Berlin | 13.Januar 2023

Überblick zur Förderung erneuerbarer Kraftstoffe

Dr. Sophie Jürgens

Begleitende Aktivitäten der NOW GmbH
im Rahmen der BMDV-Kraftstoffförderung

NACHHALTIGE MOBILITÄT & ENERGIEVERSORGUNG GESTALTEN UND FÖRDERN

Koordination von Förderprogrammen, Technologie**beratung**, **Organisation** von Netzwerken

PORTFOLIO FÜR KLIMANEUTRALE GESELLSCHAFT & MOBILITÄT

Koordination von Förderprogrammen, Technologie**beratung**, Organisation von **Netzwerken**

NOW-GMBH.DE

- Nationales Innovationsprogramm
  Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie
- Elektromobilität vor Ort
- Mobilitäts- und Kraftstoffstrategie
- Nationale Leitstelle Ladeinfrastruktur
- Exportinitiative Umweltschutz
- NaKoMo
  Nationales Kompetenznetzwerk nachhaltige Mobilität
- Leitstelle Wasserstoff
- LNG-Betankungsschiffe
  Maßnahme aus dem Konjunkturpaket 2020
- Digitalisierung kommunaler Verkehrssysteme
- Förderung NFZ mit alternat. Antrieben
  innerhalb des Energie- und Klimafonds
- Förderung erneuerbarer Kraftstoffe
  innerhalb des Energie- und Klimafonds
- Mission Innovation
- MogLeb
  Verbesserung Mobilität in ländlichen Räumen zur Her-stellung gleichwertiger Lebensverhältnisse
- Förderung von alternativen Antrieben
  für Bus und Schienenverkehr
- Monitoring der Clean Vehicles Directive

Die NOW – klimaneutrale Technologien für Mobilität & Energie.

FÖRDERUNG - DAS BMDV FÖRDERSYSTEM

Fortschrittliche Biokraftstoffe und strombasierte Kraftstoffe

Bundesministerium
für Verkehr und
digitale Infrastruktur

NOW
NOW-GMBH.DE

GESAMTKONZEPT
ERNEUERBARE
KRAFTSTOFFE

FÖRDERUNG - DAS BMDV FÖRDERSYSTEM

Fortschrittliche Biokraftstoffe und strombasierte Kraftstoffe

Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur

NOW-GMBH.DE

SÄULE I UND II:
Entwicklung und Demonstration

Förderrichtlinie für die Entwicklung regenerativer Kraftstoffe

- Veröffentlicht
- Aktiv bis 2024

Entwicklungsplattform für PtL-Kraftstoffe

- Mehrstufiger Wettbewerb
- Aktivitätenstart 2023

GESAMTKONZEPT
ERNEUERBARE KRAFTSTOFFE

FÖRDERUNG - DAS BMDV FÖRDERSYSTEM

Fortschrittliche Biokraftstoffe und strombasierte Kraftstoffe

Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur

NOW-GMBH.DE

SÄULE I UND II:
Entwicklung und Demonstration

Förderrichtlinie für die Entwicklung regenerativer Kraftstoffe

- Veröffentlicht
- Aktiv bis 2024

Entwicklungsplattform für PtL-Kraftstoffe

- Mehrstufiger Wettbewerb
- Aktivitätenstart 2023

SÄULE III UND IV:
Erzeugung und Markthochlauf

Förderrichtlinie für Investitionen in Erzeugungsanlagen

- In Ausgestaltung
- Start 2023 geplant

Förderrichtlinie für Markthochlauf der PtL-Kerosin Produktion

- In Ausgestaltung
- Unverbindlicher Skizzenaufruf abgeschlossen
- Start 2023 geplant

Gefördert durch: Bundesministerium für Digitales und Verkehr | Koordiniert durch: NOW-GMBH.DE | Projektträger: VDI|VDE|IT, FNR

aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

FÖRDERRICHTLINIE FÜR DIE ENTWICKLUNG REG. KRAFTSTOFFE

FÖRDERZIEL

- Entwicklungs- und Demonstrationsvorhaben zur Erzeugung erneuerbarer Kraftstoffe (strombasierte Kraftstoffe und fortschrittliche Biokraftstoffe)
- Durchführbarkeitsstudien, Innovationscluster und Innovationsunterstützende Dienstleistungen

Optimierung existierender Produktionsverfahren
z.B. Entkopplung mehrstufiger Prozesse

Produktion E-Fuels
Weiterentwicklung und Optimierung

Entwicklung CO_2 negativer Kraftstoffe
z.B. Einlagerung prozessbedingten Kohlenstoffs

Aufbereitung von Kohlenstoffquellen
Technologieerprobung zur Kraftstoffherstellung

Erzeugung flüssige und gasförmige Biokraftstoffe
Entwicklungs- und Demonstrationsvorhaben

Anlagenkopplung
Kopplung Erzeugung Biokraftstoffe und E-Fuels

Biotechnologische Verfahren
Erprobung Kraftstoffherstellung

Innovative Elektrolysetechnologien
z.B. in Kombination mit E-Fuel Anlagen

FÖRDERRICHTLINIE FÜR DIE ENTWICKLUNG REG. KRAFTSTOFFE

Gefördert durch: Bundesministerium für Digitales und Verkehr aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages

