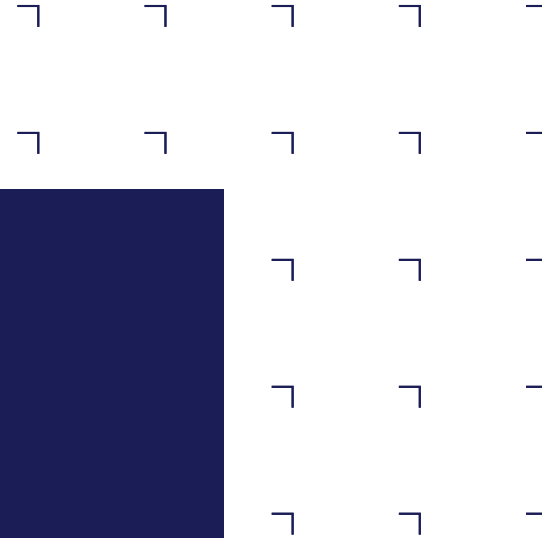


Bundesministerium
für Digitales
und Verkehr



Bundesanstalt
für Verwaltungsdienstleistungen

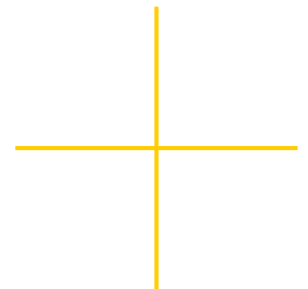
NOW
NOW - G M B H . D E



Online-Seminar zur Bodenstrom-Richtlinie 2. Förderaufruf

Wir starten um 10.00 Uhr

Berlin, 02.05.2024



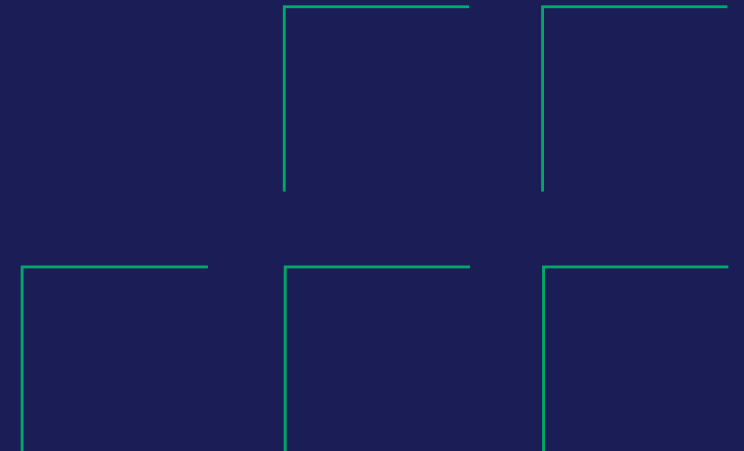
Technische Hinweise



- Das Seminar wird aufgezeichnet und über den Youtube-Kanal der NOW zur Verfügung gestellt
- Alle Folien des Seminars werden an die Teilnehmenden verteilt
- **Wichtig:** Unterscheidung in Chat-Funktion und F&A-Bereich
 - Chat-Funktion: Kommunikation der Teilnehmenden untereinander
 - F&A-Bereich: Fragen an BMDV, BAV & NOW – werden direkt im Seminar beantwortet
- Sie können Fragen im F&A-Bereich mit einem „Daumen hoch“ bewerten. So sehen wir, dass die Frage auf besonderes Interesse stößt und vermeiden Dopplungen

Agenda

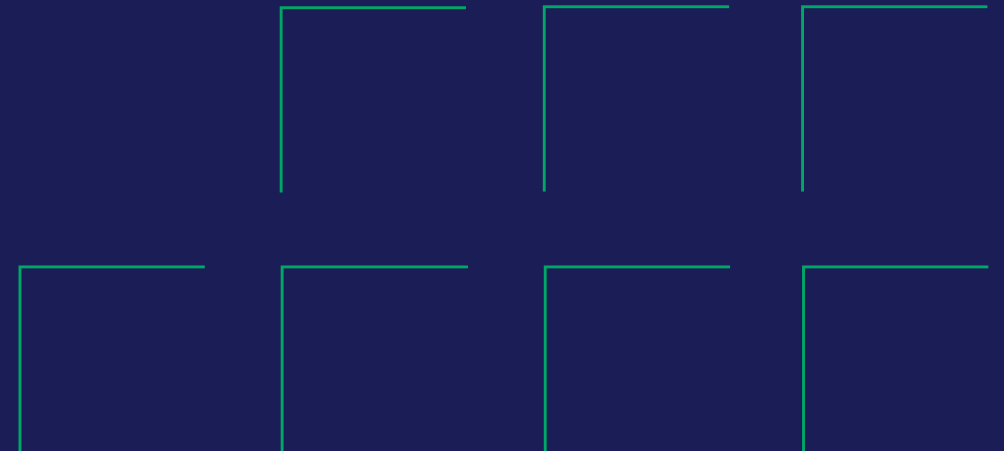
1. Begrüßung und Politische Einordnung (BMDV)
2. Bodenstrom-Richtlinie & 2. Förderaufruf (NOW)
3. Vorstellung des Antragsverfahrens (BAV)
4. Fragen & Antworten





