

FÖRMLICHE VORABBEKANNTMACHUNG DER AUSSCHREIBUNG DES DEUTSCHLANDNETZES

16.August 2021

14:00 Uhr









FÖRMLICHE VORABBEKANNTMACHUNG DER AUSSCHREIBUNG DES DEUTSCHLANDNETZES

16 August 2021, 14:00 Uhr Gleich geht's los...









Grußwort

ANDREAS SCHEUER BUNDESMINISTER FÜR VERKEHR UND DIGITALE INFRASTRUKTUR









Impuls

KURT-CHRISTOPH VON KNOBELSDORFF

(NOW GMBH)









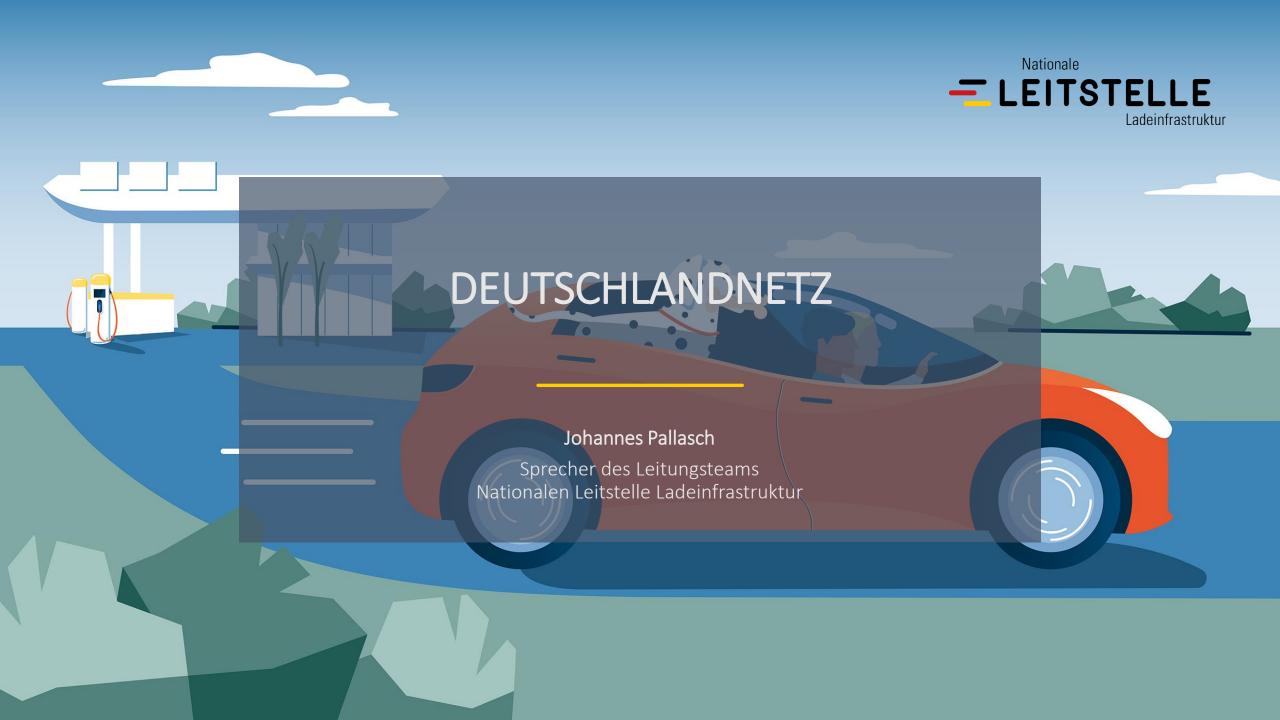
"Ein Schnellladenetz für Deutschland – Saubere Autos schnell laden"

JOHANNES PALLASCH (NATIONALE LEITSTELLE LADEINFRASTRUKTUR)

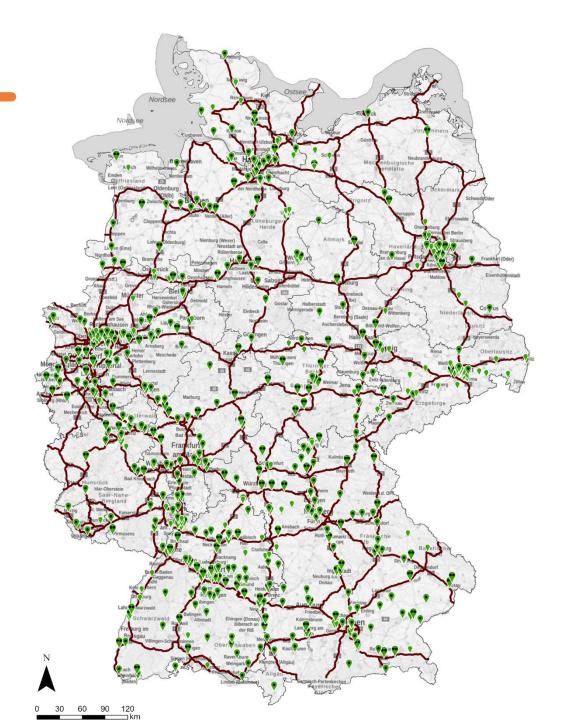














1619 HPC-Ladepunkte in Deutschland

Laut Ladesäulenregister – BNetzA (Stand: 06/2021, veröffentlichte Daten)

Legende

Fernstraßennetz

Ladestandorte mit 150+ kW

- + Ladepunkte [179 Standorte]
- 2 und 3 Ladepunkte [318 Standorte]
- 1 Ladepunkt [110 Standorte]

