

Berlin, 27.07.2023

# Online-Seminar zur Bodenstrom-Richtlinie – 1. Förderaufruf

Richtlinie über Zuwendungen zur Förderung alternativer Technologien für die klima- und umweltfreundliche Versorgung von Luftfahrzeugen mit Bodenstrom an Flughäfen

Wir starten um 9.30 Uhr.



Bundesministerium  
für Digitales  
und Verkehr



Bundesanstalt  
für Verwaltungsdienstleistungen

**NOW**  
NOW-GMBH.DE

# AGENDA



- ✈ Begrüßung und Politische Einordnung (BMDV)
- ✈ Bodenstrom-Richtlinie & 1. Förderaufruf (NOW)
- ✈ Vorstellung des Antragsverfahrens (BAV)
- ✈ Fragen & Antworten

“

„WIR SENKEN DEN CO2-AUSSTOß AN DEUTSCHEN FLUGHÄFEN.“

*Bundesminister Dr. Volker Wissing*

„WIR FÖRDERN EINEN KLIMANEUTRALEN FLUGHAFENBETRIEB.“

*20. Koalitionsvertrag (Zeile 1740)*

# Zuständigkeiten im Rahmen der Bodenstrom-Richtlinie

## Zuwendungsgeber



- Mittelbereitstellung

## Bewilligungsbehörde



- Ansprechpartner im  
Verwaltungsverfahren
- Zuwendungsbescheide
- [bodenstrom@bav.bund.de](mailto:bodenstrom@bav.bund.de)

