähigen Kosten tragen und das Recht haben, ihre eigenen Forschungsergebnisse zu veröffentlichen
  - ii. die Ergebnisse des Vorhabens finden durch Konferenzen, Veröffentlichung, Open-Access-Repositoryen oder durch gebührenfreie Software beziehungsweise Open-Source-Software weite Verbreitung.

#### 8.3.2 Förderung nach Artikel 28 AGVO – Innovationsbeihilfen für KMU

Zulässige Beihilfeintensität

Die Beihilfeintensität darf 50 % der beihilfefähigen Kosten nicht überschreiten.

In dem besonderen Fall von Beihilfen für Innovationsberatungsdienste und innovationsunterstützende Dienstleistungen kann die Beihilfeintensität auf bis zu 100 % der beihilfefähigen Kosten erhöht werden, sofern der Gesamtbetrag der Beihilfe für Innovationsberatungsdienste und innovationsunterstützende Dienstleistungen innerhalb von drei Jahren nicht mehr als 200 000 Euro pro Unternehmen beträgt.

Die beihilfefähigen Kosten sind gemäß Artikel 7 Absatz 1 AGVO durch schriftliche Unterlagen zu belegen, die klar, spezifisch und aktuell sein müssen. Für die Berechnung der Beihilfeintensität und der beihilfefähigen Kosten werden die Beträge vor Abzug von Steuern und sonstigen Abgaben herangezogen.

Der Höchstbetrag der Förderung im Modul 2 beträgt maximal 5 Mio. Euro pro Antragsteller und Vorhaben.

#### 8.4 Kumulierungsverbot

Die Förderung darf nicht mit staatlichen Beihilfen für das gleiche Projekt kumuliert werden, es sei denn, die Förderung betrifft unterschiedliche bestimmbar beihilfefähige Kosten oder die verschiedenen, gewährten Förderungen überschreiten nicht den förderfähigen Kostenanteil (Beihilfenintensität und Beihilfenhöchstbetrag). Im Fall eines Verstoßes gegen die vorstehende Bestimmung ist die nach dieser Richtlinie erfolgte Zuwendung einschließlich erlangter Zinsvorteile vollständig zurück zu erstatten.

#### 8.5 EU-Beihilferecht

Die Höhe der nach Maßgabe dieser Richtlinie für ein Projekt gewährten Förderung darf in jedem Fall die nach dem EU-Beihilfenrecht, insbesondere nach der AGVO, maximal zulässige Beihilfeintensität nicht überschreiten. Bei der Berechnung der maximal zulässigen Beihilfeintensität werden, die für den jeweiligen Freistellungstatbestand der AGVO geltenden Sonderregelungen für KMU zur maximal zulässigen Beihilfeintensität für Investitionen berücksichtigt. Die Berechnung der jeweils maximal zulässigen Beihilfeintensität übernimmt der Projektträger.

### 9 Sonstige Zuwendungsbestimmungen

Bestandteil eines Zuwendungsbescheids auf Kostenbasis werden in Modul 1 die „Allgemeinen Nebenbestimmungen für Zuwendungen zur Projektförderung auf Kostenbasis“ (ANBest-P Kosten) und in Modul 2 die „Nebenbestimmungen für Zuwendungen auf Kostenbasis des Bundesministeriums für Bildung und Forschung an gewerbliche Unternehmen für Forschungs- und Entwicklungsvorhaben“ (NKBF 2017).

Bestandteil eines Zuwendungsbescheids auf Ausgabenbasis werden in Modul 2 die „Nebenbestimmungen für Zuwendungen auf Ausgabenbasis des Bundesministeriums für Bildung und Forschung zur Projektförderung“ (NABF).

Bei Zuwendungen an Gebietskörperschaften in Modul 2 werden die „Allgemeinen Nebenbestimmungen für Zuwendungen zur Projektförderung an Gebietskörperschaften und Zusammenschlüsse von Gebietskörperschaften“ (ANBest-Gk) und die „Besonderen Nebenbestimmungen für Zuwendungen des Bundesministeriums für Bildung und Forschung zur Projektförderung auf Ausgabenbasis“ (BNBest-BMBF 98) Bestandteil des Zuwendungsbescheids.