BERÜCKSICHTIGUNG BESTAND HPC-LADEINFRASTRUKTUR



Ladesäulenregister – BNetzA (Stand: 06/2021, veröffentlichte Daten)

Berücksichtigung von Mindestabstand (1 Kilometer), wenn

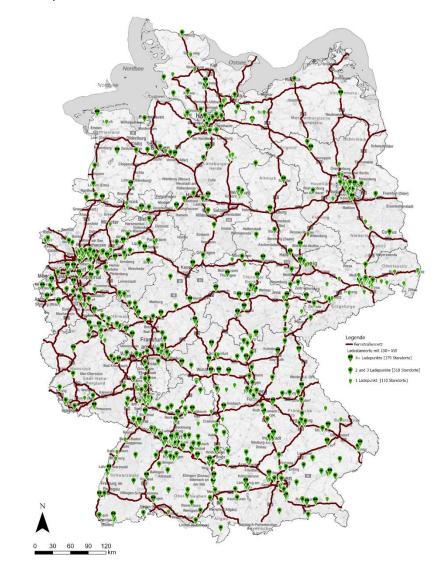
- Ladepunkt >= 150 kW und
- 50% des Bedarfs für 2025 gedeckt ist.

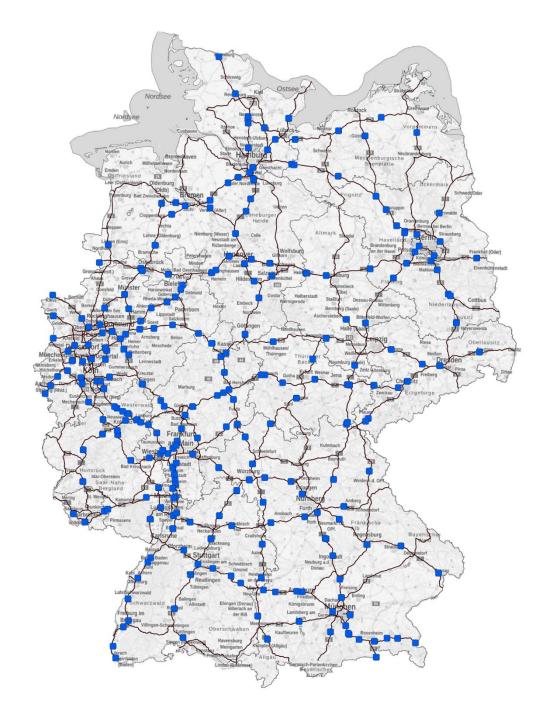
Bedarfsdeckung vorhanden, wenn

$$0.5 * Bedarf_{PLZ,2025}$$
 >= $2*HPC-Bestand$

50% des Bedarfs in 2025

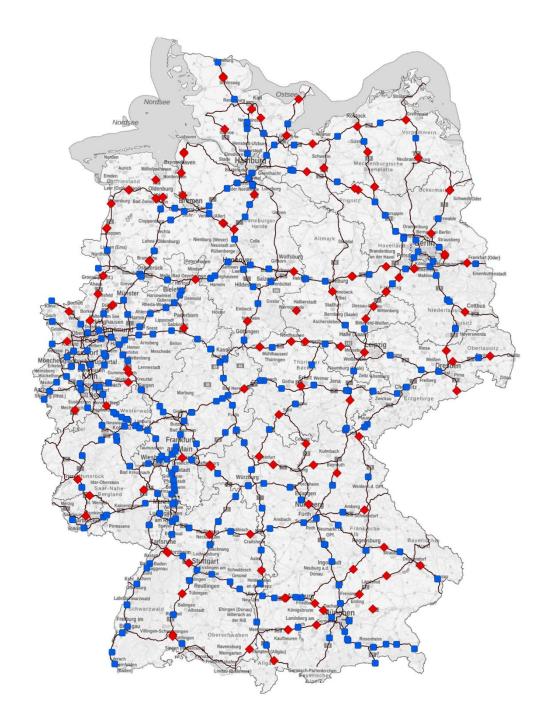
Ausbau Bestandsstandorte (Verdopplung)