## Wissenschaftliche & technische Betreuung

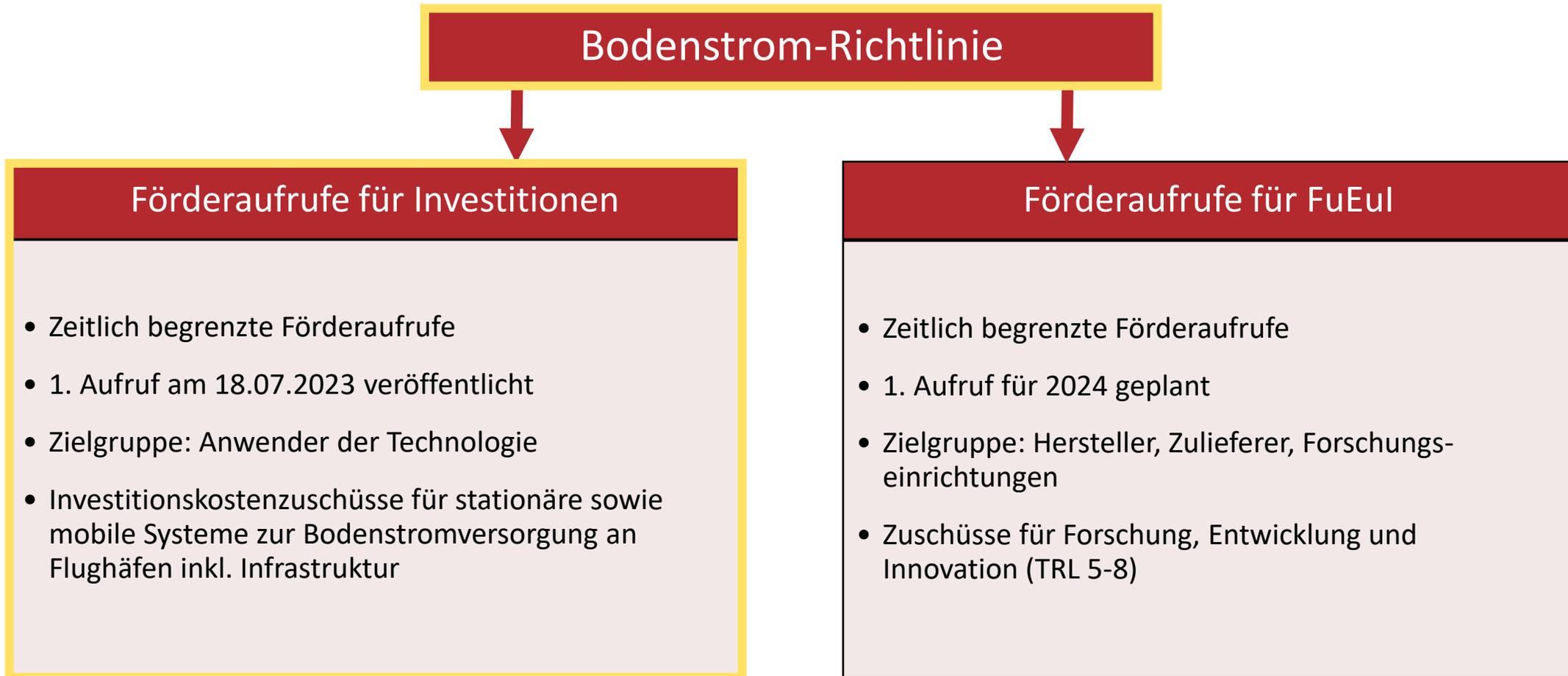


- Ansprechpartner für  
technische Fragestellungen u.  
förderpolitische Einordnung
- [bodenstrom@now-gmbh.de](mailto:bodenstrom@now-gmbh.de)

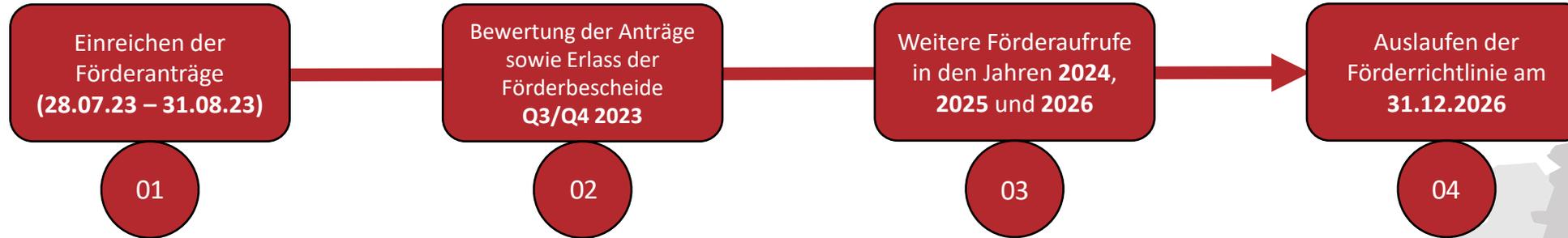


# FÖRDERKONZEPT BODENSTROM-RICHTLINIE

Zwei Förderstränge verankert



# FÖRDERPROGRAMM BODENSTROM



- „Bodenstrom-Richtlinie“ vom 18.07.2023
- Antragsstellung für **1. Förderaufruf** möglich von **28.07.23 bis 31.08.23**
- Für inhaltliche Fragen stehen wir gerne bis zur Antragsfrist zur Verfügung

- Wettbewerbliches Verfahren
- Bewilligung nach Ranking und Erlass der Förderbescheide

- Weitere Förderaufrufe während der Gültigkeitsdauer der Richtlinie
- Spezielle Aufrufe für FuEul-Vorhaben

- ✓ Gesamtreduktion der CO<sub>2</sub>-äquivalenten Treibhausgasemissionen um rund 400.000 t über Zeitraum der Zweckbindungsfrist



# ECKDATEN BODENSTROM-RICHTLINIE

Laufzeit, Förderziel und Zwecksetzung

- Laufzeit: bis **31.12.2026**
- Sicherstellung der **klima- und umweltfreundlichen Bodenstromversorgung von Luftfahrzeugen** am Flughafen durch die Nutzung alternativer Technologien
- Beitrag zu der im **europäischen Klimaschutzgesetz** vorgeschriebenen Emissionsreduktion bis 2030 um mindestens 55 % gegenüber 1990
- Anreiz zur frühzeitigen Komplementarität zu den Vorgaben von **Artikel 12 der AFIR** sowie darüber hinausgehender Verbesserungen für den Umweltschutz
- Einsparung von Treibhausgas-, Luftschadstoff-, und Schallemissionen
  - Reduktion der CO<sub>2</sub>-äquivalenten Treibhausgasemissionen um rund **400.000 t** über den Zeitraum von fünf Jahren angestrebt
  - Emissionseinsparungen von voraussichtlich **80.000 Tonnen Treibhausgasäquivalente pro Jahr** – das entspräche dem durchschnittlichen Ausstoß von etwa 30.000 PKW im gleichen Zeitraum