Sofern die Zuwendungsmittel im sogenannten mittelbaren Abrufverfahren bereitgestellt werden, gelten zusätzlich die „Besonderen Nebenbestimmungen für den Abruf von Zuwendungen im mittelbaren Abrufverfahren im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Bildung und Forschung“ (BNBest-mittelbarer Abruf-BMBF).

## 10 Verfahren

### 10.1 Programmadministration

Bevollziehende Stelle für Modul 1 ist das BMWi. Das BMWi behält sich vor, mit der Administration der Fördermaßnahme einen Projektträger als Verwaltungshelfer zu beauftragen. Eine Bekanntgabe des Projektträgers erfolgt im Bundesanzeiger.

Für die Administration des Modul 2 der Fördermaßnahme hat das BMBF derzeit den folgenden Projektträger beauftragt.

Projektträger Jülich

Ansprechpartner: Herr Dr. Martin Wiesenmayer

E-Mail: [ptj-egf-h2int@fz-juelich.de](mailto:ptj-egf-h2int@fz-juelich.de)

Soweit sich hierzu Änderungen ergeben, wird dies im Bundesanzeiger oder in anderer geeigneter Weise bekannt gegeben.

### 10.2 Zuwendungsverfahren

Das Zuwendungsverfahren ist zweistufig ausgestaltet, bestehend aus Projektskizze und förmlichem Zuwendungsantrag. Die Einreichung der Projektskizzen erfolgt im Rahmen von drei Förderrunden (Stichtage zur Einreichung: 31. Oktober 2021, 31. Dezember 2021, 28. Februar 2022). Für Modul 1 erfolgt die Einreichung per E-Mail oder über das System „easy-Online“ (Posteingang bis 24.00 Uhr). Für Modul 2 ist nur die Einreichung über das Portal easy-Online unter folgendem Link zulässig:

[https://foerderportal.bund.de/easyonline/reflink.jsf?m=GLF\\_ENERGIE&b=INT\\_H2](https://foerderportal.bund.de/easyonline/reflink.jsf?m=GLF_ENERGIE&b=INT_H2). Weitere Informationen sowie Vorlagen und Hilfsdokumente zu Modul 2 erhalten Sie unter:

<https://www.ptj.de/internationale-wasserstoffprojekte-modul2>.

Vordrucke für Förderanträge, Richtlinien, Merkblätter, Hinweise und Nebenbestimmungen können unter der Internetadresse

[https://foerderportal.bund.de/easy/easy\\_index.php?auswahl=formularschrank\\_foerderportal&formularschrank=bmbf](https://foerderportal.bund.de/easy/easy_index.php?auswahl=formularschrank_foerderportal&formularschrank=bmbf) aufgerufen werden.

Der Umfang der Projektskizze sollte maximal 30 Seiten (Modul 1) bzw. maximal 12 Seiten zzgl. Anhänge (Modul 2) (Schriftgrad 12) betragen. Eine gemeinsame Darstellung beider Module in einer Skizze ist nicht zulässig. Je Zuwendungsgeber ist eine eigene Projektskizze einzureichen und bei Beantragung einer Förderung unter beiden Modulen in den Projektskizzen darauf hinzuweisen. Die Einreichungsfrist gilt jeweils als Ausschlussfrist.

Die Antragstellung erfolgt durch den Antragsberechtigten oder einen Bevollmächtigten. Aus der Einreichung von Projektskizzen kann kein Anspruch auf eine Zuwendung abgeleitet werden. Bei Verbundprojekten sind die Projektskizzen in Abstimmung mit dem vorgesehenen Verbundkoordinator vorzulegen.

Schon in der Projektskizze ist darzustellen, dass die allgemeinen und spezifischen Zuwendungsvoraussetzungen nach Abschnitt 7 erfüllt werden. In der Projektskizze sind zudem Aussagen zu den Gesichtspunkten zu machen, die nach Abschnitt 9.2.2 Auswahlkriterien sind.