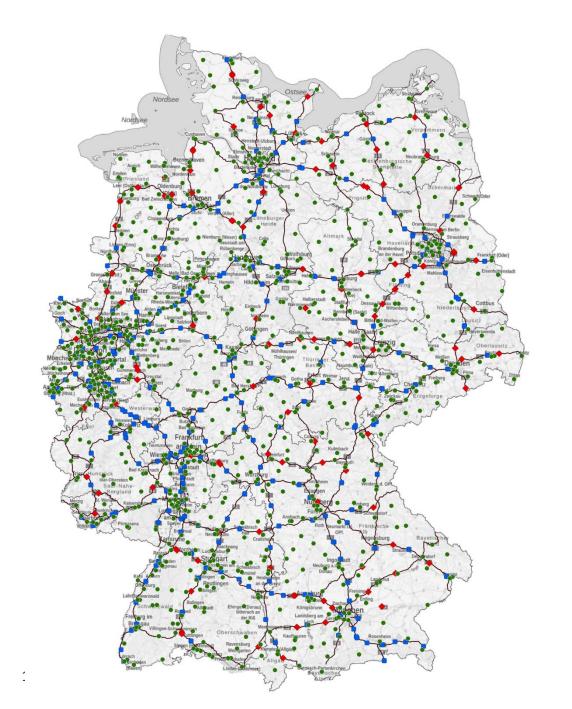


Bewirtschaftete Rastanlagen





- Bewirtschaftete Rastanlagen
- 200 Standorte unbewirt.Rastanlagen

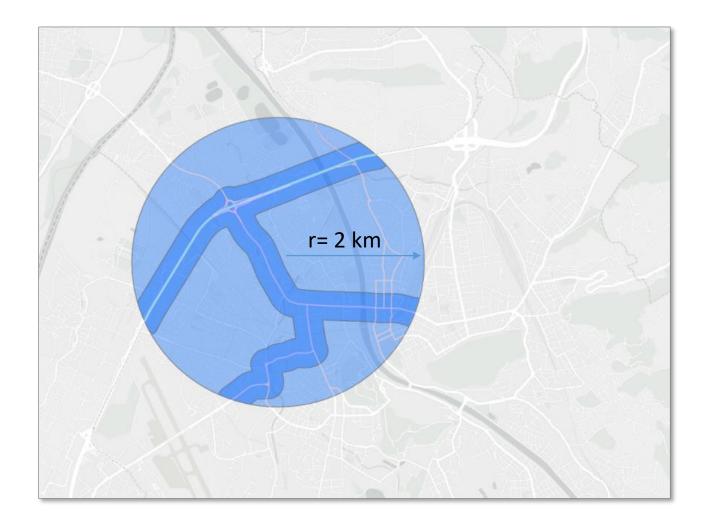




- Bewirtschaftete Rastanlagen
- 200 Standorte unbewirt.Rastanlagen
- Regionallose (900 Suchräume)

SUCHRÄUME

Die Suchräume haben einen Radius von 2 Kilometer





Disclaimer:

Schneiden sich zwei Suchräume, gilt die Sekante als Grenze zwischen den Suchräumen

STANDORTKATEGORIEN



Standortkategorie je Suchraum basieren auf Berechnungen des StandortTOOL

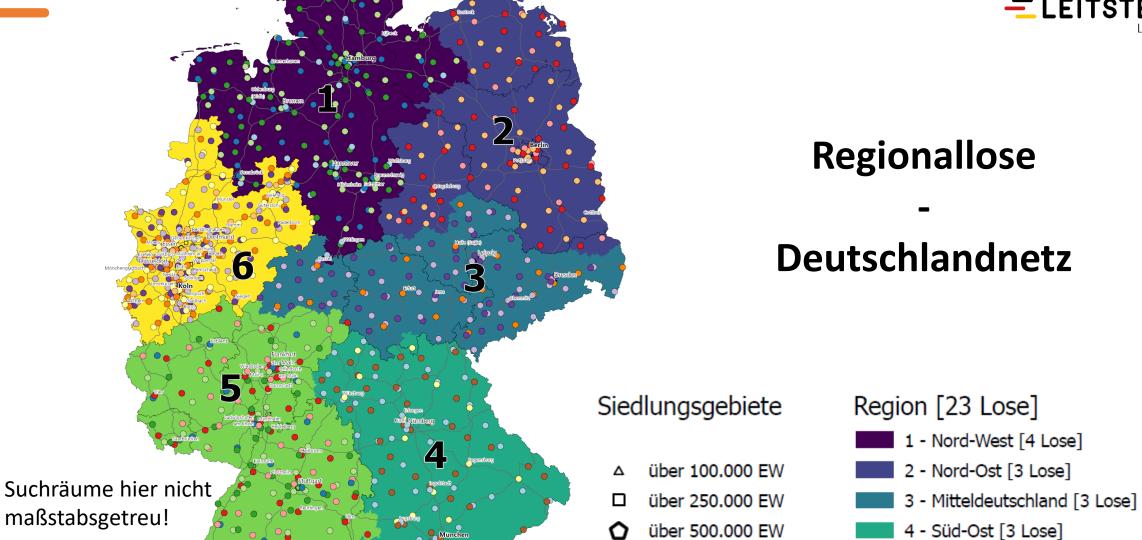
Standortkategorie	Anzahl an Ladepunkten	Anzahl an Suchräumen
S	4	156
М	8	255
L	12	426
XL	16	63

→ In 900 Suchräumen der Regionallose sollen rund **8800** Ladepunkte errichtet werden



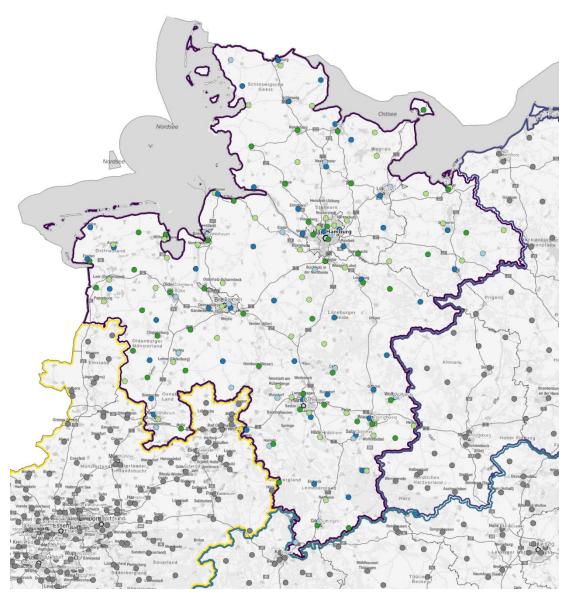
5 - Süd-West [5 Lose]

6 - West [5 Lose]