1

Begrüßung und politische Einordnung (BMDV)





„Wir wollen die deutschen Flughäfen zu den saubersten der Welt machen, dafür schaffen wir Anreize für Investitionen in Klimaschutz.“

Bundesminister Dr. Volker Wissing



„Die starke Resonanz der Branche auf den ersten Förderaufruf im vergangenen Jahr hat gezeigt, dass der Wille der Flughäfen ihren Betrieb klimafreundlich zu gestalten groß ist.“

CEO NOW Kurt-Christoph von Knobelsdorff



Bundesministerium
für Digitales
und Verkehr



Bundesanstalt
für Verwaltungsdienstleistungen

NOW
NOW - G M B H . D E

Auswertung des 1. Förderaufrufes

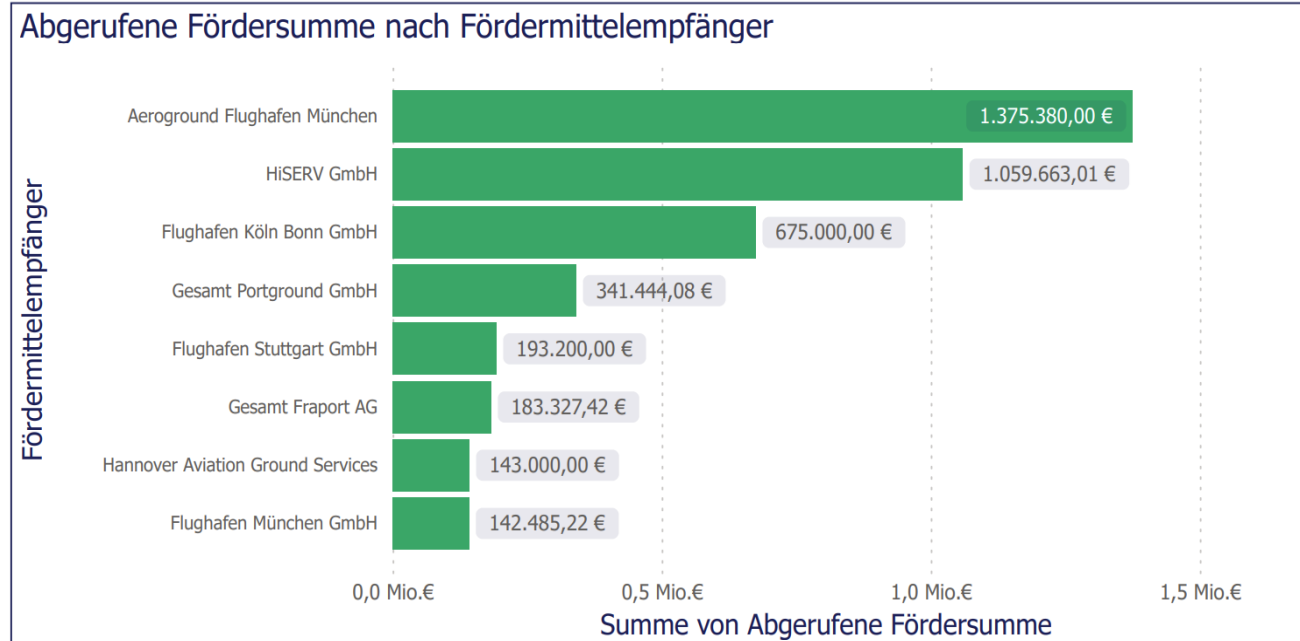


Gesamtauswertung des 1. FA der "Bodenstrom-Richtlinie" Stand: 01/2024



Anzahl geförderter eGPUs
52

Abgerufene Fördermittel
4,11 Mio.€



CO2-Eq.-Einsparung pro Jahr in kg
2,63 Mio.

Einsparung von Stickstoffdioxiden in kg
35,43 Tsd.

Einsparung von Feinstaub in kg
1,59 Tsd.

Einsparung von Schwefeloxiden in kg
3,07



Bundesministerium
für Digitales
und Verkehr



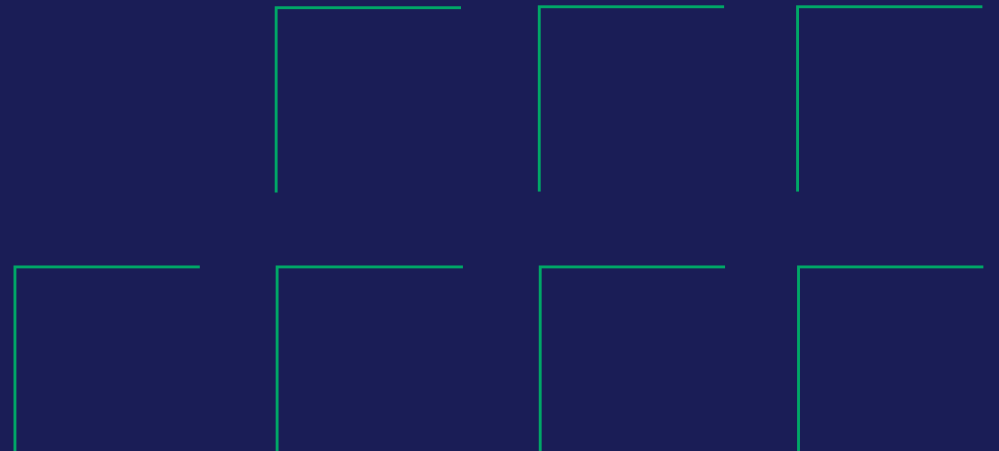
Bundesanstalt
für Verwaltungsdienstleistungen