#### 10.2.1 Gliederung der Projektskizze

1. Zuordnung zu Modul 1 oder 2. Bei Zuordnung zu Modul 2: Nennung von Akronym und Langtitel des zugehörigen Projekts bei Modul 1.
2. Inhaltliche Kurzdarstellung des Projekts im Überblick: Das geplante Projekt sollte im Überblick dargestellt werden; dabei sollte auf das übergeordnete Konzept sowie die Zielsetzung, den damit verbundenen Beitrag zur Erreichung der Ziele des Förderprogramms sowie den erwarteten positiven Effekten auf Ebene des Antragstellers kurz eingegangen werden. Bei Skizzen zu Modul 2 kann zur Erläuterung der Zuordnung der Skizzenanteile für Modul 1 als Anhang beigefügt werden.
3. Angabe, ob die Förderung nach Artikel 25 AGVO (Forschung, Entwicklung und Innovation), Artikel 28 AGVO (Innovationsbeihilfen für KMU), Artikel 36 AGVO (Umweltschutz) oder Artikel 41 AGVO (Erneuerbare Energien) beantragt wird.
4. Bei Antrag auf Förderung nach Artikel 25 AGVO: Stand von Wissenschaft und Technik, Neuheit des Lösungsansatzes, Patentlage
5. Bei Antrag auf Förderung eines Verbunds mehrerer Antragsteller: Darstellung der Aufgabenteilung und Anteile an der Wertschöpfung der einzelnen Partner, Angabe der Adressen und Ansprechpartner jedes Partners mit Angabe eines Hauptansprechpartners.

6. Ressourcen-/Finanzierungsplan: Ressourcenplanung des Projekts (Planung der Gesamtkosten, einschließlich der Darstellung der Eigenmittel, des Förderbedarfs und der Art der Kosten wie Nebenkosten, Personalkosten, etc.). Die Förderung im Wege einer Zuwendung erfordert die Darstellung des voraussichtlichen Förderbedarfs pro Kalenderjahr und ist entsprechend auszuweisen.
7. Darstellung der einzelnen Projektteile: Arbeitsplan mit Arbeitspaketen und Aufgaben aller beteiligten Partner.
8. Darstellung der transformativen Wirkung im Umsetzungsland: Beitrag des Projekts zum Klimaschutz (Zusätzlichkeit, eingesparte THG-Emissionen) unter Berücksichtigung übergreifender Nachhaltigkeitsaspekte und erwartbare Entwicklungs- und Wachstumseffekte (unter anderem lokale Wertschöpfung).
9. Zeitplan: In der Projektskizze ist ein Zeitplan für die Durchführung des Projekts unter Berücksichtigung der Fristen für den Bewilligungszeitraum darzulegen. Aus dieser Zeitplanung muss hervorgehen, wann welche Ergebnisse des Projekts vorliegen.
10. Verwertungsplan: Angaben zu den wirtschaftlichen und wissenschaftlich-technischen Erfolgsaussichten und Nutzungsmöglichkeiten. Es ist ebenfalls darzulegen, wie die nachhaltige Nutzung der geschaffenen Strukturen gesichert werden soll. Dabei ist auf die geplante weitere Entwicklung nach Ende der Projektlaufzeit möglichst konkret einzugehen.
11. Darstellung der bisherigen Erfahrung im Zielland und Beschreibung der bisherigen Zusammenarbeit mit lokalen Akteuren (Unternehmen, Regierungsorganisationen, etc.)
12. Notwendigkeit der Zuwendung: wissenschaftlich-technisches und wirtschaftliches Risiko mit Begründung der Notwendigkeit staatlicher Förderung.

In der Projektskizze sind Aussagen zu den Gesichtspunkten zu machen, die nach Abschnitt 10.2.2 Auswahlkriterien sind.

#### 10.2.2 Auswahlverfahren

Das BMWi und BMBF als Zuwendungsgeber beabsichtigen die Förderung mehrerer Vorhaben. Die tatsächliche Anzahl der Förderzusagen richtet sich nach der Qualität der Projektskizzen und der zur Verfügung stehenden Haushaltsmittel. Bevorzugt werden dabei Projekte, deren Fokus auf einen möglichst zeitnahen und nachhaltigen Markthochlauf oder der Sicherung der technologischen Wettbewerbsfähigkeit gerichtet ist. Bevorzugt werden zudem Projekte kleiner und mittelständischer Unternehmen. Die Inhalte der Projektskizzen werden geprüft und bewertet. Wenn die Projektskizzen die Anforderungen erfüllen, werden die Antragssteller aufgefordert, einen förmlichen Antrag einzureichen. Dabei kann es aufgrund unterschiedlicher Bewertungsschwerpunkte vorkommen, dass Projekte, die begleitende Vorhaben (Modul 2) beantragt haben, nur zur Einreichung des Basisvorhabens (Modul 1) aufgefordert werden. Zunächst wird geprüft, ob die Projektskizzen erwarten lassen, dass die Zuwendungsvoraussetzungen nach Abschnitt 7 erfüllt werden. Die Projektskizzen, die alle Zuwendungsvoraussetzungen erfüllen, werden sodann nach folgenden allgemeinen und richtlinienspezifischen Auswahlkriterien bewertet:

