

HyLand – Regionenförderung des Nationalen Innovationsprogramms Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie (NIP)



Auslobungsunterlagen zur Wettbewerbsrunde Herbst 2022



Inhalt

Ziele der Regionenförderung.....	2
Auslobende und durchführende Institutionen	2
Thema und Durchführung des Wettbewerbs.....	3
Teilnahmebedingungen.....	4
Förderfähige Gegenstände.....	4
Wettbewerbsunterlagen	5
Termine / Zeitlicher Ablauf /Wettbewerbsverfahren	6
Bewertungskriterien für den Wettbewerb.....	6
Kontakt	8
Anlage.....	8

Ziele der Regionenförderung

Die Klimaschutzziele der Bundesregierung machen im Hinblick auf den Energiebereich einen Systemwandel hin zu Erneuerbaren Energien notwendig. Im Sinne eines integrierten Energiesystems gilt es, sowohl den Anteil an Erneuerbaren Energien in den Sektoren Elektrizität, Wärmeversorgung und Verkehr kontinuierlich in Richtung eines 100 %-Ziels bis 2045 zu steigern, als auch die Sektoren untereinander effizient zu koppeln. Wasserstoff- und Brennstoffzellen sind in einem integrierten System geeignet, einen wesentlichen Beitrag zur Erreichung dieses Ziels zu leisten.

Im Verkehrsbereich wird die Nutzung von regenerativ erzeugtem Wasserstoff als Kraftstoff, in Ergänzung zur batterieelektrischen Mobilität, zukünftig von zentraler Bedeutung sein. Im Straßenverkehr ist dies insbesondere bei den Nutzfahrzeugen (Klassen N1-N3 sowie Sonderfahrzeuge) und bei Bussen, aber auch im Pkw-Bereich für weite Strecken und hohe Verfügbarkeiten, zu erwarten. Darüber hinaus wird regenerativer Wasserstoff auch in den Verkehrsträgern zu Luft, Schiene, Wasser und in der Intra-logistik zum Tragen kommen. Zur Verfolgung des technologieoffenen Ansatzes des Bundesministeriums für Digitales und Verkehr (BMDV) soll der Markthochlauf der Wasserstoffanwendungen, die Wahrnehmbarkeit und die Akzeptanz gefördert werden.

Für den großskaligen Einsatz von Wasserstoff und Brennstoffzellentechnologien braucht es eine bedarfsgerechte Erzeugung sowie Speicher- und Distributionsinfrastruktur. Wenn die beteiligten Akteure in Projekten gemeinsam die Auslegung und Skalierung der Infrastrukturelemente planen, kann es zur Identifikation und Nutzung von Synergieeffekten sowie zur Planung mehrerer Ausbaustufen kommen. Diese Effekte erhöhen die Wirtschaftlichkeit der Projekte und führen zu einer zeitnahen Umsetzung und zu einem reduzierten wirtschaftlichen Risiko für einzelne Akteure. Aus förderpolitischer und wirtschaftlicher Sicht ist eine **Bündelung der Förderung** zur Marktaktivierung (Investitionsvorhaben) in bestimmten Vorreiter- bzw. Leuchtturmregionen deshalb sinnvoll. In solchen HyPerformer-Regionen kann die Wasserstofftechnologie als erstes eine Durchdringung der Wirtschaft, der Mobilität und der Energieversorgung sowie eine hohe gesellschaftliche und politische Akzeptanz erfahren.

Auslobende und durchführende Institutionen

Auslobende Institution des HyLand Wettbewerbs ist das Bundesministerium für Digitales und Verkehr (BMDV). Für die Durchführung des Wettbewerbs im Rahmen des Nationalen Innovationsprogramms Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie (NIP) sind die Programmgesellschaft NOW GmbH und der Projekträger Jülich zuständig. Die NOW übernimmt die fachliche Betreuung im

Zusammenhang mit der programmatischen Ausrichtung und der PtJ die fachliche Betreuung zur Umsetzung des Wettbewerbs unter Berücksichtigung der förderrechtlichen Bestimmungen.

Thema und Durchführung des Wettbewerbs

In dieser Wettbewerbsrunde wird die Kategorie *HyPerformer* erneut ausgelobt. Die HyPerformer Förderung hat zum Ziel, integrierte Konzepte mit Fokus auf den Mobilitätsbereich bei der Umsetzung zu unterstützen und damit eine regionale Wasserstoffwirtschaft aufzubauen. In dem Konzept kann eine Einbindung anderer Sektoren (z.B. Industrie oder Wärme) ein sinnvoller Bestandteil sein und sowohl die Effizienz als auch die Wirtschaftlichkeit der Anlagen erhöhen.

