



HPGLadeinfrastruktur - das Rückgrat der Elektromobilität

www.SachsenEnergie.de

 **Sachsen
Energie**

AGENDA

- 01 Elektromobilität bei SachsenEnergie
- 02 Entwicklung der Elektromobilität in Sachsen und Deutschland
- 03 Strom tanken im Alltag
- 04 HPC LadeHub's das Rückgrat der Elektromobilität
- 05 Herausforderungen beim Aufbau von HPC Lade Hub's

01

Elektromobilität bei SachsenEnergie

Wo wir herkommen



Strom



Gas



Kraft & Wärme



Wasser



Breitband



SPARTEN



Unser öffentliches Ladenetzwerk

3.200 MWh

Öko-Stromabsatz



615

Ladepunkte AC



195

Ladepunkte DC



15.000

Roaming Ladevorgänge im Monat

20%

Ad hoc Ladevorgänge

66

HPGLadepunkte ≥ 150 kW



Alle Angaben stammen aus dem Jahr 2022 zum Stichtag 31.12.2022 und stehen für alle öffentlich zugänglichen Ladepunkte der Energie einschließlich Submandanten

HPC Ladehub's- dafür stehen wir

2018

Eröffnung des ersten Ladehub am
Pirnaischen Platz in Dresden

20

Ladehub's
mit mehr als 4 Ladepunkten > 50 kW

2

Stationär Speicher
zur Kappung der Spitzenlast



MOBIpunkten Dresden von Visualisierung bis Realisierung am Beispiel Carolaplatz & Fetscherplatz incl. 240 kWh Batteriespeicher

Unser CPGPortfolio im Überblick

Technischer Betrieb

Sicherer Betrieb der Infrastruktur durch

- 24/7 Hotline, 1st Level-Support
- Service & Inspektion
- Wartung
- Entstörsdienst
- Instandsetzung
- technische Inbetriebnahme

IT, Zugang & Abrechnung

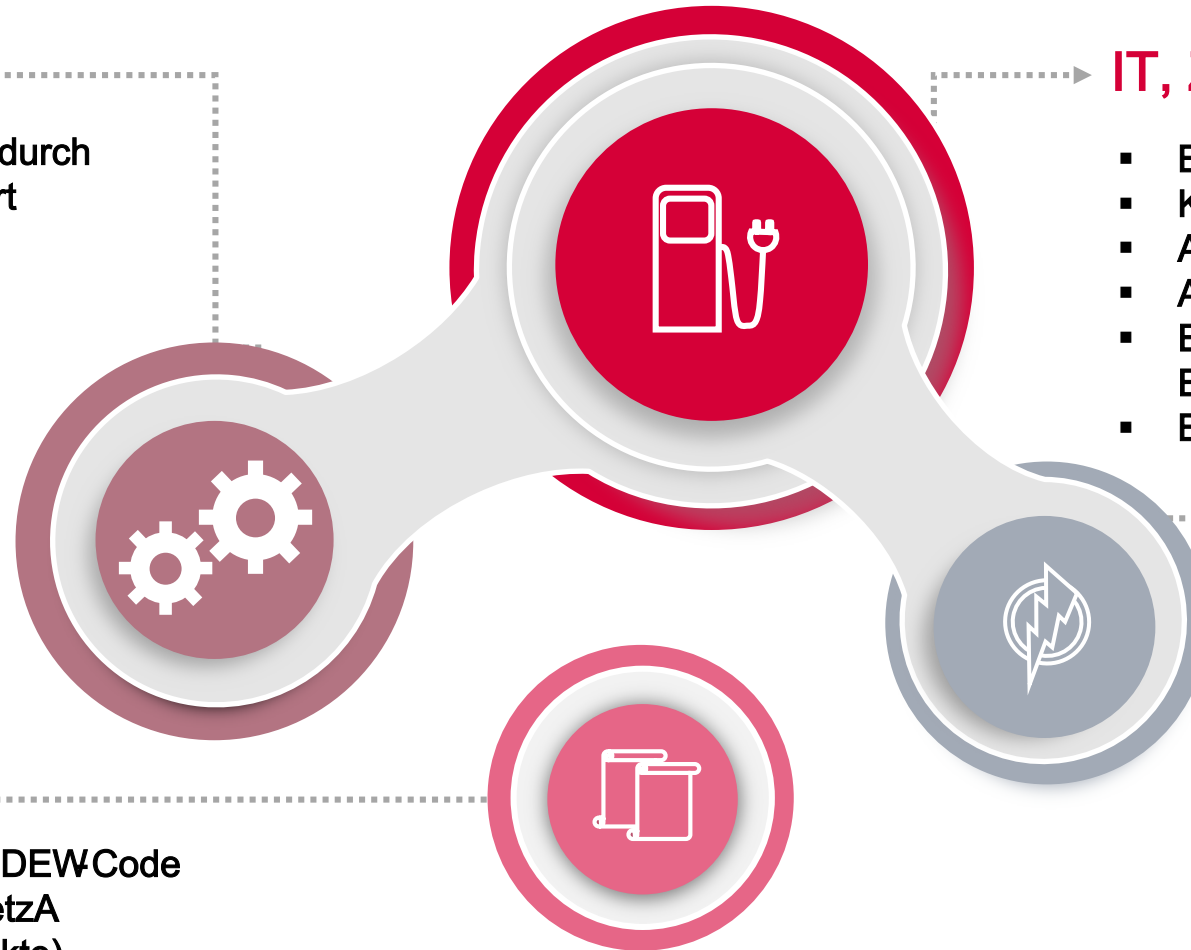
- Betrieb IT-Backend
- Kommunikationsanbindung
- Anschluss an RoamingNetzwerk
- Ad-hoc-Lademöglichkeit
- Eichrechtskonforme Messung und Erfassung der Ladedaten
- B2B-Abrechnung