##### Allgemeine Kriterien

- Nachvollziehbarkeit und Schlüssigkeit des Projektkonzepts
- Angemessenheit von Ausgaben/Kosten
- Kosten- und Fördereffizienz, darzulegen zum Beispiel als Schätzung der Kosten pro Einheit Wasserstoff bzw. Derivate bzw. Anwendungstechnologie oder sonstiger projektspezifischer Ergebnisse
- Hebelwirkung der eingesetzten Fördermittel
- Plausibilität der Finanzierung des Eigenanteils des Antragsstellers
- Vorentwicklungsstand, zum Beispiel zu belegen durch Voruntersuchungen, die Verfügbarkeit von Land im Umsetzungsland des Vorhabens, Genehmigungen, etc.
- Wissenschaftliche und technische Innovationshöhe
- Beitrag zur Transformation in den Partnerländern
- Beitrag zur Energiewende in den Partnerländern über Dekarbonisierung – Höhe der durch das Projekt erreichbaren Einsparung von Treibhausgasen
- Bei Anwendungstechnologien: Vermeidung von Pfadabhängigkeiten und Fehlen effizienterer Dekarbonisierungstechnologien (zum Beispiel direkte Nutzung von erneuerbarem Strom)
- Vorgesehener Anteil an lokaler Wertschöpfung
- Vorgesehene Umweltschutzstandards zum Beispiel in den Bereichen Wasserbezug, Abfall- Chemikalien- und Schadstoffmanagement
- Vorgesehene Arbeitnehmerstandards in potenziellen Produktionsstätten im nichteuropäischen Ausland

##### Kriterien zur Erfüllung der Zielstellungen dieser Förderrichtlinie

Entsprechend den in Abschnitt 4 (Förderziele und Zuwendungszweck) definierten vier Hauptzielstellungen (Ziel 1, Ziel 2, Ziel 3 und Ziel 4) ergeben sich Unterkriterien. Die Unterkriterien von Ziel 1 müssen im Grundsatz von allen geförderten Anträgen erfüllt werden, während mit den Unterkriterien von Ziel 2, Ziel 3 und (bei Modul 2) Ziel 4 optional zusätzliche Bewertungsvorteile erzielt werden können.

Zu Ziel 1 – Aufbau eines globalen Marktes für grünen Wasserstoff und die hierdurch bewirkte Preissenkung durch Skalierung

- Inwieweit ist das Projekt geeignet, zu einer Entwicklung beizutragen, die zu einem globalen grünen Wasserstoffmarkt (inklusive Derivate) in einem industriellen Maßstab (große Erzeugungs- und Transportvolumina, skalierbare bzw. ausrollbare Anwendungen, etc.) beitragen kann?
- Inwieweit bestehen im Umsetzungsstaat politische und rechtliche Rahmenbedingungen, die eine langfristige und ökologisch nachhaltige Erweiterung der Produktion von grünem Wasserstoff oder seiner Derivate als gut möglich oder wahrscheinlich erscheinen lassen?
- Soweit das Projekt Anwendungstechnologien zum Gegenstand hat: Inwieweit könnte das Projekt zu erforderlichen Entwicklungen im Bereich der Verwendung von Wasserstoff oder seinen Derivaten beitragen und insbesondere kostensenkenden Skalierungseffekten beitragen?
- Inwieweit kann das Projekt für sich in Anspruch nehmen, Teil einer globalen, auch geopolitisch bedeutenden Entwicklung hin zu einem grünen Wasserstoffmarkt (inklusive Derivate) zu sein?

Zu Ziel 2 – Förderung des Einsatzes und der Anwendung von H<sub>2</sub>-Technologien von Unternehmen mit Niederlassung oder Betriebsstätte in Deutschland im Sinne des Artikel 49 AEUV (siehe Definition in Abschnitt 6) entlang der Wertschöpfungskette von Wasserstoff

- Zu welchem Anteil werden H<sub>2</sub>-Technologien von Unternehmen mit Niederlassung oder Betriebsstätte in Deutschland im Sinne des Artikel 49 AEUV im Rahmen des geförderten Projekts eingesetzt?