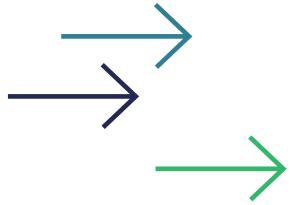


2

Bodenstrom- Richtlinie & 2. Förderaufruf (NOW)



Zuständigkeiten im Rahmen der Bodenstrom-Richtlinie



Zuwendungsgeber



Bundesministerium
für Digitales
und Verkehr

- Mittelbereitstellung
- Politische Koordination

Bewilligungsbehörde



Bundesanstalt
für Verwaltungsdienstleistungen

- Ansprechpartner im
Verwaltungsverfahren
- Zuwendungsbescheide
bodenstrom@bav.bund.de

Wissenschaftliche & technische Betreuung



- Ansprechpartner für
technische Fragestellungen u.
förderpolitische Einordnung
bodenstrom@now-gmbh.de



Bundesministerium
für Digitales
und Verkehr

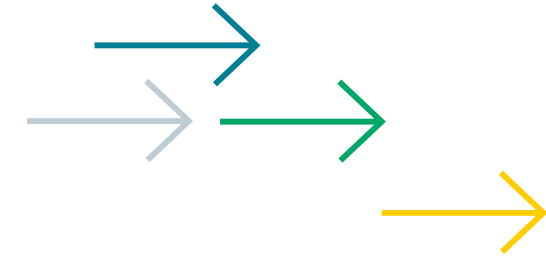


Bundesanstalt
für Verwaltungsdienstleistungen



Nachhaltige Mobilität Gestalten und Fördern

Unsere Vision: eine klimaneutrale Gesellschaft



Unsere Mission:

Wir unterstützen die Bundesregierung in ihren klima- und industriepolitischen Zielen, in dem wir nachhaltige Technologien und innovative Konzepte voranbringen.

Dabei verfolgen wir den systemischen Ansatz eines integrierten Energiesystems mit Schwerpunkt im Sektor Mobilität.



Förderkonzept Bodenstrom-Richtlinie

Zwei Förderstränge verankert



Bodenstrom-Richtlinie

Investitionen

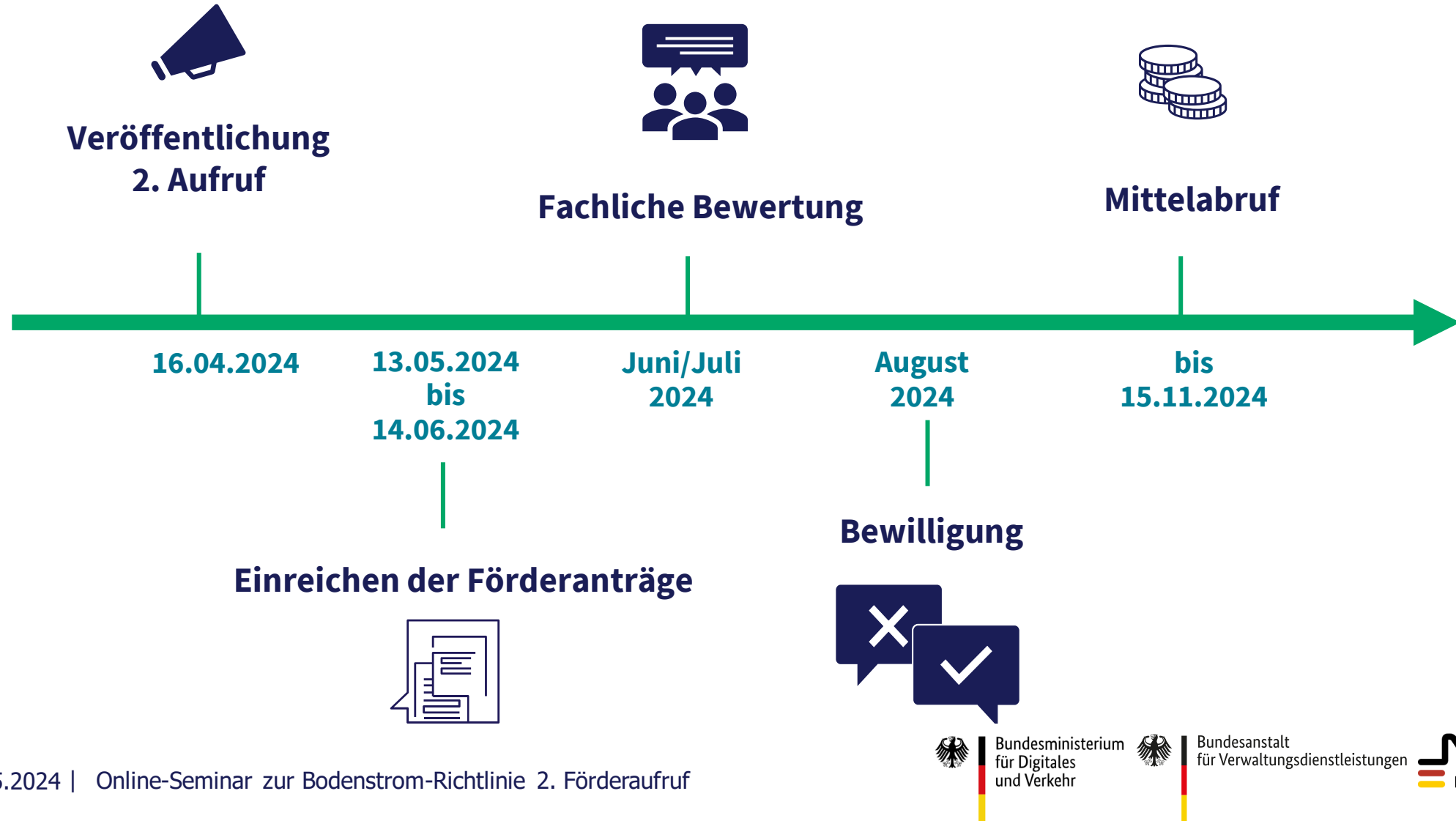
- 1. FA in 2023 erfolgreich abgeschlossen
- 2. Aufruf am 16.04.2024 veröffentlicht
- Max. Förderquote 70%
- Zielgruppen: Anwender der Technologie (z.B. Bodenverkehrsdienste und Flughafenbetreiber)
- Investitionskostenzuschüsse für **stationäre sowie mobile Systeme zur Bodenstromversorgung** an Flughäfen inkl. Infrastruktur

