

Berlin | 30. Mai 2024

AFIR: ZIELE UND ANFORDERUNGEN AN DAS LADEN DER ZUKUNFT

Online-Seminar

Ginka Batoev (BMDV), Dr. Carsten Dippel (BMWK), Johannes Pallasch (Nationale Leitstelle Ladeinfrastruktur, NOW GmbH), Jan Wegener (NOW GmbH)

AGENDA

1

Einführung

2

Eckpunkte der AFIR

3

Die AFIR und die Zukunft der LSV

4

Maßnahmen der AFIR-Zielerfüllung in Deutschland

5

Raum für Fragen

EINFÜHRUNG

1

WAS IST DIE LEITSTELLE?



beauftragt durch:



Bundesministerium
für Digitales
und Verkehr

UNTERSTÜTZUNG DURCH DEN BUND

StandortTOOL

FlächenTOOL

LadeLernTOOL

Förder- und
Finanzierungs-
programme

Analyse,
Monitoring,
Studien



Landkreis
Städte
Gemeinden

Kümmern vor Ort





FLÄCHENDECKUNG

„Du kommst überall hin!“

+

BEDARFSGERECHT

„Du musst nicht warten!“

+

KOMFORT

„Simpel & Komfortabel!“

ECKPUNKTE DER AFIR

2

VERORDNUNGSGEHALT

Gegenstand

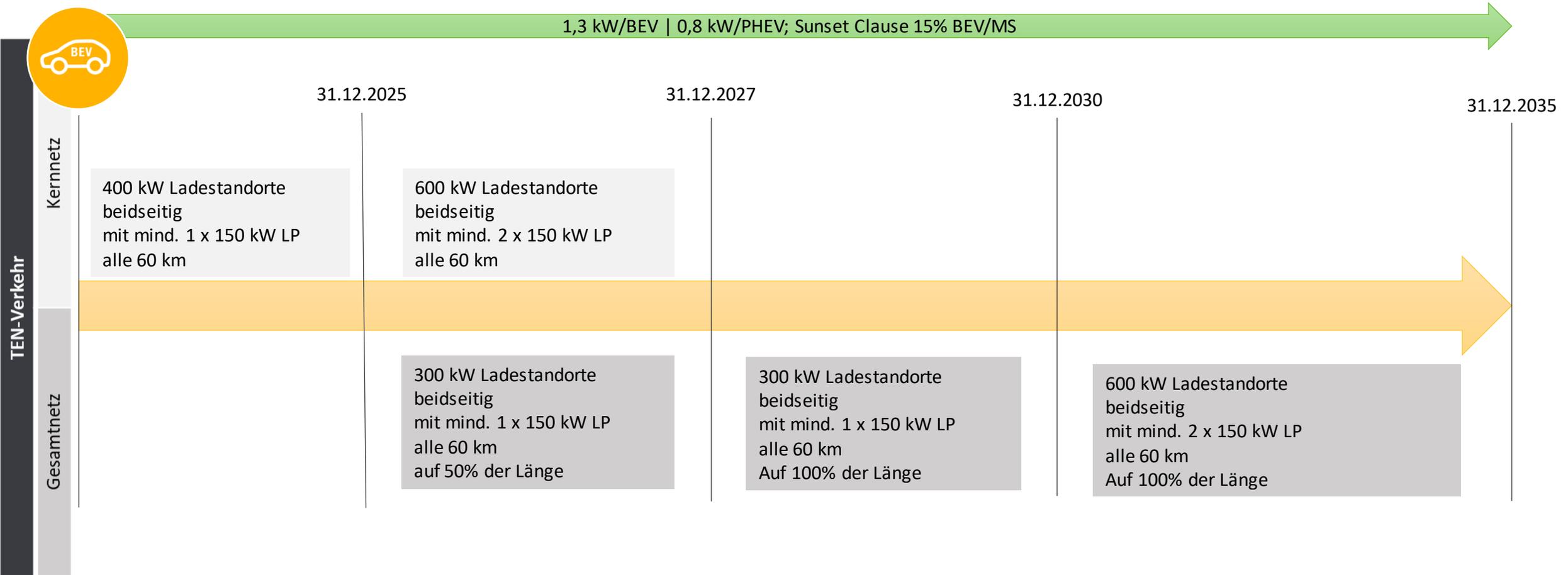
- Verbindliche nationale Ziele zum **Aufbau einer ausreichenden Infrastruktur für alternative Kraftstoffe** für Straßenfahrzeuge, Züge, Schiffe und stationäre Luftfahrzeuge in der Union
- Gemeinsame **technische Spezifikationen**
- Anforderungen an die **Nutzerinformationen**, Bereitstellung von **Daten** und die **Bezahlung**
- **Berichtspflichten**, Nationale Strategierahmen, Fortschrittsverfolgung