Um die innovativsten und erfolgversprechendsten regionalen Konzepte zu identifizieren, werden die zu fördernden H2-Regionen in einem Wettbewerb ermittelt. Hierbei liegt der Fokus auf der regionalen Integration und systemischen Vernetzung der umzusetzenden Projekte.

Mit Hilfe der HyPerformer Förderung werden Akteure in den Regionen dabei unterstützt, aufeinander abgestimmte Vorhaben mit Wasserstoffbezug im Verkehrssektor umzusetzen. Die Vorhaben sollen eine möglichst umfassend integrierte Wasserstoffwirtschaft in der Region ermöglichen (d.h. regionale Produktion, Logistik und Nutzung des Wasserstoffs). Als Region versteht sich hierbei ein räumlich begrenztes Gebiet mit gemeinsamen ökonomischen Strukturen und Perspektiven, in dem eine lokale Wasserstoffwirtschaft unter Nutzung von Synergien entstehen soll. Eine Region kann sich grundsätzlich auch über die Grenzen der Bundesländer und auch auf Gebiete benachbarter EU-Mitgliedstaaten erstrecken. Die Regionen werden durch die groß angelegten Projektvorhaben zu Schaufenstern der Wasserstoffwirtschaft.

Die Zielsetzung einer HyPerformer Region geht dabei über die Investitionsaktivitäten in der eigenen Region hinaus. HyPerformer Regionen weisen ein hohes Interesse an der positiven Entwicklung der Wasserstoffwirtschaft auf, welches durch entsprechende Netzwerke und Projektaktivitäten nachzuweisen ist. Ebenso zeigen sie Herausforderungen bei der Umsetzung Ihrer Vorhaben auf und helfen dabei, Ansätze zu entwickeln, wie diese überwunden werden können (z.B. durch die frühzeitige Einbindung entsprechender Ämter, um Genehmigungsprozesse effizient durchzuführen). Eine aktive Teilnahme am HyLand Netzwerk und seinen Formaten ist erforderlich.

HyPerformer Regionen haben folgende Ziele:

- Den Aufbau einer Wasserstoffregion durch die Koordinierung und Unterstützung von einzelnen Vorhaben, die sich in den Regionen wiederfinden.
- Die technologische Reife und die Wirtschaftlichkeit von Wasserstoff und Brennstoffzellentechnologien im Verkehrssektor zu demonstrieren.
- Mit der Umsetzung der Investitionsvorhaben einen erheblichen Umweltnutzen zu erzielen (quantitativ nachzuweisen z.B. durch CO₂-Emissionseinsparungen oder Steigerung der Nutzung von Erneuerbaren Energien)
- Einen erheblichen Beitrag zu den Programmzielen des NIP II zu leisten (z.B. Stückzahlen bei Fahrzeugen – Ziele ergeben sich aus dem Maßnahmenkatalog NIP II).
- Ein niedrigschwelliges Informations- und Netzwerk- Angebot an interessierte Akteure in der jeweiligen Region zu stellen. Dafür soll eine zentrale Anlaufstelle für weitere potenzielle Projektpartner und Interessierte aus dem Umland geboten werden.
- Öffentlichkeitswirksam zu integrierten H2-Projekten, zu HyLand und zum NIP II sowie zu der Technologie im Allgemeinen, zu kommunizieren. Allen voran sind Erkenntnisse und Erfahrungsberichte aus der Projektrealisierung und aus dem Betrieb der Technologien von Interesse.

Die Gewinner des Wettbewerbs werden in einer anschließenden Umsetzungsphase durch die bevorzugte Förderung der im Konzept dargestellten Investitionsvorhaben bei der praktischen Umsetzung unterstützt. In dieser Umsetzungsphase stellen die einzelnen beteiligten Akteure des HyPerformer Konzepts individuelle Förderanträge für Ihre Investitionsvorhaben. Eine Koordinierung der Einzelvorhaben der HyPerformer Region ist hierbei unbedingt notwendig und muss über geeignete Strukturen aus der Region heraus erfolgen.