Stromlieferung

- Verwendung von Ökostrom
- Handel mit THGQuoten

Meldepflichten

- Registrierung einer EVS&D / BDEWCode
- Melde- und Anzeigepflicht BNetzA
- OBELISDatenbank (FöMiProjekte)



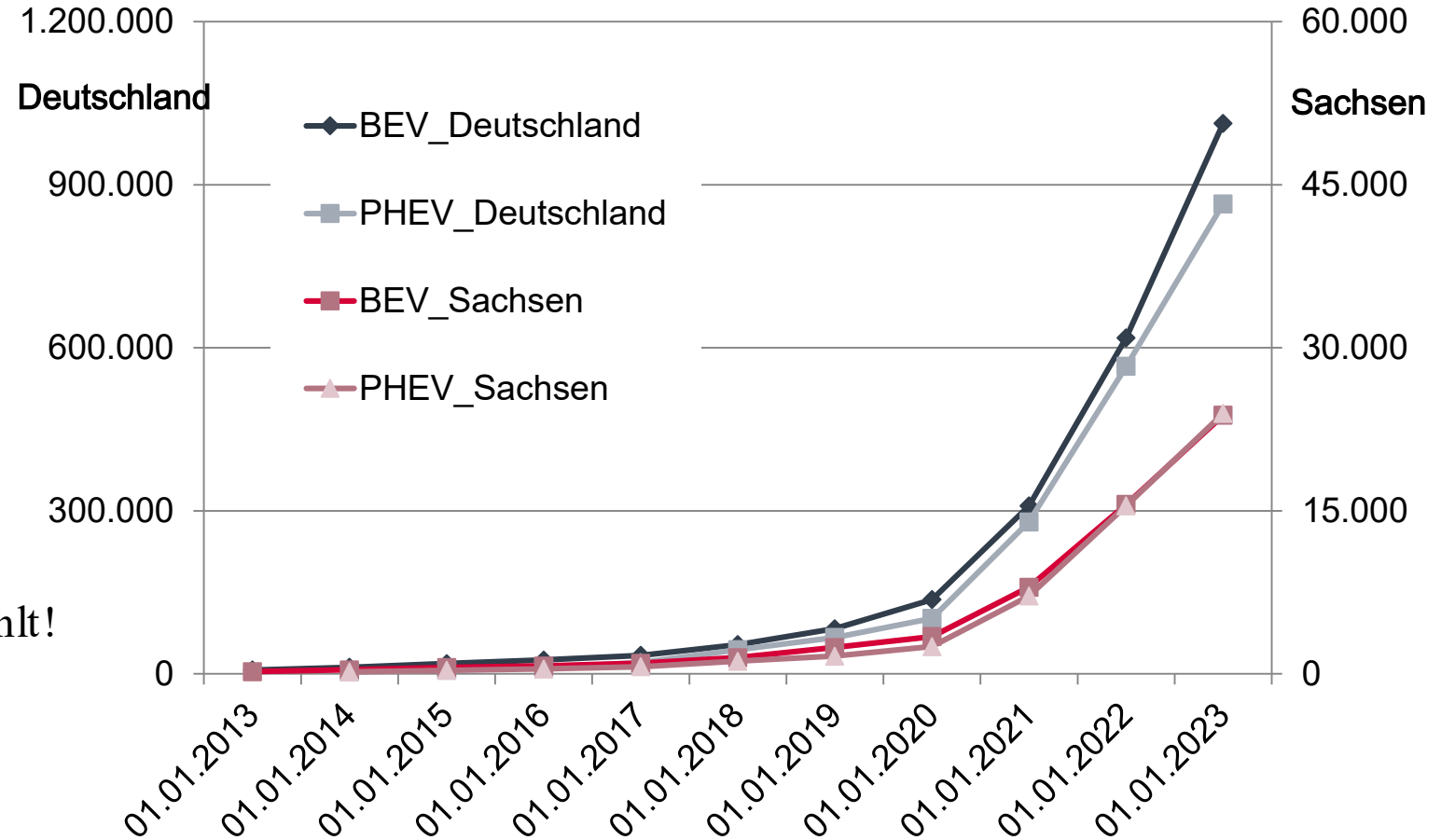
02

Entwicklung der Elektromobilität

Entwicklung der Elektromobilität