AUFBAUZIELE LADEINFRASTRUKTUR

Öffentlich zugängliche Ladeinfrastruktur für Pkw und leichte Nutzfahrzeuge



1,3 kW/BEV | 0,8 kW/PHEV; Sunset Clause 15% BEV/MS



AUFBAUZIELE LADEINFRASTRUKTUR

Öffentlich zugängliche Ladeinfrastruktur für schwere Nutzfahrzeuge



TEN-Verkehr

Kernnetz

Gesamtnetz

31.12.2025

31.12.2027

31.12.2030

1400 kW Ladestandorte beidseitig
mit mind. 1 x 350 kW LP
alle 120 km
auf 15% der Länge

2800 kW Ladestandorte beidseitig
mit mind. 2 x 350 kW LP
alle 120 km
auf 50% der Länge

3600 kW Ladestandorte beidseitig
mit mind. 2 x 350 kW LP
alle 60 km
auf 100% der Länge

1400 kW Ladestandorte beidseitig
mit mind. 1 x 350 kW LP
alle 120 km
auf 50% der Länge

1500 kW Ladestandorte beidseitig
mit mind. 1 x 350 kW LP
alle 100 km
auf 100% der Länge

900 kW Ladestandorte
Ladestationen mit 150 kW



2 Ladestationen
mit 100 kW individueller Leistung



4 Ladestationen
mit 100 kW individueller Leistung



1800 kW Ladestandorte
Ladestationen mit 150 kW



ANFORDERUNGEN AN CPO

Artikel 5



- Bezahlungsmöglichkeiten für punktuelles Laden für Ladepunkte mit einer Ladeleistung < 50 kW und ≥ 50 kW
- Automatische Authentifizierung
- Preistransparenz, „Diskriminierungsverbot“
- Preisangaben für Ladepunkte mit einer Ladeleistung < 50 kW und ≥ 50 kW
- Digitale Vernetzung der Ladepunkte
- Intelligentes Laden
- Fest installierte Kabel für Gleichstromladen



STATISCHE DATEN

- Geografischer Standort der Ladepunkte
- Anzahl der Anschlüsse
- Anzahl der Parkplätze für Menschen mit Behinderungen
- Kontaktdaten des Eigentümers und des Betreibers der Ladestation
- Betriebszeiten
- ID-Codes mindestens des Betreibers des Ladepunkts
- Anschlusstyp
- Stromart (AC/DC)
- Maximale Ladeleistung (kW) der Ladestation
- Kompatibilität des Fahrzeugtyps

DYNAMISCHE DATEN

- Betriebszustand (betriebsbereit/außer Betrieb)
- Verfügbarkeit (in Betrieb/nicht in Betrieb)
- Ad hoc-Preis
- ob der Strom zu 100 % aus erneuerbaren Quellen geliefert wird (ja/nein)

DIE AFIR UND DIE ZUKUNFT DER LSV



Bundesministerium
für Wirtschaft
und Klimaschutz

Die AFIR und die Zukunft der Ladesäulenverordnung (LSV)

Dr. Carsten Dippel

BMWK, Referat IVA6 „Neue Antriebstechnologien,
Elektromobilität, Umweltinnovationen“

AFIR Verfahrensstand

- AFIR wurde am 22. September 2023 als EU-Verordnung 2023/1804 im Amtsblatt der EU veröffentlicht.
- Sie gilt seit dem 13. April 2024 unmittelbar in allen EU-Mitgliedstaaten (teilweise mit Übergangsfristen).
- Anwendungsvorrang der AFIR vor nationalem Recht, d.h. auch der LSV!
- AFIR ist als abschließende Regelung anzusehen, soweit sie nicht ausdrücklich Spielräume für die Mitgliedstaaten vorsieht.