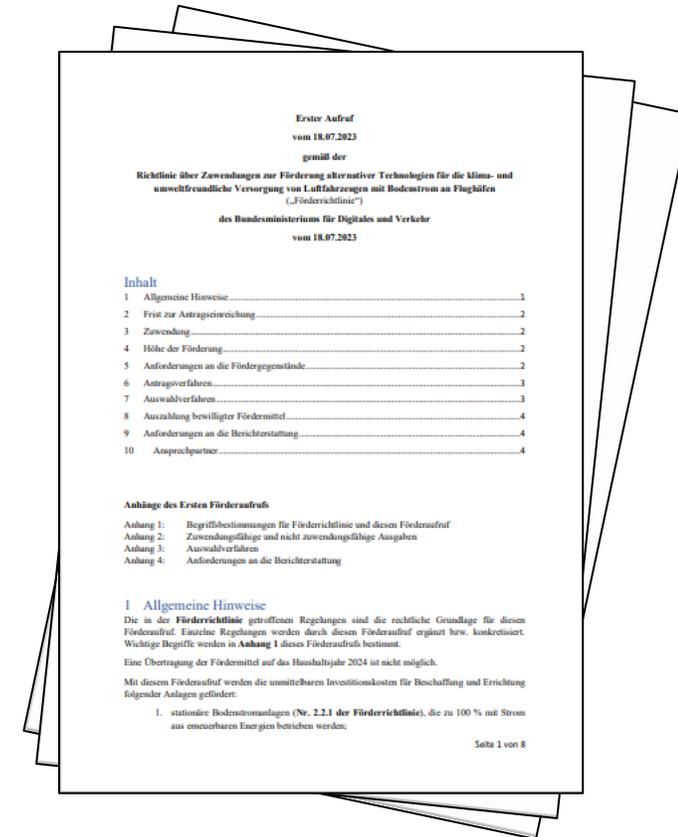
# 1. FÖRDERAUFRUF

## Übersicht Fördergegenstände als Ersatz für Diesel-GPU

Mit diesem Förderaufruf werden die **unmittelbaren Investitionskosten für Beschaffung und Errichtung** folgender Anlagen gefördert:

1. **stationäre Bodenstromanlagen**, die zu 100 % mit Strom aus erneuerbaren Energien betrieben werden;
2. **mobile, elektrisch betriebene Ground Power Units**, die zu 100 % mit Strom aus erneuerbaren Energien oder erneuerbarem Wasserstoff betrieben werden sowie dazugehörige Lade- und Betankungsinfrastrukturen zur Sicherstellung des zuverlässigen Betriebs;
3. mit 1. und 2. verbundene, notwendige **bauliche Investitionsmaßnahmen**

**Frist zur Antragseinreichung im 1. Förderaufruf: 31.08.2023, 15:00 Uhr**



# 1. FÖRDERAUFRUF

## Förderumfang stationäre Bodenstromanlagen

**Förderfähig** sind für die **stationäre Bodenstromversorgung** notwendige Hilfssysteme:

- Frequenz- bzw. Spannungswandler für die Bordversorgung, elektrische Verteilungen und Schutzsysteme;
- notwendige Halterungen an Fluggastbrücken, Schachtbauwerke mit verschiedenen Pit-Zugängen aus der Unterflurversorgung sowie Varianten der Andienung an das Flugzeug;
- Leistungs-, Daten- und Steuerleitungen beispielsweise vom Pit zum Umformer bzw. zur Leittechnik;
- Ausbau der vorgelagerten Netzversorgung und Erschließung mit Trassen- und Leitungsbau von der Mittelspannungsversorgung bis zur jeweiligen Anlage pro Flugzeugabstellposition.
- Netzstationen für die Bereitstellung und Verteilung der Energie.