Teilnahmebedingungen

Regionen, die sich in der Kategorie HyPerformer bewerben, verfügen bereits über **umsetzungsreife Einzelvorhaben**, die **zu einem regionalen Gesamtkonzept zusammengeführt wurden** und mit Hilfe der Förderung konkret in die praktische Umsetzung eintreten. Die Einzelvorhaben sind umsetzungsreif, indem sie auf ihre technische und wirtschaftliche Machbarkeit geprüft wurden (z.B. durch Machbarkeitsstudien). Die Vorarbeiten können beispielsweise im Rahmen einer vorangegangenen HyExperts- oder HyStarter-Förderung erfolgt sein. Hierbei handelt es sich nicht um ein erforderliches Kriterium für eine Teilnahme am Wettbewerb HyPerformer II.

Die Akteure, welche die Umsetzung des Konzepts durch Investitionsvorhaben gestalten, stehen bereits bei Einreichung des Wettbewerbsbeitrags fest und ihre jeweiligen Aufgaben wurden definiert. Die Akteure haben die Entscheidungen getroffen, ihre Einzelvorhaben mit Hilfe der Zuschüsse für die Investitionen in Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie umzusetzen. Für die Koordination des Gesamtvorhabens wurde eine zentrale Projektkoordination festgelegt und mit den entsprechenden Mitteln befähigt. In den Wettbewerbsunterlagen wird dies detailliert dokumentiert. Ziel einer HyPerformer-Region ist eine möglichst schnelle und zielgerichtete Umsetzung des regionalen Konzepts zur integrierten Wasserstoffnutzung. Es wird grundsätzlich von einem Umsetzungszeitraum von 3 bis 4 Jahren ausgegangen.

Die Unterstützung der für das eingereichte Konzept relevanten politischen Akteure ist im Wettbewerbsbeitrag darzustellen. Hierzu zählen z.B. die relevanten Ministerien der Bundesländer, sowie die Behörden, welche die Genehmigungsprozesse für die Investitionsgüter durchführen.

Teilnahmeberechtigt sind grundsätzlich Konsortien aus Akteuren, die in der Bewerberregion aktiv sind und Projekte umsetzen. Der Wettbewerbsbeitrag für eine HyPerformer Region wird federführend durch eine Projektkoordination oder einen zentralen Akteur aus der Region gestellt. Nach Auswahl der Wettbewerbsgewinner stellen in der anschließenden Umsetzungsphase die einzelnen Akteure für ihre Investitionsvorhaben jeweils einen separaten Antrag.

Förderfähige Gegenstände

Regionen, die als HyPerformer ausgewählt werden, sollen bei der praktischen Umsetzung des eingereichten integrierten Gesamtkonzeptes durch die Gewährung von **Investitionszuschüssen** unterstützt werden. **Betriebskosten sind nicht förderfähig**. Die Förderung erfolgt im Rahmen der zum Zeitpunkt der Antragstellung gültigen **Förderrichtlinie für Maßnahmen der Marktaktivierung im Rahmen des Nationalen Innovationsprogramms Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie Phase 2** (Schwerpunkt Nachhaltige Mobilität). Diese Förderrichtlinie stellt die rechtliche Grundlage dar und regelt die Fördermodalitäten (z.B. förderfähige Investitionsgegenstände, Förderquoten, Antragsberechtigung, förderfähige Ausgaben oder Kosten, notwendige Eigenmittel etc.). **Eine beispielhafte Liste förderfähiger Gegenstände sowie deren Fördermodalitäten kann dem Anhang entnommen werden.**

Insgesamt steht für diese Wettbewerbsrunde ein Förderbudget von 45 Millionen Euro für die Beschaffung von Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie (Investitionszuschüsse für Technologien im Mobilitätsbereich) bereit. Die Obergrenze für einzelne Regionen liegt bei 15 Millionen Euro. Um die

regionalen Bemühungen bei der Umsetzung des Wettbewerbskonzeptes bestmöglich zu unterstützen, erfolgt eine exklusive Förderberatung durch den Projektträger.

Flankierend zur HyPerformer Förderung wird empfohlen, die Beschaffung von Bussen und Lkw auch über die entsprechenden Förderrichtlinien des BMDV zu beantragen. Im Rahmen der technologieoffenen Förderrichtlinien ist eine Förderung von bis zu 80% der Mehrinvestitionskosten bei der Beschaffung von Fahrzeugen möglich.