Geplante Anpassung der LSV

- § 2 Begriffsbestimmungen: Streichung und stattdessen Verweis auf AFIR bzgl. Definitionen „öffentliche Zugänglichkeit“, „Ladepunkt“, „Betreiber“
- § 3 Technische Sicherheit: Streichung bis auf Vorgabe zur Einhaltung der technischen Sicherheit von Energieanlagen nach § 49 Abs. 1 EnWG
- § 4 Punktuelleres Aufladen: Streichung
- § 7 Ladepunkte mit geringer Ladeleistung: Streichung
- § 8 Übergangsregelungen: Streichung

Geplante Anpassung der LSV

- § 5 und 6: Anzeige- und Nachweispflichten sowie Kompetenzen der Regulierungsbehörde:
 - Wie bisher Anzeige der Inbetriebnahme / Außerbetriebnahme bei BNetzA
 - Neu: Anzeige des Betreiberwechsels
 - Weiterhin Erfassung statischer Daten, auch solcher gemäß Art. 20 Abs. 2 AFIR
 - Betreiber von Schnellladepunkten müssen Einhaltung der techn. Anforderungen gem. § 3 nur noch auf Anforderung der BNetzA nachweisen.
 - BNetzA kontrolliert Einhaltung der Vorgaben der AFIR, soweit sie Ladeinfrastruktur betreffen und sanktioniert bei Bedarf Verstöße (wie bisher durch Überprüfung, Nachrüstung, Betriebsuntersagung).

LSV-Novelle Verfahrensstand

- Ressortabstimmung am 23. Mai 2024 gestartet
- Länder- und Verbändeanhörung am 27. Mai 2024 gestartet (Rückmeldefrist 7.6.2024): Referentenentwurf abrufbar im BMWK-Medienraum unter <https://www.bmwk.de/Navigation/DE/Service/Medienraum/medienraum.html>
- Ziel: Kabinett im Juli 2024 und Bundesrat Ende September 2024
- Mit 3. LSV-Novelle verschobene Einführung physischer Kartenzahlungspflicht wird zum 1. Juli 2024 nationales Recht, ist aber wegen Anwendungsvorrang der AFIR unanwendbar.

MAßNAHMEN DER AFIR- ZIELERFÜLLUNG IN DEUTSCHLAND

4



Bundesministerium
für Digitales
und Verkehr

Maßnahmen zur Erreichung der AFIR-Ziele in Deutschland

Ginka Batoev

Referat G 22 – Klimafreundliche Nutzfahrzeuge und Infrastruktur

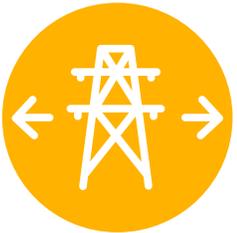
Online-Seminar “Ziele und Anforderungen der EU an das Laden der Zukunft”

30. Mai 2024

Masterplan Ladeinfrastruktur II



Umsetzung **von 68 Maßnahmen** gemeinsam mit öffentlichen und privaten Akteuren



Breites Spektrum, z. B. in den Bereichen Netzplanung, Kommunen, datengesteuerte Innovation und Förderung



Die Strategie wurde im **Oktober 2022 vom Bundeskabinett** beschlossen, ihre Umsetzung ist im vollen Gange.

Masterplan Ladeinfrastruktur II der Bundesregierung

Masterplan Ladeinfrastruktur II



Entwicklung von Leitfäden für **Kommunen** zur Unterstützung bei der Realisierung eines **bundesweiten Versorgungsstandards** mit Ladeinfrastruktur



Eigenes Kapitel **Ladeinfrastruktur für E-Nutzfahrzeuge**, u.a.:

- Ausschreibung initiales Lkw-Ladenetz
- Erstellung Musterlayouts an LIS-Standorten
- Standardisierung Lkw-Laden

Masterplan Ladeinfrastruktur II der Bundesregierung

Laufende Maßnahmen: Das Deutschlandnetz (Pkw-LIS)