über 1.000.000 EW





-

Nord-West

Region [23 Lose]

1 - Nord-West [4 Lose]

2 - Nord-Ost [3 Lose]

3 - Mitteldeutschland [3 Lose]

4 - Süd-Ost [3 Lose]

5 - Süd-West [5 Lose]

6 - West [5 Lose]

Los [163 Suchräume]

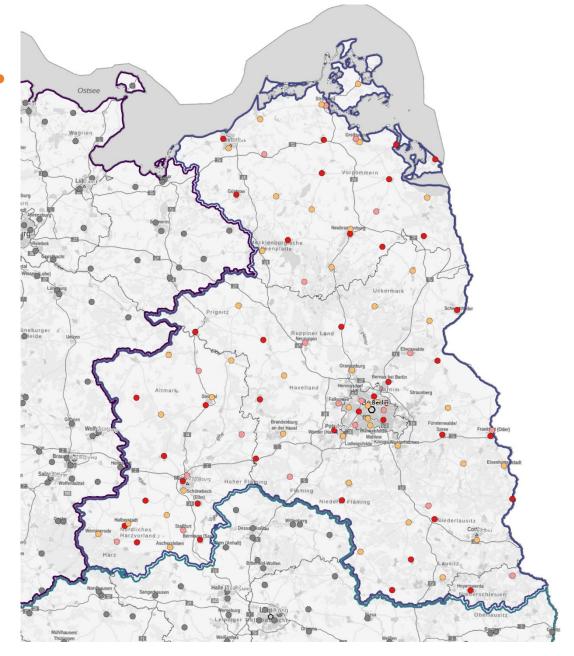
1 [20 Suchräume]

2 [48 Suchräume]

3 [47 Suchräume]

4 [48 Suchräume]

Suchräume hier nicht maßstabsgetreu!





_

Nord-Ost

Region [23 Lose]

1 - Nord-West [4 Lose]

2 - Nord-Ost [3 Lose]

3 - Mitteldeutschland [3 Lose]

4 - Süd-Ost [3 Lose]

5 - Süd-West [5 Lose]

6 - West [5 Lose]

Los [103 Suchräume]

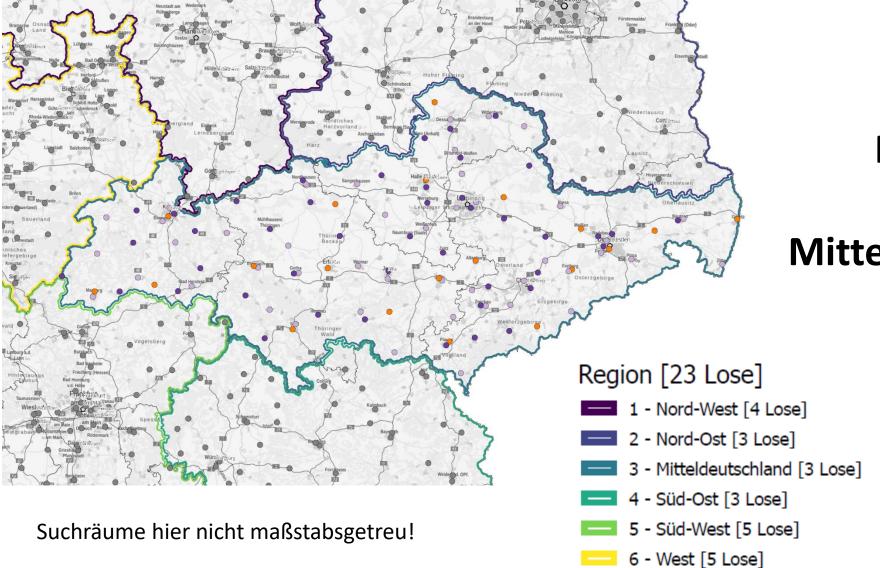
1 [20 Suchräume]

2 [41 Suchräume]

3 [42 Suchräume]

Suchräume hier nicht maßstabsgetreu!





-

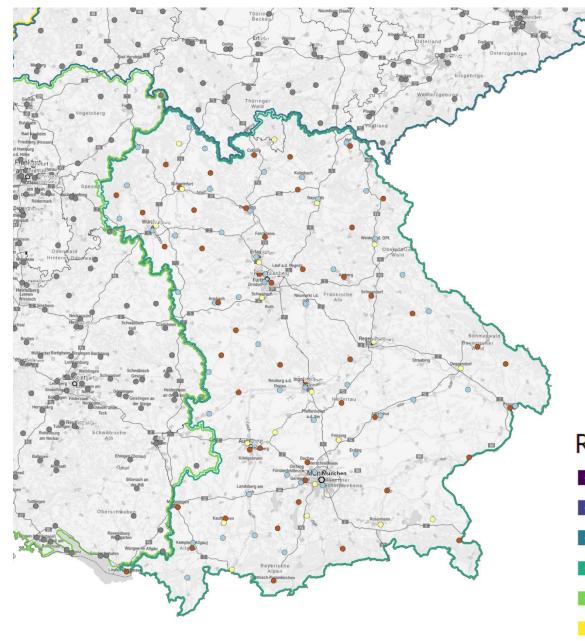
Mitteldeutschland

Los [109 Suchräume]

1 [20 Suchräume]

2 [45 Suchräume]

3 [44 Suchräume]





-

Süd-Ost

Region [23 Lose]

1 - Nord-West [4 Lose]

2 - Nord-Ost [3 Lose]

3 - Mitteldeutschland [3 Lose]