Zu Ziel 3 – Vorbereitung von Strukturen für den Import von grünem Wasserstoff und seinen Derivaten

- Inwieweit ist zu erwarten, dass das Projekt einen Beitrag dazu leistet, dass sich ein grüner Wasserstoffmarkt bildet, der die Importmöglichkeiten von grünem oder klimaneutral erzeugtem Wasserstoff oder seiner Derivate oder von Anwendungstechnik nach Deutschland erhöht?
- Inwieweit bestehen Infrastrukturanbindungen, die für einen Export des grünen Wasserstoffs nach Deutschland geeignet sind bzw. sind solche Anbindungen geplant?
- Inwieweit bestehen im Umsetzungsstaat politische und rechtliche Rahmenbedingungen, die einen Export von grünem Wasserstoff oder seiner Derivate als gut möglich oder wahrscheinlich erscheinen lassen?

Zu Ziel 4 – Kapazitätsausbau entlang der gesamten Wertschöpfungskette in der akademischen und beruflichen Ausbildung

- Inwieweit ist zu erwarten, dass das Projekt einen Beitrag dazu leistet, dass entsprechende Kapazitäten vor Ort ausgebildet werden? Wie tragen die jeweiligen Projektarbeiten zu einer nachhaltigen Sicherung dieser Kapazitäten vor Ort bei?
- Inwieweit bestehen bereits entsprechende Bildungsstrukturen und Infrastrukturen, die die akademische oder berufliche Ausbildung unterstützen?
- Inwieweit kann die Ausbildung durch die Partnerschaft mit deutschen Einrichtungen entscheidend vorangetrieben werden?

Die abschließende Entscheidung treffen je nach Modul das BMWi bzw. das BMBF unter Berücksichtigung der Empfehlungen des Projektträgers. Der Projektträger ist berechtigt, bei Bedarf weitere Unterlagen zu verlangen und ergänzende Hinweise zu geben. Das Auswahlresultat wird den Interessenten schriftlich mitgeteilt.

### 10.2.3 Vorlage förmlicher Zuwendungsanträge, Zuwendungsbescheid

In der zweiten Verfahrensstufe werden die Verfasser der positiv bewerteten Projektskizzen aufgefordert, einen förmlichen Zuwendungsantrag vorzulegen, über die nach abschließender Prüfung unter Berücksichtigung der in Abschnitt 10.2.2 angegebenen allgemeinen Kriterien je nach Modul durch das BMWi bzw. das BMBF entschieden wird. Für Anträge im Modul 2 ist zur Erstellung von förmlichen Förderanträgen das elektronische Antragssystem „easy-Online“ zu nutzen (<https://foerderportal.bund.de/easyonline>).

Bei Verbundprojekten sind die Förderanträge in Abstimmung mit dem vorgesehenen Verbundkoordinator vorzulegen. Der Zeitraum, innerhalb dessen das Vorhaben betriebsbereit umgesetzt werden soll (Bewilligungszeitraum), muss spätestens Mitte 2024 enden.

Abweichungen von dem im Zuwendungsbescheid bzw. in der Zusage bewilligten Projekts sind dem Projektträger unverzüglich anzuzeigen.

### 10.2.4 Auszahlung und Verwendungsnachweis

Der Nachweis über die sachgerechte Verwendung der Fördermittel (Verwendungsnachweis) ist mittels der dafür vorgesehenen Formulare einschließlich aller erforderlichen Unterlagen – abweichend von den zur Anwendung kommenden Nebenbestimmungen – innerhalb von drei Monaten nach Ablauf des Bewilligungszeitraums beim Projektträger einzureichen.

Wird der Verwendungsnachweis unbegründet nach dieser Frist eingereicht, kann dies die Rücknahme des Bewilligungsbescheids zur Folge haben.

Die Auszahlung der Zuwendung erfolgt nach Projektfortschritt. Die finale Tranche von 10 % der Fördersumme wird nach positivem Abschluss der Prüfung des Verwendungsnachweises ausbezahlt (gilt nicht für Vorhaben auf Ausgabenbasis in Modul 2).