Koordiniert durch: NOW-GMBH.DE

Projektträger: VDI|VDE|IT, FNR

FÖRDERZIEL	– Entwicklungs- und Demonstrationsvorhaben zur Erzeugung erneuerbarer Kraftstoffe (strombasierte Kraftstoffe und fortschrittliche Biokraftstoffe) – Durchführbarkeitsstudien, Innovationscluster und Innovationsunterstützende Dienstleistungen
STATUS	– Veröffentlicht am 11. Mai 2021 – Aktiv bis 2024 – Projektträger VDI/VDE IT
FÖRDERVOLUMEN & FÖRDERQUOTE	– Fördersummen und Förderquoten entsprechend der AGVO – 15 Millionen Euro pro Vorhaben für experimentelle Entwicklung (Artikel 4.1.iii AGVO) – 20 Millionen Euro pro Vorhaben für industrielle Entwicklung (Artikel 4.1.iii AGVO) – Wissenschaftliche Einrichtungen, Hochschulen, Gebietskörperschaften, gemeinnützige Organisationen: 100 % zuwendungsfähige projektbezogene Ausgaben – FuE Vorhaben Industrie: 50 % beihilfefähige Kosten
ANTRAGSTELLUNG	– Zweistufiges Verfahren (Einreichung Projektskizze) – Stichtage zur Begutachtung der Skizzen: 31.3. und 30.09. – Positiv bewertete Skizzen werden zur Antragseinreichung aufgefordert

Berlin, 13. Januar 2023

Inhaltlicher Überblick zum Förderaufruf

Förderaufruf „Entwicklung strombasierter Kraftstoffe und fortschrittlicher Biokraftstoffe für maritime Anwendungen“

Dr.-Ing. Christopher Stanik

ZIELSETZUNG DES FÖRDERAUFRUFS

Langfristiges Gesamtziel: **Transformation der Energiebasis hin zu regenerativ erzeugten Kraftstoffen**

Zielsetzung dieses Förderaufrufs ist es, die diversen **Erzeugungspfade regenerativer Schiffskraftstoffe** in Abhängigkeit des jeweiligen technologischen Reifegrades (TRL) **weiterzuentwickeln**:

1. Mind. Erprobung in relevanter Einsatzumgebung für maritime Anwendungen (TRL 5), …
2. wo bereits möglich, Überführung auf einen Pilot- oder Demonstrationsmaßstab für das relevante Einsatzumfeld (TRL 6), …
3. bis hin zum maritimen Realeinsatz (TRL 7)

→Hoher Innovationsgehalt und Neuheitswert des Projektvorschlages

→Abgrenzung zu abgeschlossenen und laufenden Forschungsarbeiten

→Ausreichendes Markt- und Wertschöpfungspotenzial

→Vorhaben unter maßgeblicher Beteiligung von Unternehmen werden bevorzugt gefördert

GEGENSTAND DES FÖRDERAUFRUFS

Gefördert werden:

- Einzel- und Verbundvorhaben, in denen **Konzepte und Verfahren für Prozessketten** zur nachhaltigen erneuerbaren Schiffskraftstofferzeugung weiterentwickelt werden
  - → Der Fokus dabei liegt explizit auf anwendungsbezogenen Vorhaben; Grundlagenforschung wird nicht gefördert

- Entwicklung von **Technologien und Prozessen 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

- **Hybride Verfahren** basierend auf grünem Wasserstoff und biogenen Anteilen

Hinweis: Bei Biokraftstoff- oder hybriden Vorhaben zu Biokraftstoffen sind ausschließlich Rohstoffe gemäß Anhang IX Teil A der Erneuerbaren-Energien-Richtlinie (EU 2018/2001) zu verwenden

GEGENSTAND DES FÖRDERAUFRUFS

Gefördert werden:

- **Sämtliche Kraftstoff-Erzeugungsstufen** in der Konzept- und Verfahrensentwicklung

- **Pilot- und Demonstrationsanlagen zur Kraftstofferzeugung** 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 gefördert werden

- je nach TRL des jeweiligen Erzeugungspfads regenerativer Schiffskraftstoffe kann auch die unmittelbar nachgelagerte **Demonstration der Kraftstofferzeugnisse** in Prüf- bzw. Teststänen für maritime Antriebs- und Energiesysteme oder im maritimen Realeinsatz mitgefördert werden

NICHT GEGENSTAND DES FÖRDERAUFRUFS

sind:

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

WAS MUSS VON JEDEM VORHABEN GELIEFERT WERDEN?

Aus den Vorhaben hervorgehen muss:

- Die **Validierung der Erkenntnisse entlang der gesamten Erzeugungswertschöpfungskette** durch Erprobungen im jeweiligen TRL-Maßstab für die Kraftstofferzeugung

- **Einsatzpotenziale für eine zukünftige Skalierung** der Technologie sind aus der Validierung herauszustellen

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

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

ALLGEMEINE INFORMATIONEN UND VERFAHREN

Förderberechtigte	• 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.
Antragsverfahren	• Zweistufiges Skizzen- und Antragsverfahren nach den Vorgaben der FRL ErK • 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
Informationen	• Entwicklung strombasierter Kraftstoffe und fortschrittlicher Biokraftstoffe für maritime Anwendungen - NOW GmbH (now-gmbh.de) • Förderaufruf zur Entwicklung strombasierter Kraftstoffe und fortschrittlicher Biokraftstoffe für maritime Anwendungen | (vdivde-it.de)

NOW-GMBH.DE

Nationale Organisation Wasserstoff- und
Brennstoffzellentechnologie
Fasanenstr. 5
10623 Berlin