4 - Süd-Ost [3 Lose]

5 - Süd-West [5 Lose]

6 - West [5 Lose]

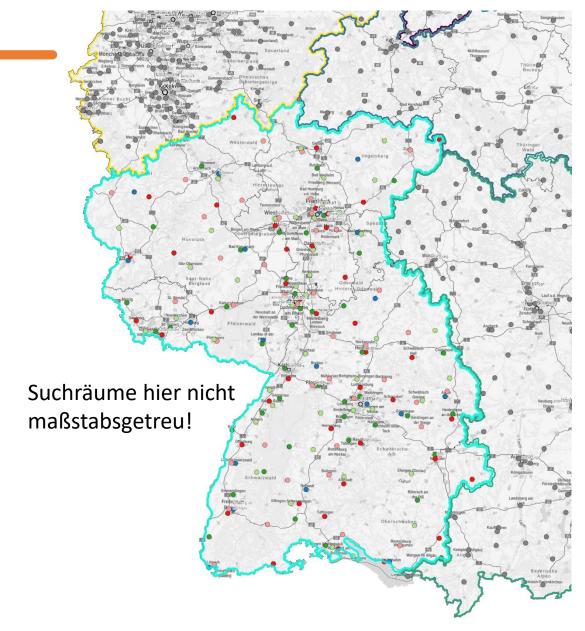
Los [119 Suchräume]

1 [20 Suchräume]

2 [50 Suchräume]

3 [49 Suchräume]

Suchräume hier nicht maßstabsgetreu!





-

Süd-West

Region [23 Lose]

1 - Nord-West [4 Lose]

2 - Nord-Ost [3 Lose]

3 - Mitteldeutschland [3 Lose]

4 - Süd-Ost [3 Lose]

5 - Süd-West [5 Lose]

6 - West [5 Lose]

Los [194 Suchräume]

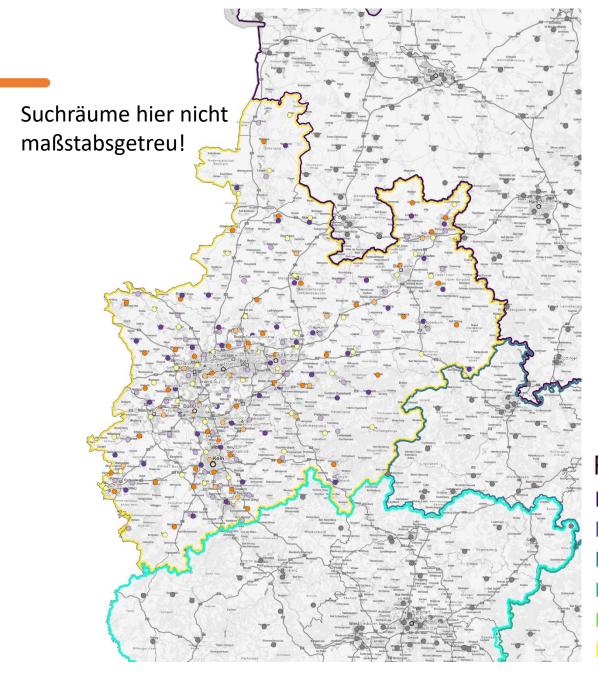
1 [20 Suchräume]

2 [44 Suchräume]

3 [44 Suchräume]

4 [43 Suchräume]

5 [43 Suchräume]





-

West

Region [23 Lose]

1 - Nord-West [4 Lose]

2 - Nord-Ost [3 Lose]

3 - Mitteldeutschland [3 Lose]

4 - Süd-Ost [3 Lose]

5 - Süd-West [5 Lose]

6 - West [5 Lose]

Los [212 Suchräume]

1 [20 Suchräume]

2 [48 Suchräume]

3 [48 Suchräume]

4 [48 Suchräume]

5 [48 Suchräume]





Effiziente Verwendung öffentlicher Gelder

OPEX & CAPEX



Bieter (CPO)

Hohe Kosten für Errichtung und Betrieb





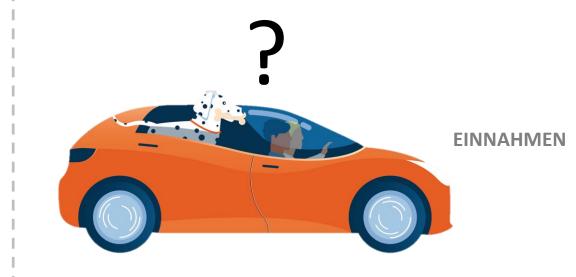
Effiziente Verwendung öffentlicher Gelder

OPEX & CAPEX



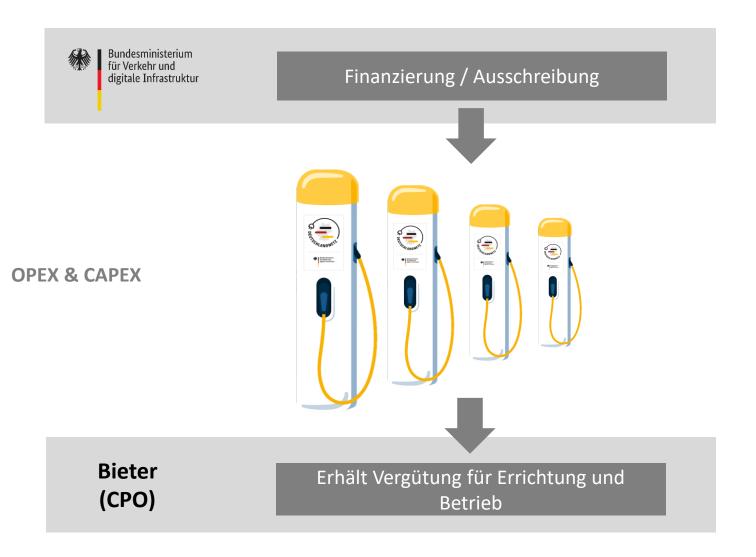
Bieter (CPO)