Folgende Unterlagen sind für die Verwendungsnachweisprüfung erforderlich:

- Sachbericht zur Umsetzung des Vorhabens
- Nachweis der für die Umsetzung des Projekts in Rechnung gestellten Kosten/Ausgaben (je nach Modul),
- Erklärung des Antragstellers über die Nicht-Inanspruchnahme sonstiger öffentlicher Mittel zur Förderung des Projekts,
- Bestätigung des antragsgemäßen Einsatzes und der Betriebsbereitschaft der technischen Anlage gemäß Zuwendungsbescheid bzw. Zusage (nur Modul 1),
- Fachunternehmererklärung, mit der der jeweils zuständige Installateur die ordnungsgemäße Installation und Inbetriebnahme der beantragten Investition(en) entsprechend den technischen Anforderungen der Richtlinie und Merkblätter bescheinigt (nur Modul 1).

Der Projektträger ist berechtigt, bei Bedarf weitere Unterlagen zu verlangen.

### 10.3 Subventionserheblichkeit

Die nach dieser Richtlinie gewährten Zuwendungen sind Subventionen im Sinne des § 264 des Strafgesetzbuches. Im Antragsverfahren wird der Antragsteller daher bereits vor der Bewilligung auf die Strafbarkeit des Subventionsbetrugs und auf seine Mitteilungspflichten nach § 3 des Subventionsgesetzes hingewiesen, sowie entsprechend Verwaltungsvorschrift Nummer 3.4.6 zu § 44 BHO, die im konkreten Fall subventionserhebliche Tatsachen in Form einer abschließenden Positivliste benennt.

### 10.4 Auskunftsprüfungsrechte, Erfolgskontrolle auf Projektebene, Monitoring

Der Zuwendungsempfänger ist verpflichtet, jährlich einen Zwischenbericht – entsprechend den zur Anwendung kommenden Nebenbestimmungen – über den Projektfortschritt über maximal zehn Seiten einzureichen.

Darüber hinaus sind je nach Modul die Beauftragten des BMWi bzw. des BMBF, des Bundesrechnungshofs und die Prüforgane der Europäischen Union berechtigt, auf Verlangen erforderliche Auskünfte zu erteilen, Einsicht in Bücher und Unterlagen sowie Prüfungen zu gestatten. Daneben gelten beihilferechtliche Veröffentlichungspflichten, etwa gemäß Artikel 9 AGVO bei Einzelförderungen über 500 000 Euro. Der Antragsteller muss sich im Antrag auf Förderung damit einverstanden erklären, dass

- sämtliche mit dem Antrag oder im weiteren Verfahren eingereichte Unterlagen dem Projektträger und je nach Modul dem BMWi bzw. dem BMBF zur Verfügung stehen;
- die Förderung auf Grundlage von § 44 BHO in Verbindung mit Verwaltungsvorschrift Nummer 9.1 und 9.2 zu § 44 BHO bzw. der analogen Anwendung dieser Vorschriften Daten zu einzelnen Fördermaßnahmen in einem zentralen System des Bundes erfasst werden (Zuwendungsdatenbank);
- alle im Zusammenhang mit der Förderung bekannt gewordenen Daten und Nachweise vom Projektträger, je nach Modul dem BMWi bzw. dem BMBF oder einer von einem der beiden beauftragten Stelle auf Datenträger gespeichert werden können; darüber hinaus dürfen sie von ihnen oder in ihrem Auftrag für Zwecke der Statistik, der Evaluation und der Erfolgskontrolle des Förderprogramms verwendet und ausgewertet werden; die Erklärung beinhaltet ferner das Einverständnis mit der Veröffentlichung der Auswertungsergebnisse und deren Weiterleitung an den Deutschen Bundestag und an Einrichtungen des Bundes und der Europäischen Union, soweit dem nicht ein berechtigtes Interesse an der Geheimhaltung von Betriebs- und Geschäftsgeheimnissen entgegensteht;
- er auf Nachfrage, insbesondere im Rahmen einer Evaluation unter Beachtung datenschutzrechtlicher Regelungen, weitergehende Auskünfte gibt;
- das je nach Modul BMWi bzw. BMBF den Mitgliedern des Deutschen Bundestages im Einzelfall Informationen zur Förderung bekannt gibt.

Zur Qualitätssicherung werden die im Rahmen der Förderung errichteten Anlagen über eine Vor-Ort-Prüfung auf Grundlage eines qualifizierten Stichprobenkonzepts überprüft.

