



Gefördert durch:



Koordiniert durch:



Projekträger:



Förderaufruf

im Rahmen der „Richtlinie zur Förderung von Maßnahmen zur Entwicklung regenerativer Kraftstoffe“ des Bundesministeriums für Digitales und Verkehr

Entwicklung strombasierter Kraftstoffe und fortschrittlicher Biokraftstoffe für maritime Anwendungen

Das langfristige Ziel einer klimaneutralen Schifffahrt lässt sich neben Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz im Wesentlichen über die Transformation der Energiebasis hin zu regenerativ erzeugten Kraftstoffen erzielen. Sowohl Verbrennungsmotoren als auch Brennstoffzellen, die auf Basis von erneuerbar erzeugtem Wasserstoff, Wasserstoff-basierten Derivaten oder fortschrittlichen Biokraftstoffen betrieben werden, erweisen sich als nachhaltige Antriebs- und Energiesystem-Optionen für den international agierenden Schifffahrtssektor.

In den letzten Jahren wurde die Forschung und Entwicklung zur Erzeugung von fortschrittlichen Biokraftstoffen sowie von grünem Wasserstoff und darauf aufbauenden Kraftstoffen (Power-to-Liquid (PtL)/Power-to-Gas (PtG)) bzw. Energieträgern (flüssige organische Wasserstoffträger (LOHC)) deutlich vorangetrieben. Erprobungen und Validierungen dieser regenerativen Kraftstoffoptionen fanden im Labormaßstab und vereinzelt auch bereits in relevanter Einsatzumgebung für maritime Anwendungen statt. Das Ziel dieses Förderaufrufs besteht nun darin, die diversen Erzeugungspfade regenerativer Schiffs-kraftstoffe weiterzuentwickeln. Dazu gilt es diese in Abhängigkeit der jeweiligen technologischen Reife (TRL) mindestens in relevanter Einsatzumgebung für maritime Anwendungen zu erproben (TRL 5) und, wo bereits möglich, diese auf einen Pilot- oder Demonstrationsmaßstab für das relevante Einsatzumfeld (TRL 6), bis hin zum maritimen Realeinsatz (TRL 7), zu überführen.

Gegenstand des Förderaufrufs

Gefördert werden Einzel- und Verbundvorhaben, in denen Konzepte, Technologien und Prozessketten zur nachhaltigen erneuerbaren Schiffs-kraftstoffherstellung weiterentwickelt werden. Der Fokus liegt explizit auf anwendungsbezogenen Vorhaben; Grundlagenforschung wird nicht gefördert.

Die Entwicklungsfelder beziehen sich auf Technologien und Prozesse zur Herstellung und Konditionierung von fortschrittlichen Biokraftstoffen (u.a. Bio-LNG, Bio-Methanol), grünem Wasserstoff, PtL- und PtG-Kraftstoffen (u.a. E-Methanol, E-Ammoniak, SNG), sowie LOHC für maritime Anwendungen. Auch hybride Verfahren basierend auf grünem Wasserstoff und biogenen Anteilen sind förderfähig. Bei Biokraftstoff- oder hybriden Vorhaben ist zu beachten, dass diese lediglich bei ausschließlicher Verwendung von

Veröffentlichungsdatum:

Mittwoch, 14. Dezember 2022

Ansprechpartner VDI/VDE Innovation + Technik GmbH:

Oliver Buhl

Regenerative.Kraftstoffe@vdi-vde-it.de

Tel.: 030-310078-5410

Einreichungsfrist für Skizzen:

Sonntag, der 30. April 2023

Links:

- [Förderaufruf](#)
- [Förderrichtlinie \(PDF\)](#)
- [Webseite der NOW](#)
- [Website Gesamtkonzept Erneuerbare Kraftstoffe](#)

Rohstoffen gemäß Anhang IX Teil A der EU Erneuerbaren-Energien-Richtlinie (EU 2018/2001) förderfähig sind.

Sämtliche Kraftstoff-Erzeugungsstufen können in der Konzept- und Verfahrensentwicklung mitberücksichtigt werden. Ebenfalls Gegenstand der Förderung sind Pilot- und Demonstrationsanlagen zur Kraftstoffherzeugung entlang der gesamten Erzeugungswertschöpfungskette. Beispielsweise können auch Technologien zur land- oder bordseitigen CO₂-Abscheidung, -Speicherung und -Wiederverwertung für die Erzeugung neuer PtL-/PtG-Kraftstoffe im Pilot- bzw. Demonstrationsmaßstab mitgefördert werden.

Ergänzend kann je nach TRL des jeweiligen Erzeugungspfad regenerativer Schiffskraftstoffe auch die unmittelbar nachgelagerte Demonstration der Kraftstoffherzeugnisse in Prüf- bzw. Testständen für maritime Antriebs- und Energiesysteme oder im maritimen Realeinsatz gefördert werden. Die Beschaffung der Prüf- bzw. Teststände für Brennstoffzellen bzw. Verbrennungsmotoren oder der maritimen Antriebs- und Energiesysteme selbst ist nicht Gegenstand der Förderung.