Hohe Kosten für Errichtung und Betrieb

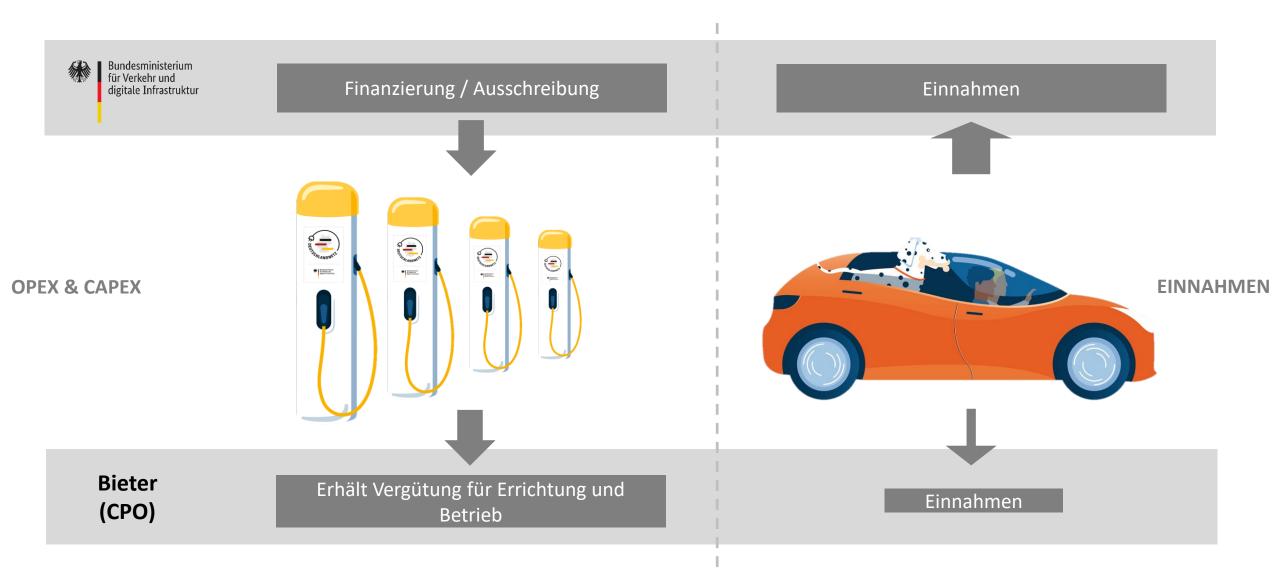


Wirtschaftliches Risiko durch unklare oder zu gering Auslastung





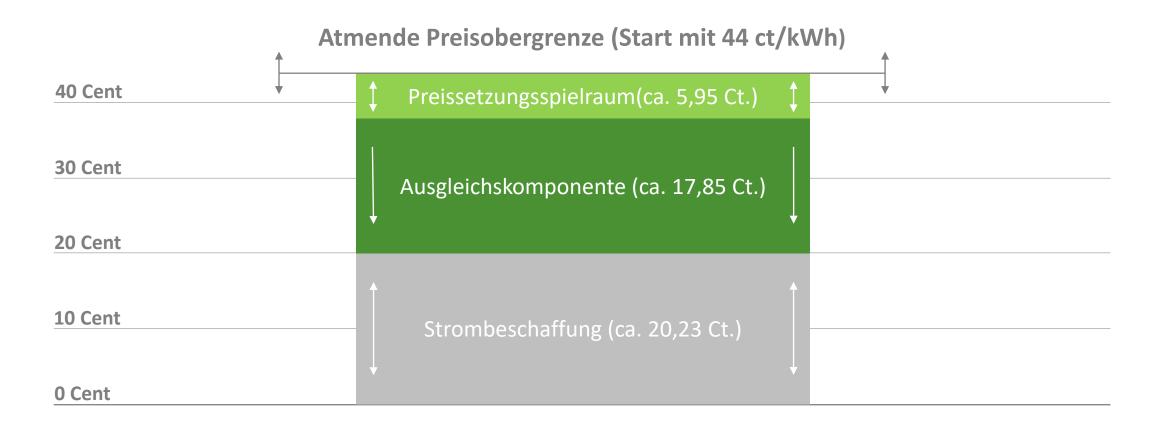




PREISMODELL AD-HOC-PREIS



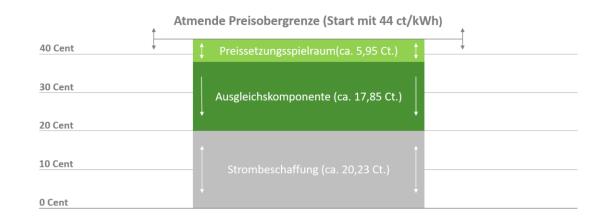
(brutto ct/kWh)



PREISMODELL EMP

Keine Festlegung des Endkundenpreises

Ad-Hoc-Laden





Laden mit EMP-Vertrag

B2B-Preis wegen geringeren Transaktionskosten unter Ad-Hoc-Preis

Gleicher diskriminierungsfreier B2B-Preis

Endkundenpreis wird nicht festgelegt

SUCHEN ODER VERFÜGEN SIE ÜBER GEEIGNETE FLÄCHEN?