- Im Rahmen der „Richtlinie zur Förderung von Nutzfahrzeugen mit alternativen, klimaschonenden Antrieben und dazugehöriger Tank- und Ladeinfrastruktur“¹ wird die Beschaffung von Nutzfahrzeugen, Sonderfahrzeugen und umgerüsteten Dieselfahrzeugen u.a. Brennstoffzelle, die betriebsnotwendige Tankinfrastruktur sowie die Erstellung von Machbarkeitsstudien gefördert. Eine **Antragstellung** ist hier möglich: <https://www.klimafreundliche-nutzfahrzeuge.de/foerderung/foerderaufforderung/>. **Die Frist zur Einreichung von Anträgen in diesem Aufruf endet am 24. August 2022.**
- Die „Richtlinie zur Förderung alternativer Antriebe von Bussen im Personenverkehr“² unterstützt u.a. die Beschaffung von Brennstoffzellenbussen und die dafür erforderliche Tankinfrastruktur sowie die Durchführung von Machbarkeitsstudien. Eine **Antragstellung** ist hier möglich: www.ptj.de/projektfoerderung/busfoerderung/beschaffung. **Die Frist für die Einreichung von Anträgen in diesem Aufruf endete am 15. Juli 2022.**

Innerhalb dieser Richtlinien gestellte Anträge sind mit Unternehmen und Anzahl der beantragten Gegenstände in der HyPerformer Skizze zu erwähnen. Die über diese Förderrichtlinien beschafften Fahrzeuge können zwar kommunikativ in das Konzept der HyPerformer-Region integriert werden, sie sind aber nicht Teil des im Rahmen von HyPerformer angebotenen Förderumfangs und betreffen somit auch nicht das vorgesehene Fördervolumen. Ein Zuschlag als HyPerformer Region beeinflusst den Priorisierungsprozess innerhalb dieser flankierenden Förderrichtlinien nicht. Eine inhaltliche Integration in das HyPerformer-Konzept ist anzustreben (z.B. Auslegung einer Elektrolyse oder Auswahl eines HRS-Standortes), auch auf kommunikativer Ebene.

Wettbewerbsunterlagen

Der Wettbewerbsbeitrag ist in deutscher Sprache auf der Grundlage der Vorlage „Template- HyPerformer“ darzustellen.

Das Gesamtkonzept muss selbsterklärend sein und eine Beurteilung ohne weitere Informationen sowie Recherchen zulassen. Es muss dargestellt werden, wie die Einzelvorhaben der Akteure an den entsprechenden Stellen sinnvoll im Sinne der Wirtschaftlichkeit und der technologischen Weiterentwicklung ineinandergreifen. Eine HyPerformer Region wird zentral durch eine Projektkoordination für das Gesamtvorhaben (Inhalt der Skizze) zusammengeführt, diese reicht federführend den Wettbewerbsbeitrag für die Region ein.

Es darf nicht mehr als 25 Seiten umfassen und muss die folgende Formatierung aufweisen: DIN A4, Schriftgrad 11, Arial, einzeilig.

¹ Förderrichtlinie: <https://www.bundesanzeiger.de/pub/publication/t4pr72C9a9C9fwrUpN/content/t4pr72C9a9C9fwrUpN/BAanz%20AT%2017.08.2021%20B7.pdf?inline>, Änderung der Förderrichtlinie: <https://www.bundesanzeiger.de/pub/publication/X3JcdUC6MoVK30K2qNx/content/X3JcdUC6MoVK30K2qNx/BAanz%20AT%2029.03.2022%20B2.pdf?inline>

² Förderrichtlinie: <https://www.bundesanzeiger.de/pub/publication/hb0lhYFYjwk5dDQBhEx/content/hb0lhYFYjwk5dDQBhEx/BAanz%20AT%2017.09.2021%20B6.pdf?inline>

Die von den Regionen eingereichten Konzepte werden auf Grundlage der Bewertungskriterien (siehe Bewertungskriterien für den Wettbewerb) beurteilt.