Die Erkenntnisse aus der Entwicklungstätigkeit sind entlang der gesamten Erzeugungswertschöpfungskette durch Erprobungen im jeweiligen TRL-Maßstab für die Kraftstoffherzeugung zu validieren. Einsatzpotenziale aus der Validierung sind für eine zukünftige Skalierung der Technologie herauszustellen.

Obligatorisch hat jedes Vorhaben eine Lebenszyklusanalyse für die jeweilige Kraftstoffoption sowie eine ökonomische Bewertung durchzuführen, bei welcher auch ein Augenmerk auf den verwendeten Eingangsstoffen und Energiequellen liegt. Hierbei sind mögliche Nutzungskonkurrenzen zu erläutern.

Projekte mit einer Laufzeit von mehr als 3 Jahren sind mit Begründung ebenfalls förderfähig.

Nicht förderfähig sind:

- Machbarkeitsstudien, Potenzialanalysen und vergleichbare Arbeiten,
- Beschaffung von maritimen Antriebs- und Energiesystemen oder Prüf- und Testständen für diese,
- Betriebskosten, die über den reinen Erprobungszweck hinausgehen,
- reine Investitionen in Erzeugungsanlagen.

Allgemeine Informationen

Grundlage für die Projektförderung ist die Richtlinie zur Förderung von Maßnahmen zur Entwicklung regenerativer Kraftstoffe (nachfolgend FRL ErK genannt) des Bundesministeriums für Digitales und Verkehr (BMDV).

Antragsberechtigt sind Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft, kommunale Unternehmen, Hochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen. In begründeten Fällen können auch Vorhaben von gemeinnützigen Organisationen, Gebietskörperschaften sowie Anstalten des öffentlichen Rechts und eingetragene Vereine gefördert werden.

Es sind nur Vorhaben förderfähig, die einen Beitrag zu den förderpolitischen Zielen des BMDV Gesamtkonzepts Erneuerbare Kraftstoffe und der Zielsetzung der FRL ErK leisten. Ein hoher Innovationsgehalt und Neuheitswert des Projektvorschlages und eine angemessene Abgrenzung zu abgeschlossenen und laufenden Forschungsarbeiten sind Grundvoraussetzung für eine Förderung. Ein ausreichendes Markt- und Wertschöpfungspotenzial ist sicherzustellen und im Rahmen der Skizzeneinreichung darzulegen. Vorhaben unter maßgeblicher Beteiligung von Unternehmen werden bevorzugt gefördert.

Zeitlich und inhaltlich abgegrenzte Vorhaben können durch einen nicht rückzahlbaren Zuschuss (in der Regel als Zuwendung und grundsätzlich in Form einer Anteilfinanzierung) gefördert werden. Bei der Bewilligung werden diese auf einen Höchstbetrag begrenzt. Die Höhe der Zuwendung pro Vorhaben richtet sich im Rahmen der verfügbaren Haushaltsmittel nach den Vorgaben der FRL ErK.

Ein Rechtsanspruch auf Gewährung einer Zuwendung besteht nicht. Der Zuwendungsgeber entscheidet auf Grund seines pflichtgemäßen Ermessens im Rahmen der verfügbaren Haushaltsmittel.

Verfahren

Das zweistufige Skizzen- und Antragsverfahren richtet sich nach den Vorgaben der FRL ErK, sofern nachstehend nicht anderweitig ausgeführt. Abweichend von den Angaben in der FRL ErK können unter dem vorliegenden Förderaufruf kompakte Skizzen im Umfang von bis zu maximal 20 Seiten eingereicht werden.

Skizzen sind **bis zum 30.04.2023** über die internetbasierte Plattform easy-online einzureichen:

<https://foerderportal.bund.de/easyonline/reflink.jsf?m=PTX&b=PTX-SKIZZE&t=SKI%20>

Sofern der Skizzeneinreicher nicht über eine qualifizierte elektronische Signatur verfügt, muss zusätzlich eine unterschriebene Fassung der Skizze per Post an den Projektträger übermittelt werden:

VDI/VDE Innovation + Technik GmbH
z. Hd. Oliver Buhl
Steinplatz 1
10623 Berlin

Die Begutachtung und Bewertung erfolgen nach dem Einsendeschluss. Die Förderentscheidung wird den Skizzeneinreichenden innerhalb von zwei Monaten nach Einsendeschluss mitgeteilt. Mittel für eine Förderung im Rahmen dieses Aufrufes stehen nur begrenzt zur Verfügung, es gilt der Haushaltsvorbehalt.

Kontakt

Bei Rückfragen zum Förderaufruf und dem Einreichungsverfahren steht Ihnen der Projektträger VDI/VDE Innovation + Technik GmbH zur Verfügung.

Ansprechpartner:

Oliver Buhl
Tel.: 030/310078-5410
E-Mail: Regenerative.Kraftstoffe@vdivde-it.de