Forschung, Entwicklung und Innovation

- Workshop zu Bedarfen in Q1/2024 durchgeführt
- Aktuell keine Mittelzuordnung im Haushalt 2024

2. Förderaufruf

Unsere Zeitschiene



2. Förderaufruf

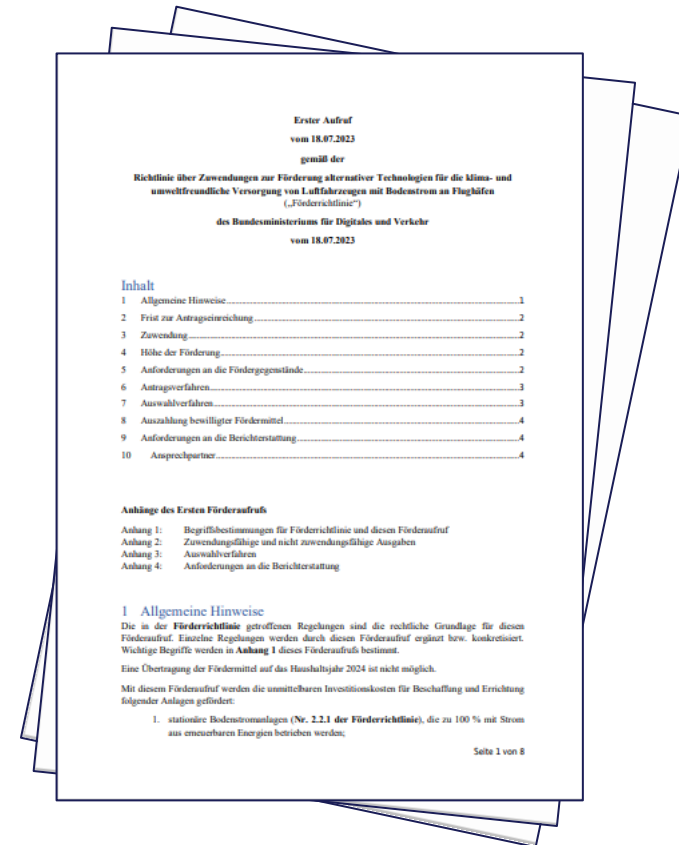
Übersicht Fördergegenstände als Ersatz für Diesel-GPU



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

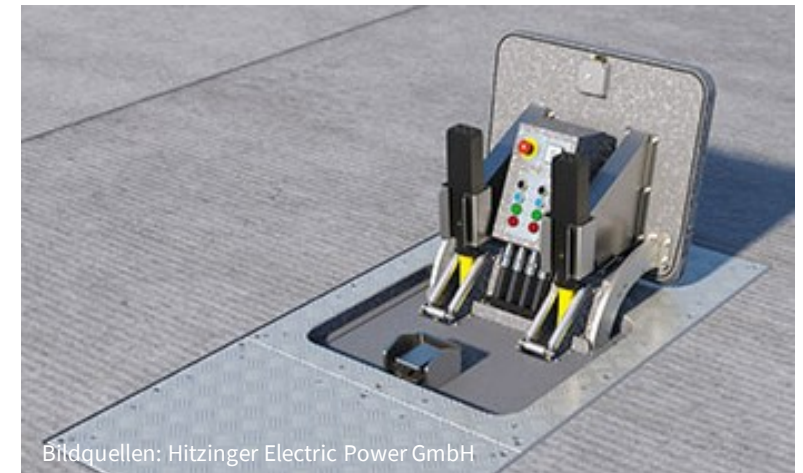
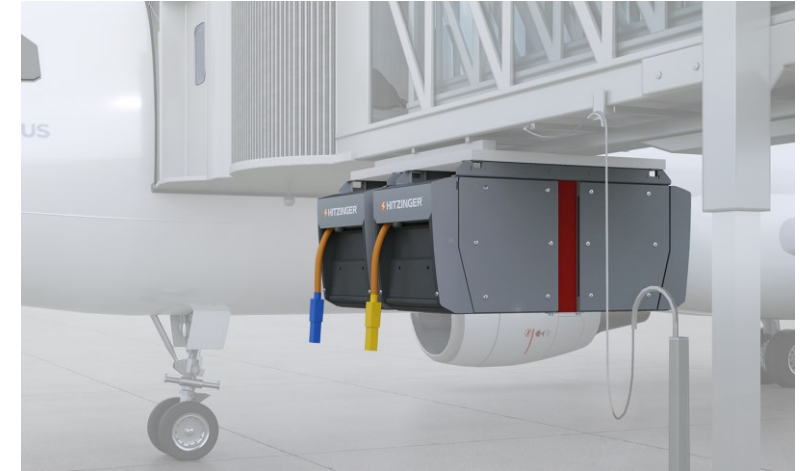
Frist zur Antragseinreichung im 2. Förderaufruf: 14.06.2024 15:00 Uhr