Für eine erfolgreiche Teilnahme müssen die folgenden Unterlagen vollständig und fristgerecht über Easy-Online sowie schriftlich beim Projektträger Jülich eingehen:

- Ausgearbeitetes Gesamtkonzept auf der Grundlage der zur Verfügung gestellten Vorlage „Skizzentemplate-HyPerformer“, inkl. Meilensteine (max. 25 Seiten)
- Vorläufiger Investitionsplan auf der Grundlage der zur Verfügung gestellten Vorlage „Investplan-HyPerformer“ (Erklärung seitens der beteiligten Partner über geplante Anschaffungen: Anwendungen, Einsatzgebiet, Kosten, Stückzahl, Anschaffungszeitraum, Meilensteine etc.)
- Angaben zu etwaigen Beteiligungen an anderen Wettbewerben (aktive sowie in näherer Zukunft geplante)
- Unterstützende Anlagen (z.B. vorliegende Wirtschaftlichkeitsanalysen, Machbarkeitsstudien etc.)

Die Gewinner Regionen werden nach Verkündung aufgefordert innerhalb von etwa einem Monat einen final abgestimmten Investitionsplan, in dem jeder Partner eine Auflistung der geplanten Anschaffungen (Anschaffung, Stückzahl, Investitionssumme, beantragte Fördersumme, Zeitplan, etc.), einzureichen. Dieser bildet dann die Grundlage für die Umsetzungsphase. Nur Partner, welche im Investitionsplan genannt sind, sind im Anschluss grundsätzlich antragsberechtigt. Diese werden nach Einreichung des finalen Investitionsplan aufgefordert, ihre jeweiligen Förderanträge zu stellen.

Termine / Zeitlicher Ablauf /Wettbewerbsverfahren

- Veröffentlichung der Auslobungsunterlagen und Onlinestellung am 22. Juli 2022
- Der Zeitraum zur Einreichung der Wettbewerbsbeiträge ist vom 30. September bis zum 31. Januar 2023 offen
- Wettbewerbsbeiträge müssen über die Plattform Easy-Online (<https://foerderportal.bund.de/easyonline/>) bis zum 31. Januar 2023 16:00 Uhr unter:
 - Ministerium: BMDV
 - Fördermaßnahme: Nationales Innovationsprogramm Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie Phase II
 - Förderbereich: Regionenwettbewerb HyLand – HyPerformer eingereicht werden.

Eine rechtlich bindende, unterschriebene Fassung des Wettbewerbsbeitrag (PDF-Antrag aus Easy-Online) muss postalisch an den Projektträger Jülich innerhalb von zwei Wochen nach Online-Einreichungsfrist übermittelt werden. Die Adresse für die postalische Zusendung wird automatisch nach Erstellung des Antrags über Easy Online erzeugt.

Alle fristgerecht eingegangenen Wettbewerbsbeiträge werden zeitnah durch die betreuenden Organisationen NOW und PtJ anhand der im weiteren Verlauf dargestellten Bewertungskriterien bewertet und priorisiert. Die Gewinner werden final vom BMDV ausgewählt und verkündet.

Bewertungskriterien für den Wettbewerb

Die Wettbewerbsbeiträge werden nach den folgenden, einheitlichen Kriterien bewertet:

1. Inhaltliche Ausrichtung und Schwerpunktsetzung des Konzeptes

(Gewichtung: 25%)

- Inhalt und Ziele des Konzeptes
- Qualität und Nachvollziehbarkeit des Konzeptes

- Schlüssige Darstellung der Zusammenhänge
- Darstellung des Marktes, Potenzial und Risiken
- Plausibilität bzw. Nachweis der wirtschaftlichen Tragfähigkeit
 - Qualität und Robustheit des Businessplans

2. Realisierungsaussicht der gesetzten Projektziele

(Gewichtung: 20%)

- Verbindlichkeit der Partner
 - Art und Qualität des Engagements im Technologiefeld
 - Interessensbekundungen an der Mitarbeit im Projekt durch Letter of Intent (LOI)
 - Fundiertes Vorwissen/Erfahrungen in Bezug auf Wasserstoff (Vorstudien, Projekte, Recherchen, etc.)
- Skalierbarkeit des Konzeptes
 - Das Konzept ist in Zukunft einfach erweiterbar
- Arbeits- und vorläufiger Investitionsplan (anhand der Vorlage „Investplan-HyPerformer“)
 - Angemessener Detaillierungsgrad
 - Realistische Darstellung der Kosten sowie zeitlichen Umsetzbarkeit
 - Förderfähigkeit der angedachten Teilvorhaben
 - Überprüfbarkeit des Projektfortschritts anhand von Meilensteinen und ggf. Abbruchkriterien

3. Zusammensetzung und Koordination des Konsortiums

(Gewichtung: 15%)