- Attraktive Lade-Standorte
- Schließung weißer Flecken in der LIS-Landkarte



- Flächendeckend, bedarfsgerecht und nutzerfreundlich
- mehr als 1.000 Standorten und rund 9.000 SLP



Bundesministerium
für Digitales
und Verkehr



Regionallose
900 Suchräume in
Siedlungsgebieten



Autobahnlose
200 PWC-Standorte,
1.000 LP

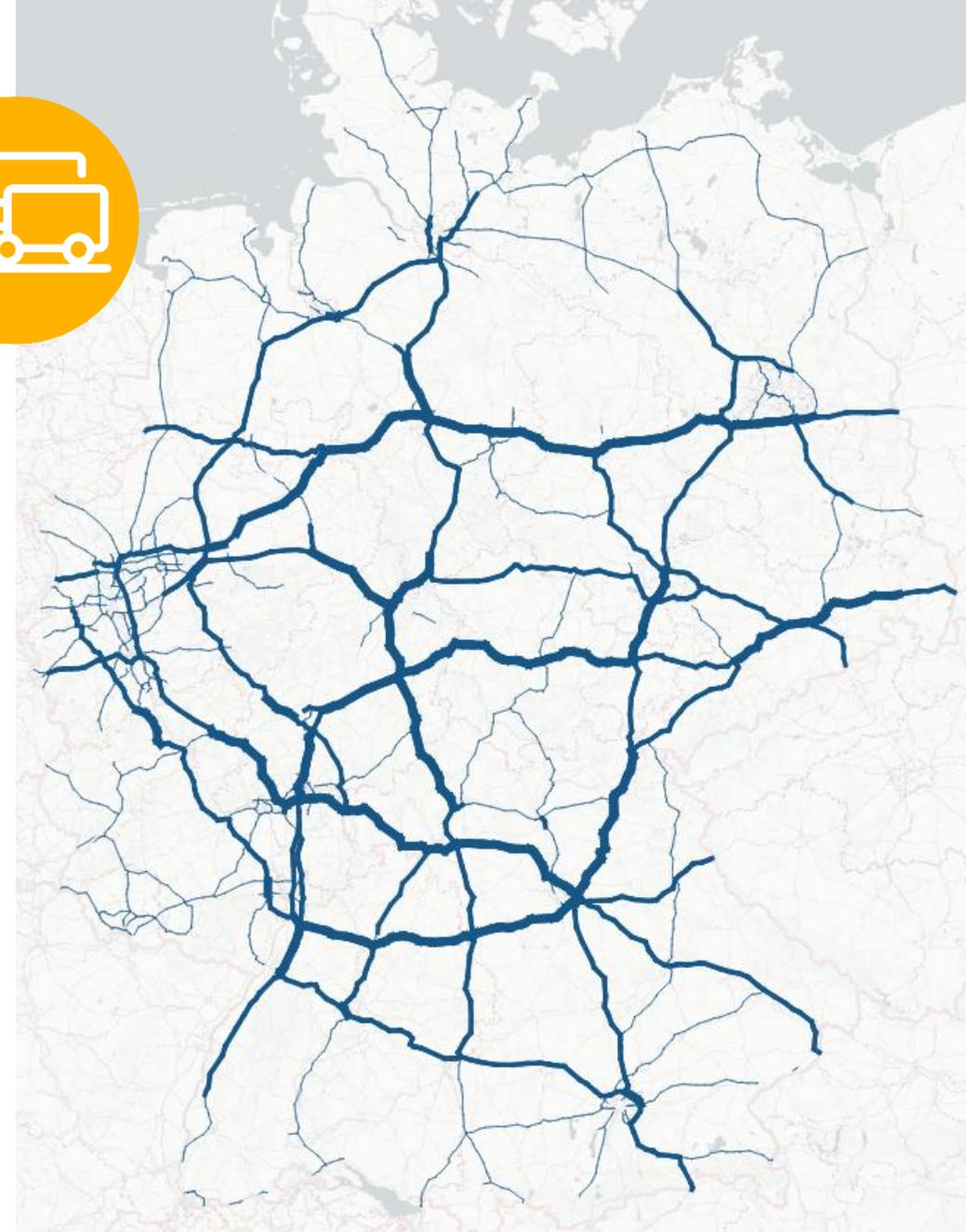


Initiales LKW-Schnellladenetz

- Zielbild



- **Flächendeckendes Autobahn-Netz**
- Bedarfsgerecht aufgebaut
- Gesamtes Autobahnnetz
- Max. Abstand 60 km (AFIR-Vorgabe)
- Ca. 350-400 Standorte nötig