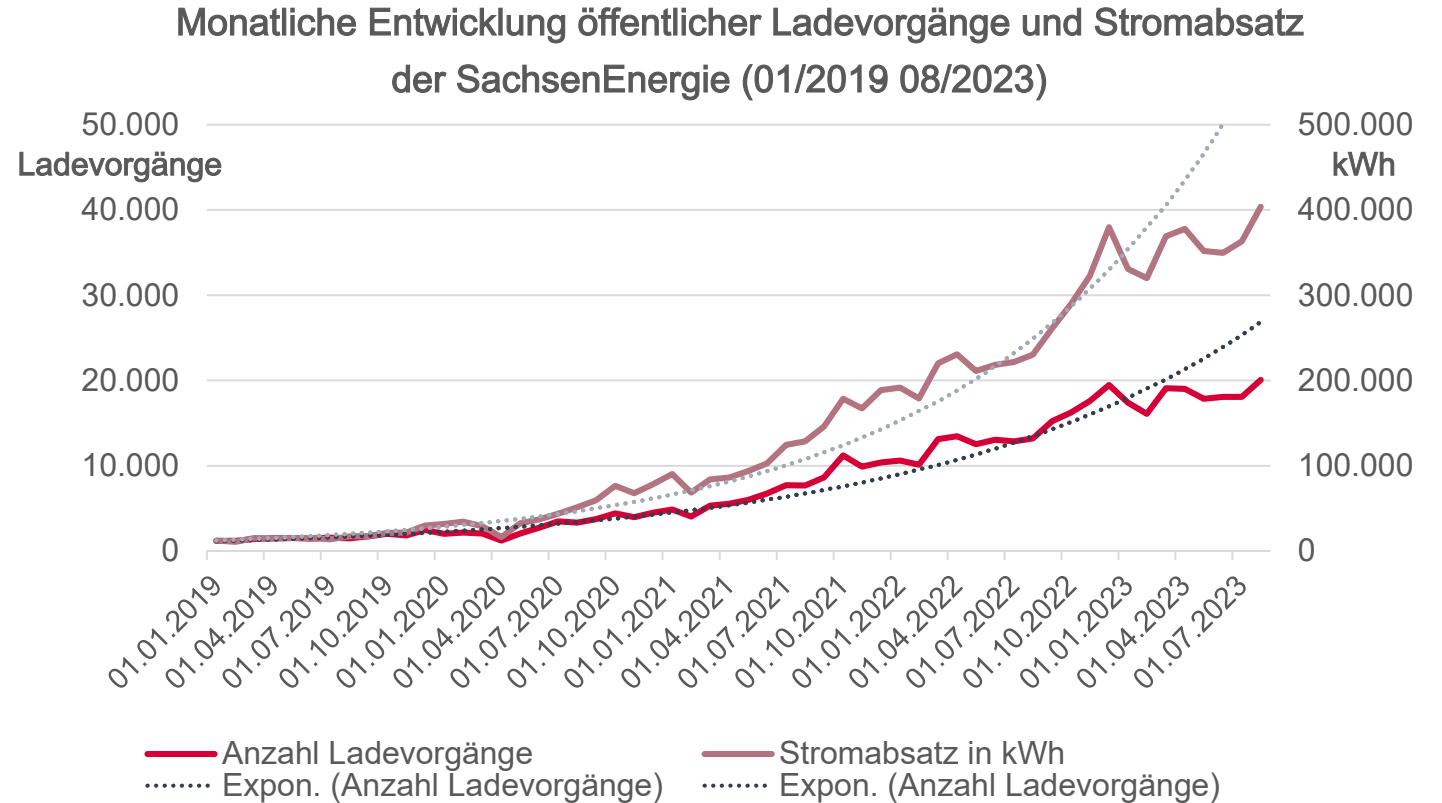
- Bundesdeutscher Trend auch in Sachsen
- Stärkerer Zuwachs seit 2020
- Zum 01.01.2023 waren ca. 2,2% des sächsischen PKW-Bestandes elektrisch (Deutschland ca. 3,9%)
- Mit 1,2 Mio. Elektroautos in Deutschland wurde das 2020-Ziel nur um ein Jahr verfehlt!