2. Förderaufwurf

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.



2. Förderaufwurf

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

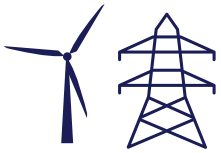


2. Förderaufruf

Nachweisführung Strom- und Wasserstoffbezug



Strombezug



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

H₂

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.

2. 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

2. 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	Darstellung des technischen Gesamtkonzepts unter Angabe relevanter Randbedingungen und Annahmen	15 %
4	Fördereffizientes Verhältnis von beantragten Fördermitteln zur installierten elektrischen Leistung	15 %

Verpflichtende (technische) Dokumente zur Antragstellung

Vorhabenbeschreibung

- dient der Darstellung des Vorhabens unter Berücksichtigung verschiedener Schwerpunkte
- Angaben zum Antragstellenden
- detaillierte Vorhabenbeschreibung
- Erläuterung des wirtschaftlichen und technischen Risikos
- Projektplan (bevorzugt als Gantt-Chart)
- begrenzt auf fünf Seiten (exkl. Deckblatt)
- als PDF-Datei zu übermitteln



Antragstellendes Unternehmen:	Xxx
Nutzungsort (Flughafen):	Xxx
Datum der Vorhabenbeschreibung:	Xxx
Status eines Hilfsantrages	Ja/Nein

FORMATVORLAGE ZUR
VORHABENBESCHREIBUNG FÜR DIE
BEANTRAGUNG VON BUNDESMITTELN
IM RAHMEN DES
2. FÖRDERAUFRUFES DER
„BODENSTROM-RICHTLINIE“

Verpflichtende (technische) Dokumente zur Antragstellung

Datenerhebung



- Angabe von Emissionen der zu ersetzenden GPUs
- Angabe der Emissionsklasse (gem. EU-NRE)
- Angabe der zu ersetzenden GPU inkl. IBN-Jahr
- Angabe des Verbrauches der GPU im Jahr 2019
- Summierung der Geräteemissionen erfolgt automatisch

26.04.2024 10:50

Datenerhebung_Emissionswerten_Förderauftr II

Antragstellendes Unternehmen:

Nutzungsort (Flughafen):

Datum der Datenerfassung:

Status eines Hilfsantrages: Ja/Nein

Die Einhaltung der nachstehenden Kriterien ist mit Hilfe dieser Exceldatei darzustellen.
Entsprechende Betriebsdaten der konventionellen, zu substituierenden Anlagen sind bei der Antragstellung für das Jahr 2019 auszuweisen.

1. Beitrag zur Treibhausgasreduktion (Well-to-Wheel) im Verhältnis zu den beantragten Fördermitteln
2. Beitrag zur Luftschadstoffreduktion im Verhältnis zu den beantragten Fördermitteln

Die Emissionswerte nach den Kriterien Nr. 1 und 2 sind für folgende Wirkungskategorien darzustellen:

Wirkungskategorie	Beschreibung	Wert	Einheit
CO ₂ -Äquivalente	Komparator für fossile Brennstoffe für Kraftstoffe im Verkehrssektor (Well-to-Wheel) [1]	3572	g CO ₂ eq/l
Schwefeloxide (SO _x)	Bezugswert gemäß internationalen Standards	0,005	kg/t Kraftstoff
Stickstoffoxide (NO _x)	EU-Stage (Nonroad Engine Emissions)		g/kWh
Feinstaubpartikel (PM)	EU-Stage (Nonroad Engine Emissions)		g/kWh

(1) Vgl. Richtlinie (EU) 2018/2001 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 11. Dezember 2018 zur Förderung der Nutzung von Energie aus erneuerbaren Quellen („RED II“), ABl. EU Nr. L 328, S. 82.

Anleitung:

1. Bitte tragen Sie in der folgenden Tabelle zuord die Emissionsklasse (EU-Stage für Nonroad Engine Emissions für den Leistungsbereich (kW) 75 ≤ P < 130) des zu ersetzenden Gerätes aus dem Dropdown Menü ein.