LKW-Schnellladenetz 2030

- Meilensteine



- ➔ Bedarfsanalyse (Basis: Mautdaten und Cleanroom-Gespräche)
- ➔ Standortprüfung
- ➔ Auswahl und Dimensionierung von Standorten
- ➔ Festlegung Ausschreibungsdesign
 - Wettbewerbsmodell
 - Standortlayout
 - Technische Spezifikationen Ladeinfrastruktur

Lkw-Schnellladenetz - Zentrale Herausforderungen



... marktgerechte Preise und eine faire Wettbewerbslandschaft sicherstellen.



... ausreichend Flächen für Ladeinfrastruktur zur Verfügung stellen.

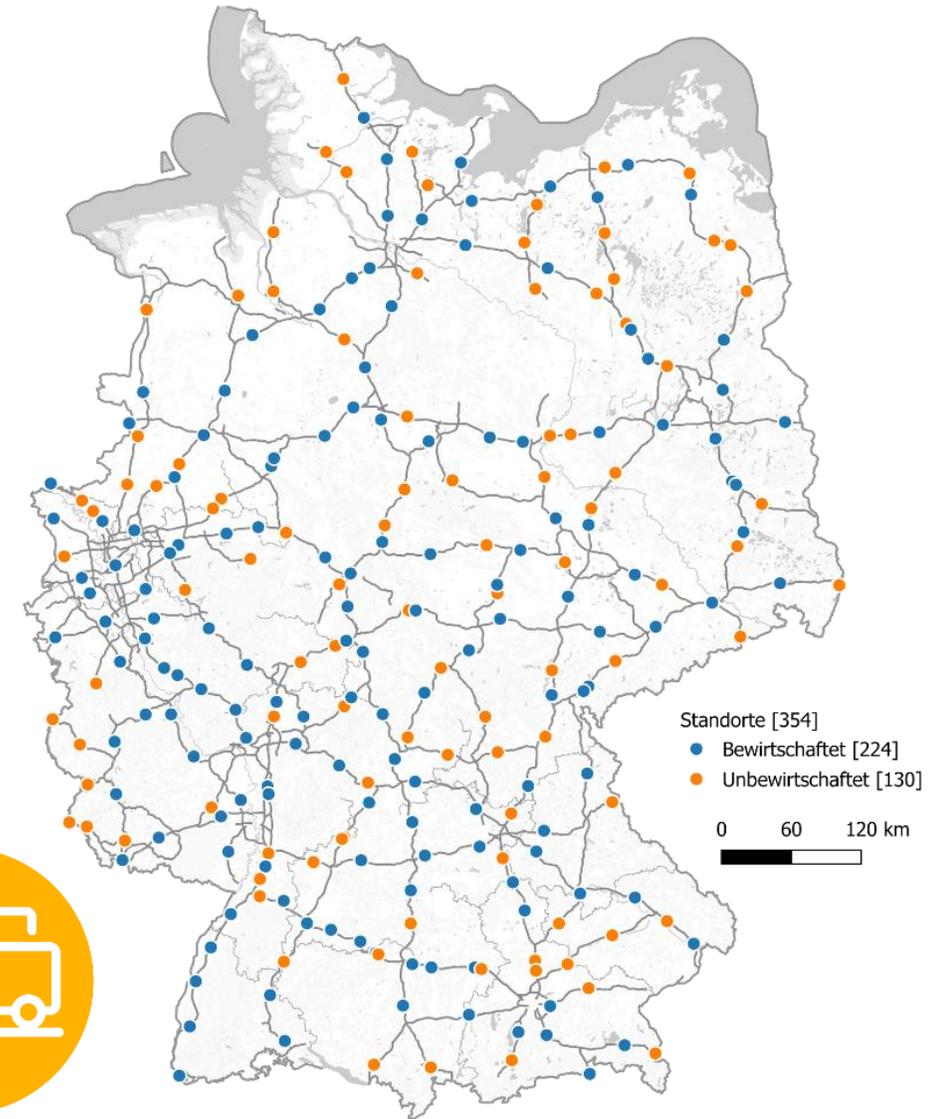


... rechtzeitig Netzanschlüsse gewährleisten.