Bestand BEV/PHEV Deutschland und Sachsen seit 2013



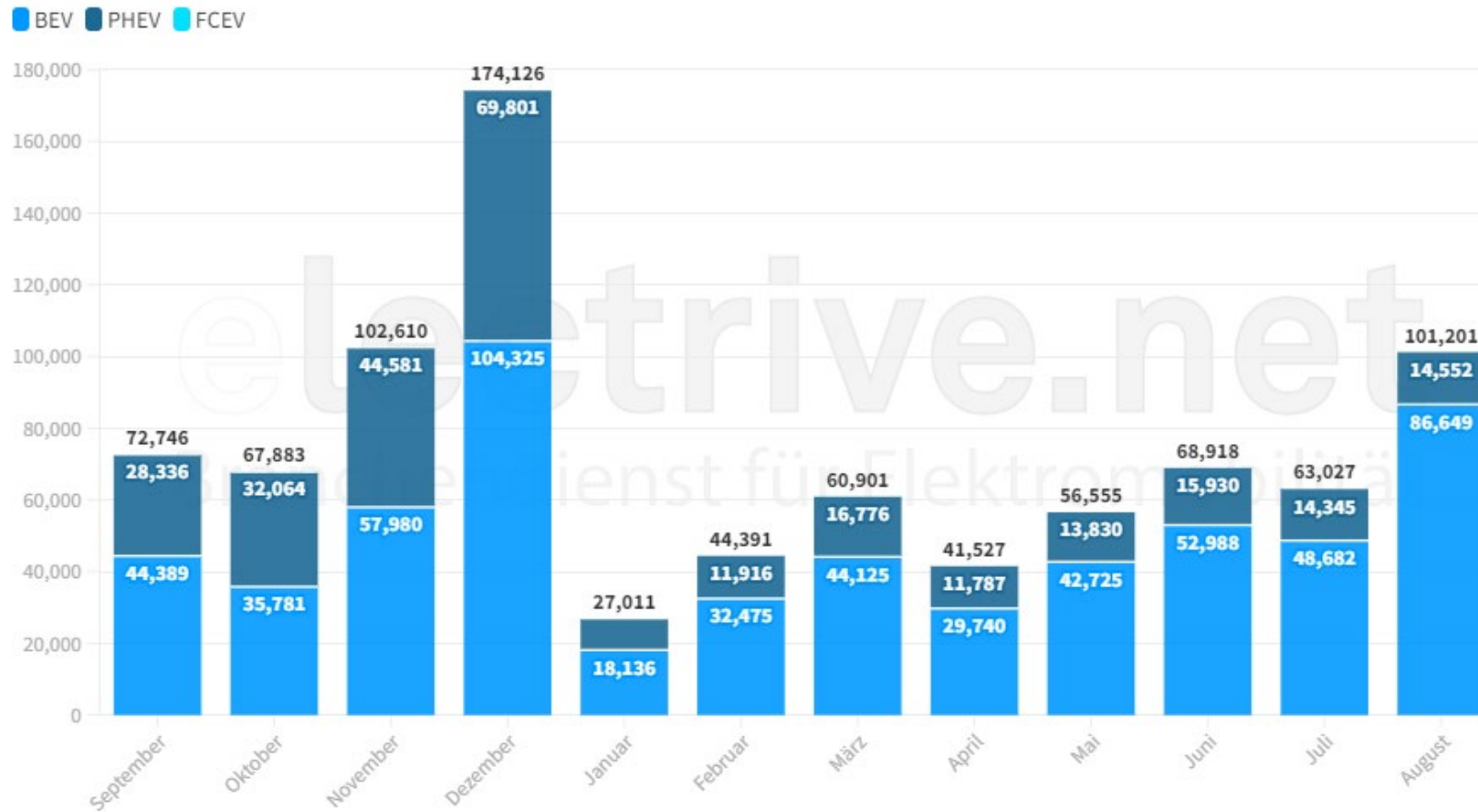
Entwicklung der Elektromobilität

- Zuwachs Ladevorgänge und Stromabsatz im Trend Fahrzeugbestand (BEV+PHEV)
- Stromabsatz je Ladevorgang steigt an (größere Akkus)
- Saisonale Einbrüche sind sichtbar