2. Bitte tragen Sie unter "Anlagenbezeichnung" die genaue Bezeichnung der zu substituierenden GPU ein.

3. Bitte tragen Sie den Jahresverbrauch der GPU im Referenzjahr 2019 ein.

Hinweise:

1. Bitte lesen Sie die Notizen im Tabellenblatt.

2. Bitte nehmen Sie nur Eintragungen in den orange hinterlegten Feldern vor, die roten Felder werden automatisch aufgrund Ihrer Eingaben ausgefüllt.

3. Bitte nehmen Sie nur Eintragungen in den orangenen Feldern des Tabellenblattes "Datenerhebung" vor.

Wichtig:

Bitte geben Sie hier die summierte Scheinleistung Ihrer neu zu beschaffenden Bodenstromsysteme an: Summe Scheinleistung [KVA]

Bitte geben Sie hier die Summe Ihrer beantragten Fördermittel an: Summe beantragter Fördermittel [€]

Nr.	EU-Stage (Nonroad Engine Emissions)	Spezifische Anlagenbezeichnung sowie Inbetriebnahme (mm.jjjj)	Jahresverbrauch Diesel [Liter]	CO ₂ -Äquivalente [kg]	Schwefeloxide [kg]	Stickstoffoxide [kg]	Feinstaub (PM) [kg]
BEISPIEL	EU Stage IV	Beispiel-GPU-XXX.XXX.XX (IBN: 01.2019)	1000	3572	0,005	3,8400	0,2400
1				0	0,0000	0	0
2				0	0,0000	0	0
3				0	0,0000	0	0
4				0	0,0000	0	0
5				0	0,0000	0	0
6				0	0,0000	0	0
7				0	0,0000	0	0
8				0	0,0000	0	0
9				0	0,0000	0	0
10				0	0,0000	0	0
11				0	0,0000	0	0
12				0	0,0000	0	0
13				0	0,0000	0	0
14				0	0,0000	0	0
15				0	0,0000	0	0
16				0	0,0000	0	0
17				0	0,0000	0	0
18				0	0,0000	0	0
19				0	0,0000	0	0
20				0	0,0000	0	0
Summe			0	0	0,0000	0,0000	0,0000

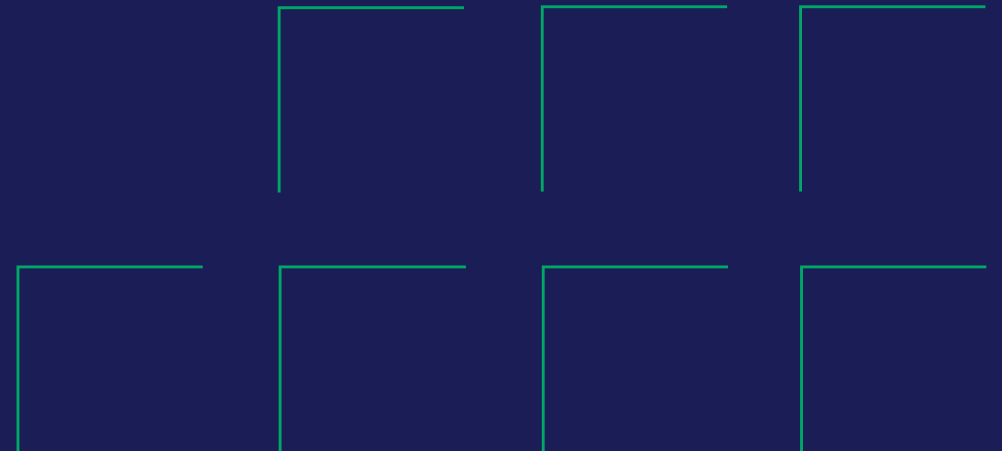
Anmerkungen:
 Dichte von Diesel bei 15 °C nach EN 590 (Mittelwert) = 833 kg/m³
 1 Diesel entspricht etwa 0,833 kg
 1 Diesel verfügt über eine Energiegehalt von etwa 9,6 kWh

Hinterlegte Berechnungen:
 CO₂-Äquivalente = Jahresverbrauch Diesel * Komparator für fossile Brennstoffe für Kraftstoffe im Verkehrssektor / 1000
 Schwefeloxide = Jahresverbrauch Diesel * 0,833 kg / 1000 * Bezugswert für SO_x
 Stickstoffoxide = Jahresverbrauch Diesel * NO_x NRE Grenzwert * 9,6 kWh / 1000
 Feinstaub = Jahresverbrauch Diesel * PM NRE Grenzwert * 9,6 kWh / 1000



3

Vorstellung des Antrags- verfahrens (BAV)



Wir, Die „BAV“



- Bundesoberbehörde und zentrale Dienstleisterin im Geschäftsbereich des BMDV
- Hauptsitz in Aurich (Ostfriesland)
- u.a. zuständig für die Abwicklung von Förderprogrammen