Lkw-Schnellladenetz - Standorte

- Ca. 350 Standorte
- Ca. 220 bewirtschaftete Rastanlagen
- Ca. 130 unbewirtschaftete Rastanlagen

1. Ausschreibungsrunde:
Unbewirtschaftete Rastanlagen



Lkw-Schnellladenetz – Netzanschlüsse



- Bestellung im Vorlauf zur Ausschreibung durch die Autobahn GmbH des Bundes
- An bewirtschafteten und unbewirtschafteten Rastanlagen
- Intensiver Austausch mit den zuständigen Netzbetreibern

Vorauslaufende Bestellung der Netzanschlüsse wird die Umsetzung des Ausschreibungsergebnisses beschleunigen

Lkw-Schnellladenetzen – Ausschreibungsverfahren



- Verhandlungsverfahren mit Teilnamewettbewerb
- Veröffentlichung: vrsl. im Sommer 2024
- Ausschreibungsdesign, technische Voraussetzungen, Betreibermodell??
 - Vorstellung im Rahmen der Informationsveranstaltung zur Ausschreibung (vrsl. Juli 2024)

Aktuelle Fördermöglichkeiten außerhalb des „Deutschlandnetzes“/des initialen Lkw-Ladenetzes



- Förderprogramm zur **Errichtung gewerblicher Schnellladeinfrastruktur** wird fortgesetzt
- Nicht-öffentlich zugänglicher Ladepunkte für **Pkw, Lkw und Busse**
- Antragstellung ab dem 3. Juni 2024 möglich
- Online-Seminar der NOW GmbH (10-11 Uhr)

Zur Anmeldung:

<https://tinyurl.com/42zxmpwy>

Absender

Kontakt

Bundesministerium für Digitales und Verkehr
Referat G 22
Invalidenstraße 44
10115 Berlin

Ansprechpartnerin
Ginka Batoev
Ref-G22@bmdv.bund.de
www.bmdv.bund.de



Bundesministerium
für Digitales
und Verkehr



BOTSCHAFTEN UND AUSBLICK

BOTSCHAFTEN UND AUSBLICK

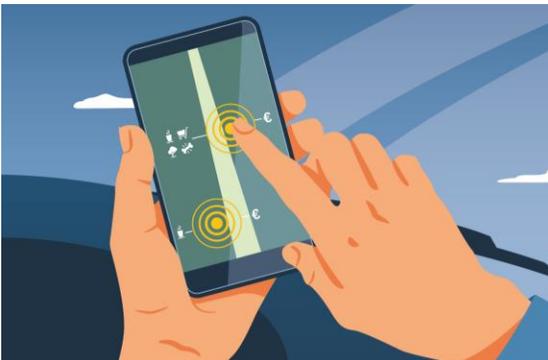
Anwendungsvorrang der AFIR



Ab 50 kW:
Mobil hinterlegte
Kartenzahlung
möglich



AFIR stärkt
Interoperabilität und
Nutzungsfreundlichkeit



Unter 50 kW:
Statische QR-Codes
zulässig, sofern
sicherer
Zahlungsvorgang
gewährleistet



Bundesregierung wird
über die Ziele der AFIR
hinausgehen

An illustration of a woman with blonde hair in a bun, wearing a white t-shirt and dark pants, standing next to a brown car. She is holding a red charging cable connected to a charging station. The background shows a stylized building and trees. The text 'Nationale LEITSTELLE Ladeinfrastruktur' is overlaid on the image.

Nationale
LEITSTELLE
Ladeinfrastruktur

Nationale Leitstelle Ladeinfrastruktur

c/o NOW GmbH
Nationale Organisation Wasserstoff- und
Brennstoffzellentechnologie
Tautentzienstraße 14
10789 Berlin