Zur Durchführung von Erfolgskontrollen im Sinne von Verwaltungsvorschrift Nummer 11a zu § 44 BHO sind die Zuwendungsempfänger verpflichtet, die für die Erfolgskontrolle notwendigen Daten je nach Modul dem BMWi, dem BMBF oder den damit beauftragten Institutionen zeitnah zur Verfügung zu stellen.

Für Modul 2 gilt: Wenn der Zuwendungsempfänger seine aus dem Forschungsvorhaben resultierenden Ergebnisse als Beitrag in einer wissenschaftlichen Zeitschrift veröffentlicht, so soll dies möglichst so erfolgen, dass der Öffentlichkeit der unentgeltliche elektronische Zugriff (Open-Access) auf den Beitrag möglich ist. Dies kann dadurch erfolgen, dass der Beitrag in einer der Öffentlichkeit unentgeltlich zugänglichen elektronischen Zeitschrift veröffentlicht wird. Erscheint der Beitrag zunächst nicht in einer der Öffentlichkeit unentgeltlich elektronisch zugänglichen Zeitschrift, so soll der Beitrag – gegebenenfalls nach Ablauf einer angemessenen Frist (Embargofrist) – der Öffentlichkeit unentgeltlich elektronisch zugänglich gemacht werden (Zweitveröffentlichung). Im Fall der Zweitveröffentlichung soll die Embargofrist zwölf Monate nicht überschreiten. Das BMBF begrüßt ausdrücklich die Open-Access-Zweitveröffentlichung von aus dem Vorhaben resultierenden wissenschaftlichen Monographien.

## 10.5 Erfolgskontrolle auf Programmebene

Für die Förderrichtlinie wird eine Programmevaluierung jährlich durchgeführt, die die Effizienz des Mitteleinsatzes im Hinblick auf die zu erreichenden definierten Ziele (zum Beispiel Aufbau von Elektrolysekapazitäten im Ausland, Aufbau von Infrastruktur, Erkenntnisgewinne durch begleitende Grundlagenforschung, die beim Aufbau eines globalen Wasserstoffmarktes nutzbringend eingesetzt werden können, etc.) auswertet. Auf Grundlage der Programmevaluierungen erfolgt eine Überprüfung der Wirkungen der Förderrichtlinie mit dem Ziel ihrer weiteren Optimierung und als Entscheidungsgrundlage zur möglichen Weiterführung der Maßnahme.

## 10.6 Zu beachtende Vorschriften

Für die Bewilligung, Auszahlung und Abrechnung der Zuwendung sowie für den Nachweis und die Prüfung der Verwendung und die gegebenenfalls erforderliche Aufhebung des Zuwendungsbescheids und die Rückforderung der gewährten Zuwendung gelten die §§ 48 bis 49a VwVfG, die §§ 23, 44 BHO und die hierzu erlassenen Allgemeinen Verwaltungsvorschriften, soweit nicht in diesen Förderrichtlinien Abweichungen von den Allgemeinen Verwaltungsvorschriften zugelassen worden sind. Der Bundesrechnungshof ist gemäß den §§ 91, 100 BHO zur Prüfung berechtigt. Ebenfalls zur Prüfung berechtigt sind je nach Modul das BMWi bzw. das BMBF als Zuwendungsgeber, die Prüforgane der Europäischen Union sowie der Projektträger.

## 11 Geltungsdauer

Diese Förderrichtlinie tritt am Tag nach der Veröffentlichung im Bundesanzeiger in Kraft. Ihre Laufzeit ist bis zum 31. Dezember 2024 befristet. Sollte die zeitliche Anwendung der AGVO ohne die Beihilferegelung betreffende relevante inhaltliche Veränderungen verlängert werden, verlängert sich die Laufzeit dieses Förderrahmens entsprechend, nicht aber über den 31. Dezember 2024 hinaus. Sollte die AGVO nicht verlängert und durch eine neue AGVO ersetzt werden, oder sollten relevante inhaltliche Veränderungen der derzeitigen AGVO vorgenommen werden, wird ein den dann geltenden Freistellungsbestimmungen entsprechender Nachfolge-Förderrahmen bis mindestens 31. Dezember 2024 in Kraft gesetzt werden.

Berlin, den 27. September 2021

Bundesministerium  
für Wirtschaft und Energie

Im Auftrag

Dr. Christine Falken-Großer      Dr. Falk Bömeke

Bundesministerium  
für Bildung und Forschung

Im Auftrag

Dr. Christoph Rövekamp