- Zielführende Organisationstrukturen und Verantwortlichkeiten innerhalb des Konsortiums
- Zentrale und geeignete Projektkoordinierung mit klaren Strukturen und Aufgaben
 - Konzept zur Koordinierung und Umsetzungsphase (inkl. Finanzierung etwaiger Ressourcen)
- Identifikation, Nutzung oder Ergänzung von bestehenden oder Aufbau von neuen Strukturen (z.B. Beschreibung eines Innovationsclusters)

4. Sichtbarkeit

(Gewichtung: 15%)

- Maßnahmen zur Partizipation und öffentlichen Wahrnehmbarkeit
- Vernetzung zu anderen Projekten/Begleitforschung (national und international) und die damit verbundene Nutzung der Ergebnisse
 - Beschreibung der angestrebten Ergebnisse und deren Verwertung
- Klares Kommunikationskonzept zum Wissensaustausch intern, mit dem Fördermittelgeber und anderen regionalen Initiativen

5. Übertragbarkeit und Anknüpfungspunkte (Multiplikatoreffekt)

(Gewichtung: 10%)

- Übertragbarkeit der Ergebnisse auf andere Regionen
 - Identifikation von Herausforderungen für H2 Regionen und mögliche Lösungsansätze
- Konkrete Anknüpfungspunkte für benachbarte/vergleichbare Regionen

- z.B. Aufzeigen von Möglichkeiten zur Kooperation beim Thema Erzeugung und Logistik

6. Regionale Wertschöpfungskette für Wasserstoff

(Gewichtung: 10%)

- Produktionskapazität von Wasserstoff
- Nachfragepotenzial nach Wasserstoff
- Industrieller Wertschöpfungsanteil in Deutschland (Arbeitsplatzsicherung/-schaffung)
 - Einbindung regionaler Hersteller, Zulieferer und/oder Dienstleister

7. Zu erwartende Klimaschutzwirkung durch Projektrealisierung ggü. konventionellen Technologien

(Gewichtung: 5%)

- Umweltnutzen
 - Quantitative Darstellung des Umweltnutzen (z.B. erwartete Reduktion von CO₂-Emissionen, Ausbau und Integration von erneuerbaren Energien)
 - Berechnung der Fördereffizienz (kg_{CO2} Einsparung / € Fördermittel)

Kontakt

Für die Organisation und Durchführung des Wettbewerbs sind die Programmgesellschaft NOW GmbH und der Projektträger Jülich zuständig.

Fragen mit Bezug zur programmatischen Ausrichtung richten Sie bitte an:

- Hr. Alexander Gehling
- Tel.: 030 31161 16608
- E-Mail: alexander.gehling@now-gmbh.de

Fragen mit Bezug zu den förderrechtlichen Bestimmungen richten Sie bitte an:

- Dr. Stefan Gaida
- Tel.: 030 20199 3580
- E-Mail: ptj-hyland@fz-juelich.de

Anlage

Die Förderung erfolgt im Rahmen der „Förderrichtlinie für Maßnahmen der Marktaktivierung im Rahmen des Nationalen Innovationsprogramm Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie Phase 2“ des BMDV vom 05. Juli 2021 oder ggf. einer Nachfolgeförderrichtlinie. Mögliche Fördergegenstände sind in folgender Tabelle zusammengefasst.

Anlage

Die Förderung erfolgt grundsätzlich im Rahmen der „Förderrichtlinie für Maßnahmen der Marktaktivierung im Rahmen des Nationalen Innovationsprogramms Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie Phase 2“ des BMDV vom 5. Juli 2021 oder ggf. einer Nachfolgeförderrichtlinie. Mögliche Fördergegenstände sind in nachfolgender Tabelle aufgeführt.

Ausgaben für den Betrieb der Investitionsgüter (OPEX), z.B. von Betankungsinfrastruktur, Elektrolyseurs oder ähnlichen, sind nicht förderfähig.