Nutzen Sie das FlächenTOOL (<u>www.flaechentool.de</u>)



Anzeige von Losen <u>und</u>
Suchräumen ab sofort möglich!



Infovortrag Rechtlicher Rahmen der Ausschreibung der 1.000 Standorte"

DR. ROMAN RINGWALD (BBH)







AUSSCHREIBUNG DEUTSCHLANDNETZ



Regionallose

 Rechtsgrundlage ist Schnellladegesetz i.V.m. allgemeinen vergaberechtlichen Vorgaben (GWB und VgV)

Eckpunkte des Vergabeverfahrens

- Ausschreibung gliedert sich in sechs Gebiete, in denen jeweils 3 bis 5 Lose vergeben werden
- Ein Unternehmen kann nur in einem Los pro Gebiet und nur in 3 Losen insgesamt den Zuschlag erhalten
- Grundstücksakquise als Aufgabe der Bieter (keine Teilnahmebedingung)

AUSSCHREIBUNG DEUTSCHLANDNETZ



Was regelt der Bund?

- BMVI legt technische, wirtschaftliche und rechtliche Rahmenbedingungen fest, § 3
 Abs. 3 Satz 1 SchnellLG
 - Vergaberechtliche Vorgaben an hinreichend eindeutige Leistungsbeschreibung, § 121 GWB i.V.m.
 § 31 Abs. 1 VgV
- Vorgaben werden in einem Vertrag definiert, den der Bund mit den obsiegenden Bietern abschließt; insb.:
 - Pro Los definierte Standortanzahl (Suchräume) mit Errichtungsfristen
 - Nutzerfreundlicher Betrieb mit hoher Verfügbarkeit
 - Diskriminierungsfreier Zugang zu Ladeeinrichtungen

AUSSCHREIBUNG DEUTSCHLANDNETZ



Vergütung

- Der Bund zahlt an den Betreiber
 - eine Vergütung für die Errichtung und den Betrieb
 - die Kosten für neuen Netzanschluss oder Erweiterung eines bestehenden Netzanschlusses (Maximalbetrag)
 - Reduktion der Vorhalteleistung am Anschluss durch Einsatz von Pufferspeichern möglich
- Einnahmen des Betreibers fließen in Teilen an Bund und mindern die Vergütungshöhe
- Vergütung des Betreibers wird im Wettbewerb ermittelt
 - Auch Folgenutzung kalkulationsrelevant keine Vollkostenfinanzierung







Prozess der Ausschreibung der 1.000 Standorte

Marcus Dubois – Vergabestelle BMVI







Ausschreibung Deutschlandnetz - Regionallose

- Vergabestelle des BMVI führt Verfahren als verantwortliche Stelle durch
- Elektronisches Verfahren über e-Vergabeplattform des Bundes: https://www.evergabe-online.de
- EU-weite Bekanntmachung:
 Online-Version des "Supplement zum Amtsblatt der Europäischen Union"
 TED (Tenders Electronic Daily): https://ted.europa.eu

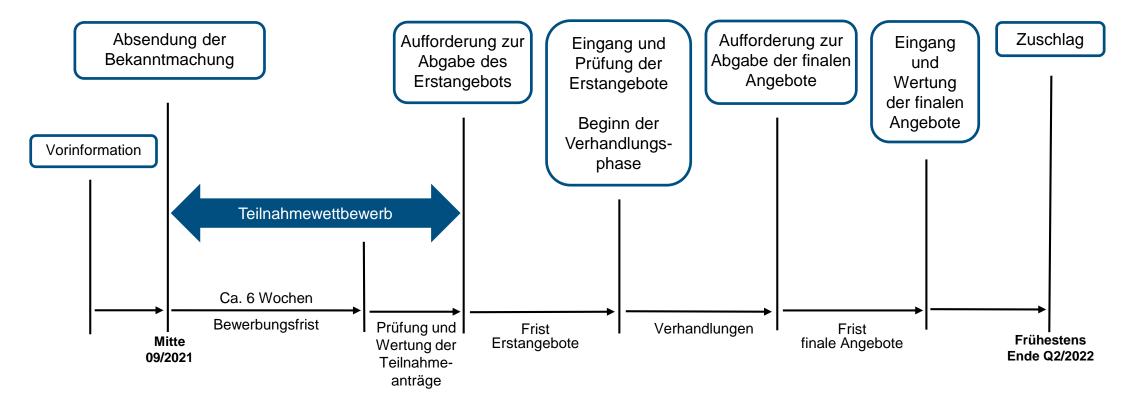






Ausschreibung Deutschlandnetz - Regionallose

Geplanter Ablauf des Verhandlungsverfahrens mit Teilnahmewettbewerb



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit.

Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur

Marcus Dubois Referat Z 23 – Servicestelle-Vergabe Invalidenstraße 44 10115 Berlin

www.bmvi.de



Infovortrag "Technische Eckdaten des Deutschlandnetzes"

SEBASTIAN LAHMANN (NATIONALE LEITSTELLE LADEINFRASTRUKTUR)







Ausstattung der HPC-Ladeinfrastruktur

- Nutzerfreundlichkeit steht im Fokus insbesondere durch das Vorhandensein von:
 - Ladeerlebnis entsprechend User
 Journey der Leitstelle
 - Dach
 - Gastronomisches Angebot
 - Sanitären Anlagen
 - Ermöglichung barrierefreier Nutzung





Ausstattung der HPC-Ladepunkte

HPC-Ladepunkte

- Konduktive Ladung mit Gleichstrom (DC)
- Mode 4 nach DIN EN IEC 61851-1 (VDE 0122-1): 2019-12
- CCS-Stecker (Combo-2 Fahrzeug-Kupplungen) gemäß DIN EN 62196-3
- Gemäß Ladesäulenverordnung (LSV)
- Konformität mit dem Mess- und Eichrecht
- Vorbereitet für Implementierung von ISO 15118-x, insbesondere "Plug and Charge"
- Etc.

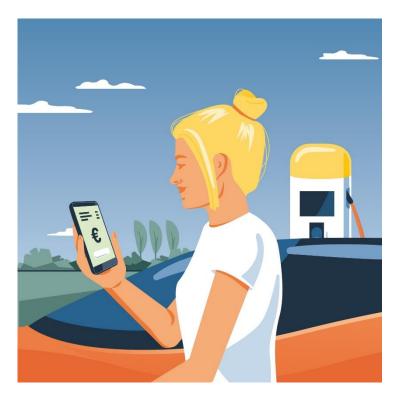




Ausstattung der HPC-Ladepunkte



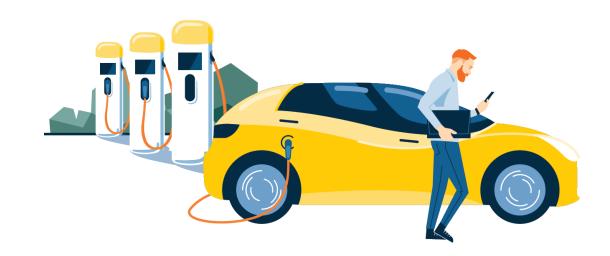
- IT-Backend-Anbindung der HPC-Ladeinfrastruktur zur Übermittlung von Informationen für Betrieb der
 - HPC-Ladeinfrastruktur und Anbindung von EMP
- Zugang (Authentifikation und Start HPC-Ladevorgang) mit
 - RFID-Token
 - App von angebundenen EMP
 - ISO 15118 "Plug and Charge" ab Verfügbarkeit
 - Ad-hoc ohne Registrierung





Ausstattung der HPC-Ladepunkte

- Bezahlsystem für ad-hoc Ladevorgänge (punktuelles Aufladen nach LSV)
 - Zahlen von Ladevorgängen mit gängigen Giro- und Kreditkarten
 - Mittels Kartenterminal mit NFC-Technologie und Pin Pad

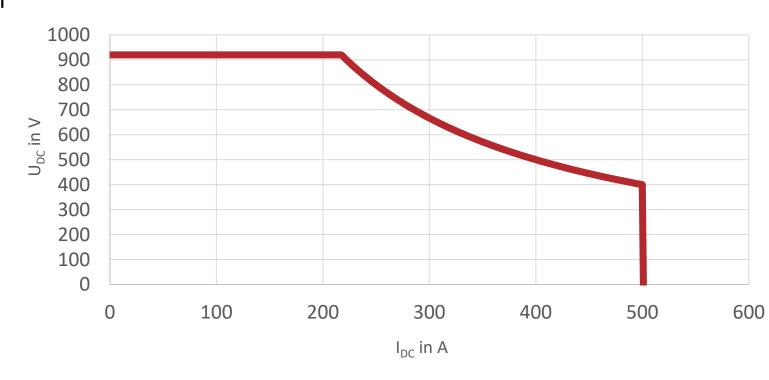


Ladeleistung der HPC-Ladepunkte

- Nenn-Ladeladeleistung beträgt mindestens 200 kW (@ 400 V und @ 920 V) (z.B. bei gemeinsam genutzten Leistungseinheiten)
- Maximale Ladeleistung beträgt mindestens 300 kW
- Spannungsbereich von mindestens
 200 V bis 920 V
- Maximaler Ladestrom von mindestens 500 A muss übertragen werden können

Nationale

200 kW HPC-Leistungskurve





Ladeleistung der HPC-Ladepunkte

- **Ziel**: Fahrzeuge mit 400 V- und 800 V Batteriesystem können geladen werden
- Maximales Abregeln auf 75 % des maximalen Ladestroms wenn zur Kühlung erforderlich
- Maximaler Ladestrom f
 ür mindestens 10 Minuten bei 25 °C Außentemperatur



Netzanschluss der HPC-Ladeinfrastruktur

- Der Gleichzeitigkeitsfaktor am Netzanschluss beträgt 1
 - An einem Standort mit 4 HPC-Ladepunkten mit je 200 kW Ladeleistung ist das gleichzeitige Laden an allen HPC-Ladepunkten mit insgesamt 800 kW möglich

- Pufferspeicher sind in Kombination mit einem Netzanschluss zulässig
 - Detaillierte Anforderungen zu Leistung und Speichergröße werden in den Ausschreibungsunterlagen bekannt gegeben



Fragen & Antworten

JOHANNES PALLASCH DR. ROMAN RINGWALD MARCUS DUBOIS SEBASTIAN LAHMANN









FÖRMLICHE VORABBEKANNTMACHUNG DER AUSSCHREIBUNG DES DEUTSCHLANDNETZES

Herzlichen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Alle Informationen zur Ausschreibung finden Sie unter www.deutschlandnetz.de