Entwicklung der Elektromobilität

E-Zulassungen in Deutschland der vergangenen 12 Monate

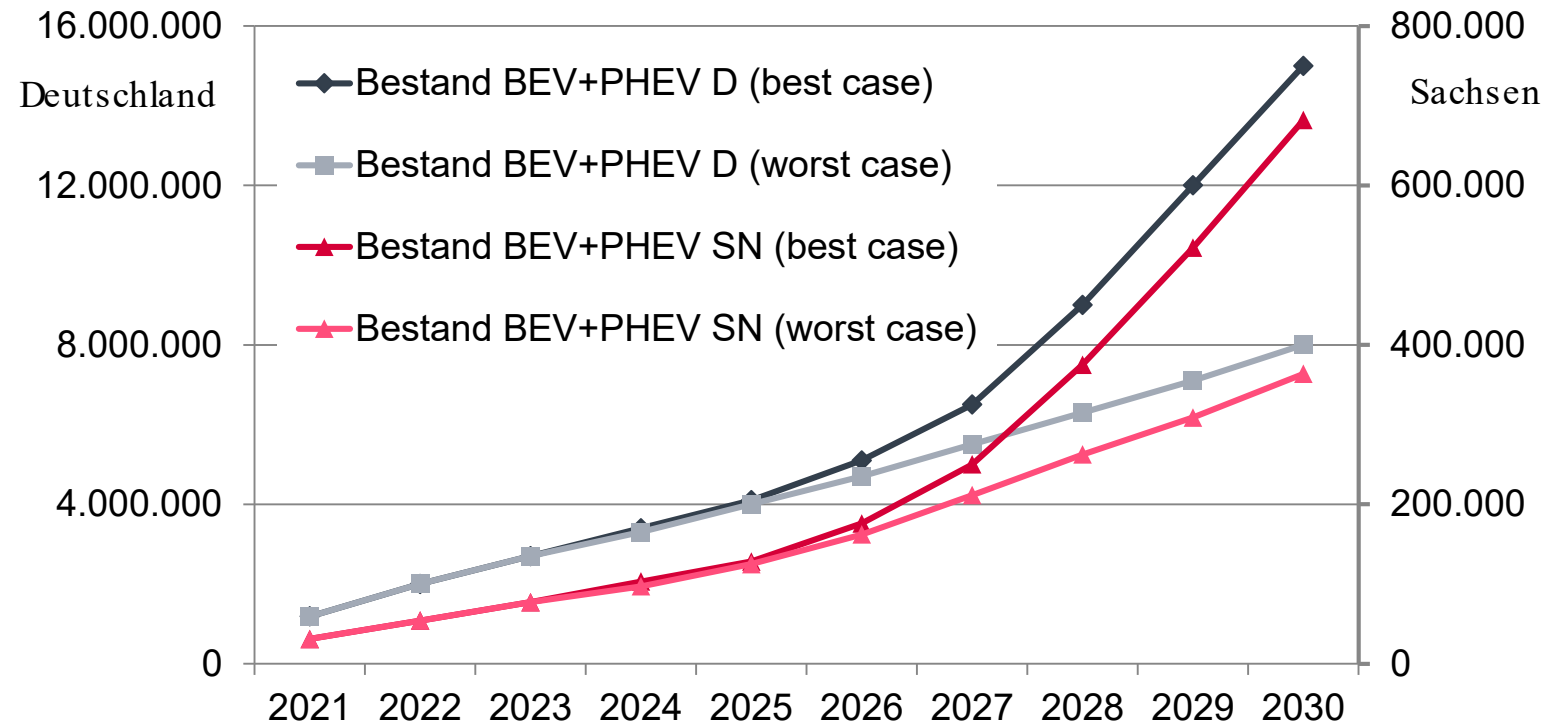


Quelle: electrive.net / KBA

Entwicklung der Elektromobilität

- Moderates Wachstum für die nächsten 4 Jahre
- Zunehmende Marktdurchdringung ab ca. 2026
- Ziel der Bundesregierung 2030
15 Mio. Elektrofahrzeuge
= 30% des PKW-Bestandes
= 7% des deutschen Energiebedarfes

Prognosekorridor 2030 – Bestand Elektrofahrzeuge (BEV und PHEV) in Deutschland und Sachsen



03

Strom tanken im Alltag

Strom tanken im Alltag

- Bandbreite der Tankoptionen wird beim E-Fahrzeug größer
- Nutzmuster können sich mit verstärkter Verbreitung noch ändern
- Fazit: engere Eingrenzung der zukünftig benötigten Ladepunkte ist aktuell nicht möglich



Quelle: Nationale Leitstelle Ladeinfrastruktur

04

HPC LadeHub's das Rückgrat der Elektromobilität

HPC LadeHub's das Rückgrat der Elektromobilität