Investition	Kontext	Förderfähige Investitionskosten	Ermittlung der förderfähigen Kosten	Förderquote	Erläuterung / Hinweise
Fahrzeuge (Straßen-, Schienen-, Wasser-, Sonderfahrzeuge)	Gewerblicher & kommunaler Einsatz	Investitionsmehrkosten ¹	Investitionsmehrkosten sind die Kosten für das BZ-Fahrzeug abzüglich der Kosten für ein von der Art und den Ausstattungsmerkmalen vergleichbares Referenzfahrzeug.	Bis zu 40% (bis zu 60% für KMU ²)	Bei Bussen und Nutzfahrzeugen gelten die in korrespondierenden Förderaufrufen des BMDV festgelegten Preisobergrenzen Bus: www.ptj.de/projektfoerderung/busfoerderung/beschaffung Nutzfahrzeuge: https://www.klimafreundliche-nutzfahrzeuge.de/foerderung/foerderaaufruf/ Für Fahrzeuge mit einem Einsatzzweck, welcher nicht den Tatbestand einer staatlichen Beihilfe im Sinne des Artikels 107 Absatz 1 des Vertrags über die Arbeitsweise der EU, können ggf. höhere FQ vergeben werden.
H₂-Tankstelle (HRS - Hydrogen Refueling Station)	öffentlich zugänglich ⁶	Investitionskosten	Investitionskosten sind die zuwendungsfähigen projektbezogenen Ausgaben. Zuwendungsfähig sind die mit der Errichtung der Tankstelle verbundenen Ausgaben für materielle und immaterielle Vermögenswerte ^{3,4} , sofern diese vom Antragsteller steuerrechtlich aktiviert werden. Ausgenommen ist der Erwerb von Grundstücken.	Bis zu 80%	Ein diskriminierungsfreier Zugang muss gewährleistet sein. Die Tankstelle muss mit 100% grünen Wasserstoff über die gesamte wirtschaftliche Lebensdauer betrieben werden. Die geförderte Tankinfrastruktur muss dem Mess- und Eichrecht sowie den technischen Anforderungen des Anhangs II 2.1 der Richtlinie 2014/94/EU entsprechen. Für die Errichtung von öffentlichen gasförmigen Wasserstoff Tankstellen (Gas-Zapfanlagen für Straßenfahrzeuge) sowie für die Erweiterung auf weitere Druckstufen, ist die DIN EN 17127 einzuhalten, sowie die nach ISO 19880-1:2020(E) Annex C, Table C empfohlene FAT- und SAT-Matrix für die Validierung eines Dosiersystems mit dem SAE J2601:2016 Protokoll. Dies dient der Gewährleistung für einen nichtdiskriminierenden Zugang für die Betankung von gasförmigem

					<i>Wasserstoff für Brennstoffzellenstraßenfahrzeuge mit 350 bar oder 700 bar.</i>
	nicht öffentlich zugänglich (z.B. auf Betriebshof)	Investitions- mehrkosten ¹	Die Investitions mehrkosten sind grundsätzlich die Investitionskosten für die Tankstelle. Wurden die bisherigen, konventionellen Fahrzeuge ohne eigens hierfür bereitgestellte Tankstelle betrieben, müssen die Kosten für eine konventionelle Tankstelle von den Investitionskosten der HRS unter Umständen abgezogen werden.	Bis zu 40% (bis zu 60% für KMU)	Pro Tankstelle muss ein entsprechender Bedarf durch die Anschaffung von Fahrzeugen nachgewiesen werden. Evtl. Kosten für eine konventionelle Tankstelle können pauschal mit 240.000€ angesetzt werden. Der Umweltnutzen muss nachgewiesen werden (Betankung mit grünem Wasserstoff).
H₂-Infrastruktur (z.B. Abfüllstationen)	öffentlich zugänglich ⁶	betriebsgewinn- bereinigte Investitionskosten	Differenzkosten aus Investitionskosten in materielle ³ sowie immaterielle ⁴ Vermögenswerte und dem prognostizierten Betriebsgewinn ⁵ über die betriebsübliche Nutzungsdauer. Letztere muss mindestens der steuerlichen Abschreibungsdauer entsprechen.	Bis zu 45% (bis zu 60% für KMU)	Insbesondere muss gewährleistet sein, dass die Infrastruktur interessierten Nutzern zu offenen, transparenten und diskriminierungsfreien Bedingungen zur Verfügung steht. Der für die Nutzung oder den Verkauf der Infrastruktur in Rechnung gestellte Preis muss dem Marktpreis entsprechen.
Elektrolyseur	Der erzeugte Wasserstoff muss im Mobilitätsbereich eingesetzt werden und der Elektrolyseur muss mit Strom aus erneuerbarer Erzeugung betrieben werden.	Investitionskosten	Investitionskosten sind die zuwendungsfähigen projektbezogenen Ausgaben. Zuwendungsfähig sind die mit der Errichtung des Elektrolyseurs verbundenen Ausgaben für materielle und immaterielle Vermögenswerte ^{3,4} , sofern diese vom Antragsteller steuerrechtlich aktiviert werden. Hierzu kann auch eine Transportinfrastruktur, wie Trailer oder ggf. Pipelines, zum Verbraucher des Wasserstoffs im Verkehrsbereich zählen. Ausgenommen ist der Erwerb von Grundstücken.	Bis zu 45% (bis zu 60% für KMU)	Es muss sichergestellt werden, dass die Elektrolyseanlagen mit Strom aus 100 % regenerativen Energien (Definition nach Artikel 2 Randnummern 109 und 110 der AGVO) betrieben werden.
KWK Anlagen (auf Basis eines Brennstoffzellen-systems)	Einsatz zur Bordenergieversorgung von Fahrzeugen	Investitions- mehrkosten ¹	Die beihilfefähigen Kosten sind die Investitions mehrkosten , welche im Vergleich zu einem herkömmlichen Kraftwerk oder Heizsystem mit derselben Kapazität zusätzlich anfallen, um die Anlage als hocheffiziente Kraft-Wärme-Kopplungsanlage zu betreiben.	45% (bis zu 60% für KMU)	Im Vergleich zur getrennten Erzeugung von Strom und Wärme muss mit der KWK Anlage eine Primärenergieeinsparung erreicht werden.