Bildquellen: Hitzinger Electric Power GmbH

# 1. FÖRDERAUFRUF

## Förderumfang e-GPU & Infrastruktur

Förderfähig sind für die **mobile, elektrische Bodenstromversorgung** notwendige Hilfssysteme

- mobile, d. h. fahrbare Geräte (e-GPU) mit Umformer und deren Andieneinheiten an das Flugzeug
- Leistungs-, Daten- und Steuerleitungen zur Gewährleistung der sicheren Stromübertragung

Förderfähig im Bereich der **Ladeinfrastrukturen** sind

- diverse Ladepunkte und Lademanagementsysteme zum Aufladen der Batterien der e-GPU
- angepasste Stromversorgung (Netzanschluss) von vorgelagerter (Mittelspannungs-) Versorgung inkl. der Erschließung der Ladeareale mit Tiefbau und Kabeltrassen
- Pufferspeicher als Ersatz oder Unterstützung eines Netzanschlusses, der der Stromversorgung geförderter e-GPUs dient

→ Betankungsinfrastruktur für H2 analog



Bildquelle: ITW GSE Inc.



Bildquelle: GUINAULT SA



# 1. FÖRDERAUFRUF

Nachweisführung Strom- bzw. Wasserstoffbezug

## Strombezug

- a) bilanzieller Erneuerbare-Energien-Strombezug aus einem Elektrizitätsversorgungsnetz auf Grundlage eines Grünstromlieferungsvertrags, für den vom Stromlieferanten Herkunftsnachweise beim Umweltbundesamt entwertet werden.
- b) Strombezug per Direktleitung aus erneuerbaren Energieanlagen (z. B. Strom aus Photovoltaik-Anlagen).
- c) Die Strombezugskonstellationen dürfen kombiniert werden.

## Wasserstoff

- muss erneuerbar im Sinne von Artikel 2 Nummer 102c AGVO sein

## Praxisbeispiel:

- Als Eigentümer (z.B. Bodenverkehrsdienst) einer e-GPU und Nutzer der Ladeinfrastruktur eines Dritten (z.B. der Flughafengesellschaft) benötigen Sie von diesem einen Nachweis, dass der zu versorgende Strom zu 100 % aus erneuerbarer Energie gewonnen wird.

# 1. FÖRDERAUFRUF

## Höhe der Förderung

Nr.	Art des Vorhabens	Förderhöchstbetrag	Förderhöchstquote	Bezug
1	Beschaffung und Installation von stationären Bodenstromanlagen	15 Mio. Euro	70 %	technologisch abgrenzbares Vorhaben an demselben Flughafen und desselben Zuwendungsempfängers
2	Beschaffung von e-GPUs inkl. Infrastruktur	15 Mio. Euro	70 %	technologisch abgrenzbares Vorhaben an demselben Flughafen und desselben Zuwendungsempfängers
3	bauliche Investitionsmaßnahmen als Teil eines (Gesamt-)Vorhabens aus Nr. 1 und/oder 2	6 Mio. Euro	70 %	Flughafen

# 1. FÖRDERAUFRUF

Wettbewerbskriterien nach § 36a AGVO n.F.

Nr.	Kriterium	Gewicht
1	Beitrag zur Treibhausgasreduktion (Well-to-Wheel) im Verhältnis zu den beantragten Fördermitteln	40 %
2	Beitrag zur Luftschadstoffreduktion im Verhältnis zu den beantragten Fördermitteln	30 %
3	Beitrag zur Marktaktivierung von alternativen Technologien von Technologielieferanten aus dem Gebiet der Bundesrepublik Deutschland	10 %
4	Darstellung des technischen Gesamtkonzepts unter Angabe relevanter Randbedingungen und Annahmen	10 %
5	Fördereffizientes Verhältnis von beantragten Fördermitteln zur installierten elektrischen Leistung	10 %

# AGENDA



- ✈ Begrüßung und Politische Einordnung (BMDV)
- ✈ Bodenstrom-Richtlinie & 1. Förderaufruf (NOW)
- ✈ Vorstellung des Antragsverfahrens (BAV)
- ✈ Fragen & Antworten