- Deutschlandweit wird in den nächsten Jahren ein Hochleistungs-Schnellladennetzwerk (HPC Lade-Hub's) mit 200 – 300 kW Ladeleistung entstehen
- 300 km Reichweite in ca. 10 min sind möglich!
- Gespann- und leichten Nutzfahrzeugen soll ebenfalls das Stromtanken ermöglicht werden



Quelle: Nationale Leitstelle Ladeinfrastruktur

HPC LadeHub's das Rückgrat der Elektromobilität

Baukastenlösung von SachsenEnergie

| Standard | Zusätzliche Ausstattungsmerkmale zur Attraktivitätssteigerung | |
|--|---|---|
| Einhaltung grundsätzlicher Anforderungen | Besonderheiten | Weitere optionale Merkmale |
| <ul style="list-style-type: none">▪ Techn. Standard (Leistungsparameter, Ladesäulenverordnung)▪ Umgebung (Barrierefreiheit etc.)▪ 100%Ökostrom | <ul style="list-style-type: none">▪ Fokussierung auf Durchfahrtslösung▪ Vorhalten einer Rangierspur▪ Länge Stellflächen (bis zu 6m) | <ul style="list-style-type: none">▪ Snack- und Getränkeautomat▪ Heißgetränkeautomat▪ Druckluft- und Staubsaugeranlage▪ WC-Anlage |