Flurförderzeug-Flotten	gewerblicher Einsatz, inkl. Häfen und Flughäfen	Investitions- mehrkosten ¹	Die Investitions mehrkosten sind die konkreten Differenzkosten zwischen Brennstoffzellen FFZ und den herkömmlich genutzten FFZ. Hierzu gehören ggf. auch die Kosten für die Betankungsinfrastruktur und für einen Elektrolyseur zur Erzeugung von erneuerbarem Wasserstoff analog dem Model der nicht-öffentlichen Tankstelle (siehe oben).	40% (bis zu 60% für KMU)	Bei der Beschaffung einer Tankstelle muss ein entsprechender Bedarf durch die Anschaffung von Fahrzeugen nachgewiesen werden. Für den Elektrolyseur gelten die Bedingungen wie oben beschrieben.
Netzferne Energieversorgungsanlagen und Netzersatz / Brennstoffzellen zur Absicherung digitaler Infrastrukturen	gewerblicher Einsatz	Investitions- mehrkosten ¹	Investitionsmehrkosten berechnen sich als Differenzkosten zwischen der brennstoffzellenbasierten Netzersatzanlage und einem vergleichbaren konventionellen Aggregat für den jeweiligen Einsatzzweck (Referenzanlage).	40% (bis zu 60% für KMU)	Kraftstoffkosten (z.B. grüner H2) sind nicht förderfähig.

¹ Investitionsmehrkosten sind die Kosten, die es dem Zuwendungsempfänger ermöglichen im Rahmen seiner Tätigkeit den Umweltschutz zu verbessern. Die Investitionsmehrkosten werden anhand eines Vergleichs mit einer von Art und Umfang ähnlichen aber weniger umweltfreundlichen Investition ermittelt.

² KMU: Kleine und mittlere Unternehmen (Gemäß Definition AGVO Anhang 1)

³ materielle Vermögenswerte: Gebäude und Anlagen, Maschinen und Ausrüstung

⁴ immaterielle Vermögenswerte: Vermögenswerte ohne physische oder finanzielle Verkörperung wie Patentrechte, Lizenzen, Know-how oder sonstige Rechte des geistigen Eigentums

⁵ Betriebsgewinn: Differenz zwischen den abgezinsten Einnahmen und den abgezinsten Betriebskosten im Laufe des betreffenden Investitionszeitraums, wenn die Differenz positiv ist. Betriebskosten sind u. a. Personal-, Material-, Fremdleistungs-, Kommunikations-, Energie-, Wartungs-, Miet- und Verwaltungskosten; für die Zwecke dieser Auslobung zählen dazu jedoch weder Abschreibungs- noch Finanzierungskosten, wenn diese durch die Investitionsbeihilfe gedeckt werden

⁶ Die öffentlich zugängliche (Tank-)Infrastruktur muss Nutzern einen diskriminierungsfreien Zugang gewähren, auch in Bezug auf die Gebühren, die Authentifizierungs- und Zahlungsmethoden sowie die sonstigen Nutzungsbedingungen.