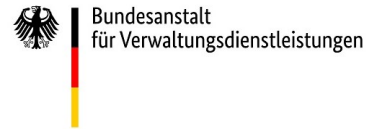


Ablaufschema der Antragsbearbeitung

Einstufiges Verfahren



**Administrative
Bearbeitung**



**Fachliche
Bearbeitung**



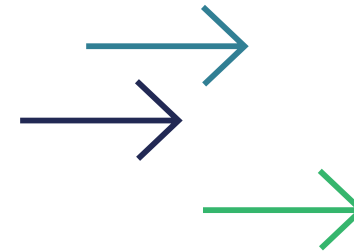
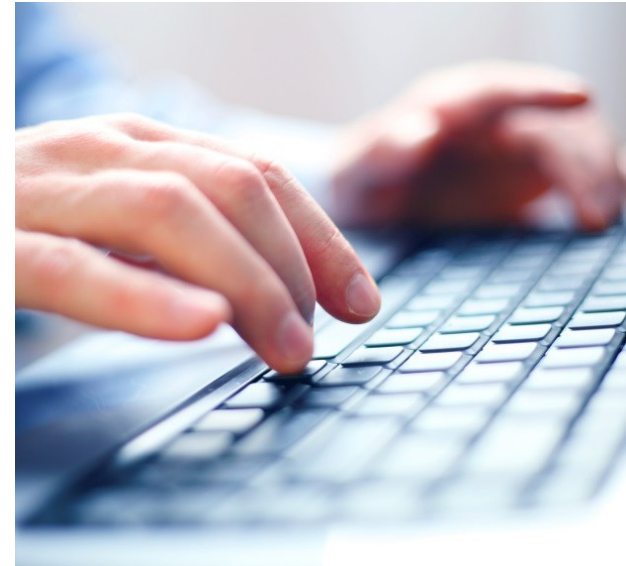
Digitale Antragstellung

Wie reiche ich einen Antrag ein?



1. Erstellen des Antragformulars in „easy-online“.
2. Unterzeichnen des Antragsformulars sowie einer weiteren Erklärung.
3. Zusammenstellung aller Unterlagen (Checkliste auf der Homepage verfügbar).
4. Registrierung beim „Förderportal der BAV“.
5. Reichen Sie Ihren Antrag samt Anlagen im „Förderportal der BAV“ ein.

Eine Antragstellung ist vom 13.05.2024 bis zum 14.06.2024 möglich!



Antragsportale

Easy-Online und das Förderportal der BAV



— Easy-Online:

Formular aufrufen	Neues Formular
Neues Formular	Hier können Sie einen neuen Antrag, ein neues Angebot oder eine neue Skizze erstellen.
Entwurf weiterbearbeiten	Bitte grenzen Sie die Auswahl nacheinander ein, bis die für das Verfahren verfügbaren Formulartypen angezeigt werden. Falls ein Verfahren nicht gelistet ist, wenden Sie sich an den Sachbearbeiter.
Aufstockungsantrag	Bei aktiviertem JavaScript aktualisieren sich die Auswahlmöglichkeiten automatisch. Bei deaktiviertem JavaScript wird die nächste Auswahlmöglichkeit über die Seite ausgewählt.
Einzelantrag zu Sammler	1. Ministerium/Behörde: <input type="text"/>
Anhang hochladen	2. Fördermaßnahme: <input type="text"/>
Formular zurückziehen	<input type="button" value="Eingaben löschen"/>
Formular bearbeiten	

easy-Online - Elektronisches Formularsystem für Anträge, Angebote und Skizzen

Übersicht **Basisdaten** Vorhabenbeteiligte Personen Gesamtfinanzierung Erklärungen und Informationen

— Förderportal der BAV:

 Bundesanstalt für Verwaltungsdienstleistungen



Willkommen Antrag einreichen Schriftverkehr Posteingang Postausgang Kontoeinstellungen Anleitungen Fachadmin Abmelden

Willkommen auf dem Förderportal der BAV!

Sie sind angemeldet als Fabian Buse.

© 2024 Bundesanstalt für Verwaltungsdienstleistungen [Impressum](#) [Datenschutz](#)

Antragsoption: Hilfsantrag

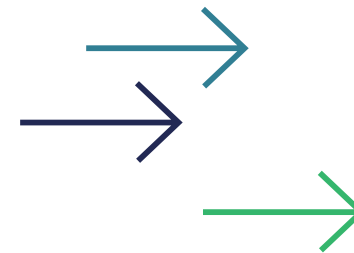
für mobile eGPU's (inkl. dazugehöriger Ladeinfrastruktur)



- Neben einem Hauptantrag kann in diesem Aufruf zusätzlich ein Hilfsantrag gestellt werden.
- Dieser enthält nur mobile eGPU's sowie ggf. die dazugehörige Ladeinfrastruktur als Fördergegenstände.
- Zweck: Höhere Chance einer Bewilligung dieses „kleineren“ Antrags durch eine bessere Positionierung im Ranking.

Hinweise:

- Der Hilfsantrag ist gesondert über easy-Online zu erstellen und über das Förderportal einzureichen.
- Nur vorhabensbezogene Daten müssen erneut („doppelt“) eingereicht werden.



Umsetzung des Vorhabens



- Nach erfolgreicher Prüfung aller Unterlagen und des Rankings:
 - Zuwendungsbescheid („Startschuss Ihres Vorhabens“)
- Beschaffung/Errichtung der Maßnahme (s. Hinweise ANBest-P/GK und Bescheid)
- Ggf. Einreichung von Zwischenberichten
- Meldung der Inbetriebnahme

Der verbindliche Abschluss von Verträgen/Leistungen vor Erhalt des Bescheides ist förderschädlich!

Auszahlung bewilligter Fördermittel

Anforderungsverfahren



Frühester Zeitpunkt zur Einreichung einer Zahlungsanforderung ist:

- entweder der rechtsverbindliche Abschluss eines Kauf-, Werk- oder Dienstvertrags
- oder das Entstehen sonstiger verbindlicher Zahlungsverpflichtungen zulasten des Zuwendungsempfängenden.
 - die Verpflichtung muss mit dem Vorhaben zusammenhängen
 - Nachweis ist der BAV zu erbringen

Eine Auszahlung nach 2024 ist für diesen Förderaufruf nicht möglich!



Das Vorhaben wurde umgesetzt

Verwendungsnachweis & Zweckbindungsfrist

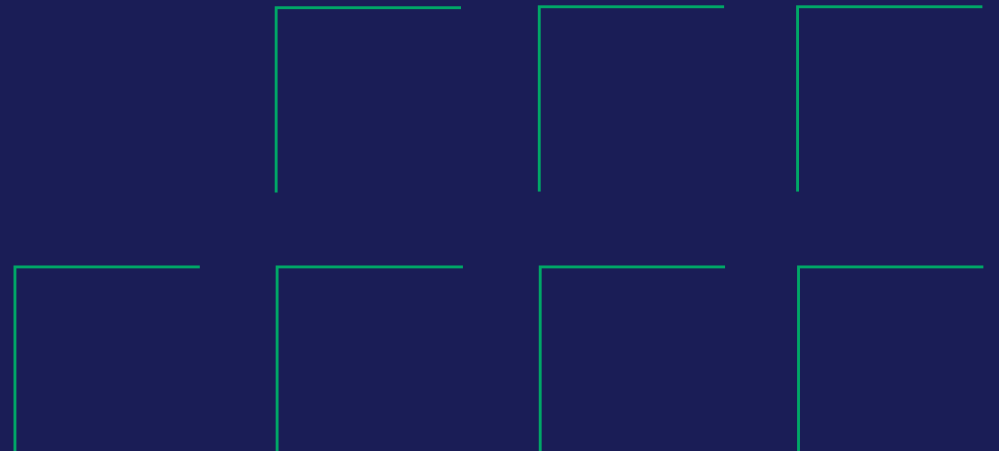
- Verwendungsnachweisprüfung
 - Nach erfolgreicher Prüfung -> Festsetzungsbescheid (endgültige Fördersumme)
- 5 Jahre Zweckbindungsfrist nach Inbetriebnahme
 - Jährliche Berichterstattung





4

Fragen & Antworten



Europäische Förderung

Alternative zum nationalen Bodenstromförderprogramm



Was:

- Stromversorgung und vorkonditionierte Luftversorgung von stationären Luftfahrzeugen (GPU, PCA)
- Stromversorgungseinrichtung für Bodengeräte (GSE)
- Notwendige Stromnetzanschlüsse
- Wasserstoffinfrastruktur
 - Wasserstofftankstellen LH₂ oder GH₂ für Luftfahrzeuge & GSE



Wie viel: 1 Mrd. € für alle Vorhaben



Förderquote: 50%



Antragsberechtigt: Flugplätze des TEN-V-Netzes



Wann: Bewerbungsfristen 29.02.2024 - 24.09.2024/ 11 Juni 2025/ 17.12.2025 ; Zu- oder Absage in 2025



Wo: [CEF Transport Alternative Fuels Infrastructure Facility \(AFIF\) call for proposal - European Commission \(europa.eu\)](https://ec.europa.eu/transport/alternative-fuels/infrastructure-facility)

→ Doppelförderung vermeiden



Informative Links

Hier finden Sie mehr



Hilfreiches zum Antrag des 2. Förderaufrufs

[Antragstellung inkl. Unterlagen BAV](#)

[Aufzeichnung Online Seminar und FAQs](#)

[OnSem Youtube](#)

[Marktstudie Klimafreundliche Bodenstromversorgung](#)

Presse

[PM des BMDV](#)

[PM der NOW](#)

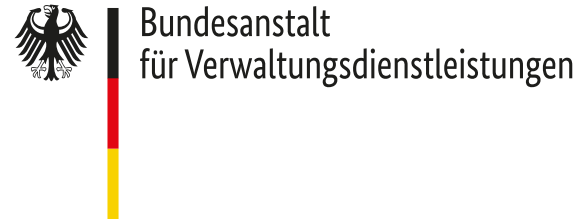
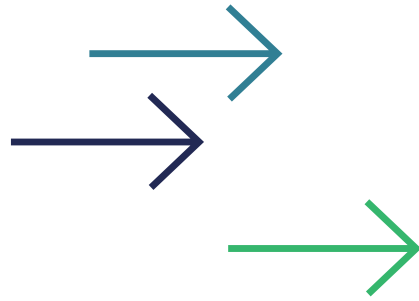
[LinkedIn NOW](#)

Kontakte

NOW bodenstrom@now-gmbh.de

BAV Bodenstrom@bav.bund.de





Vielen Dank

Team Klimafreundliche Luftfahrt

NOW GmbH

Fasanenstraße 5 bodenstrom@now-gmbh.de
10623 Berlin www.now-gmbh.de



@news_nowgmbh



NOW GmbH



www.think-do-now.de

Berlin, 02.05.2024