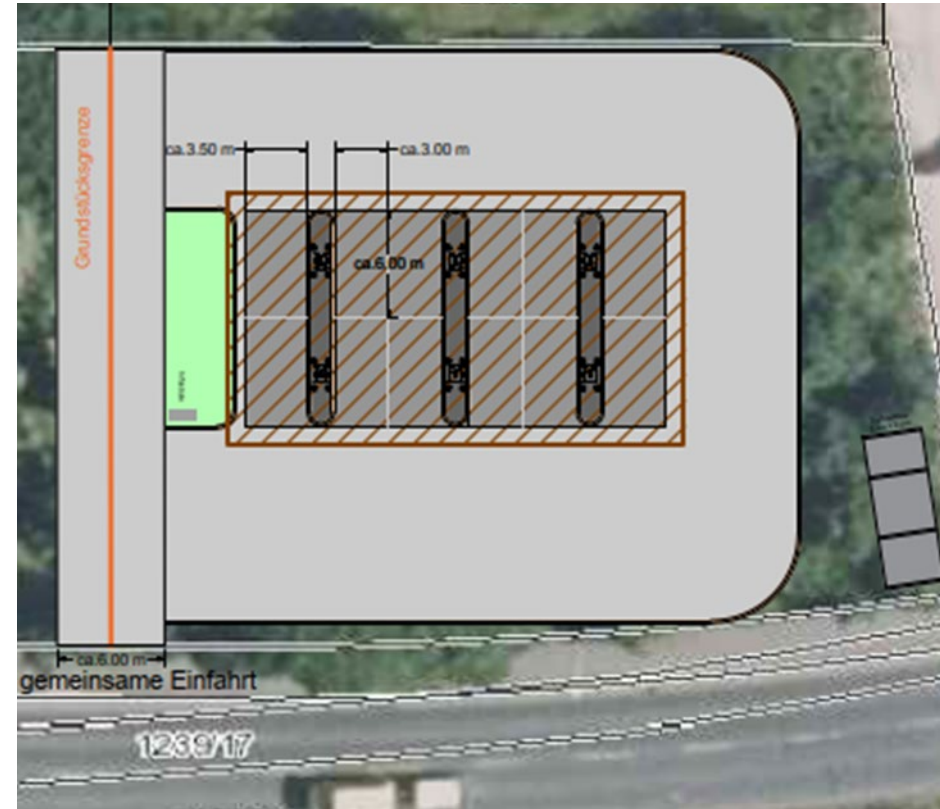


05

Herausforderungen beim Aufbau von HPQLade-Hub's

Herausforderungen beim Aufbau von HPCade-Hub's

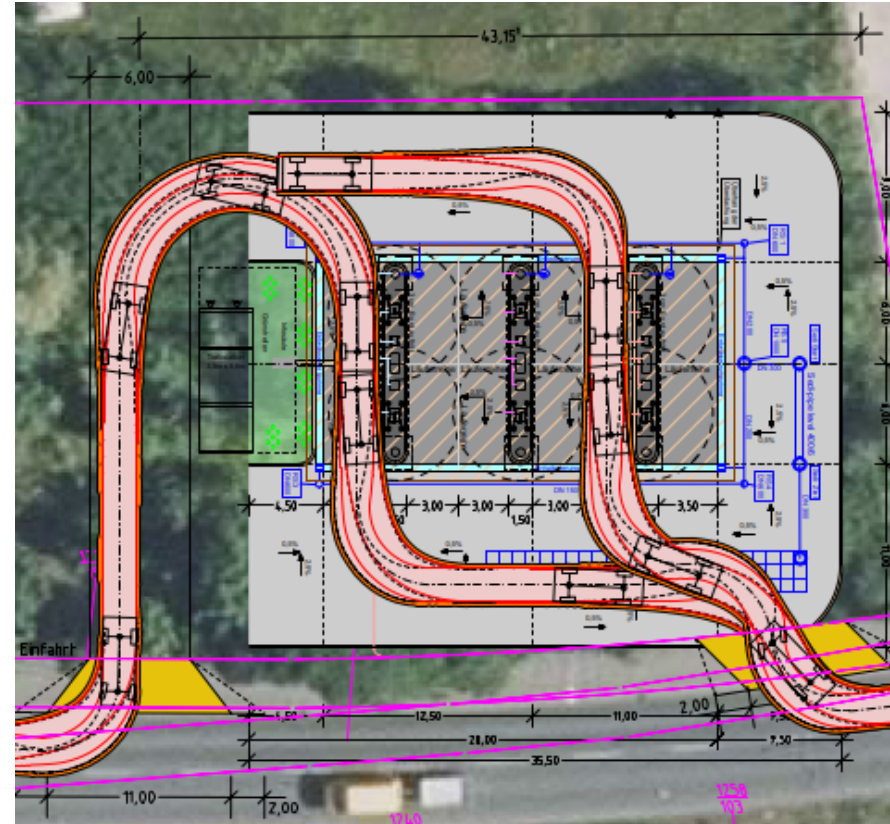
- Geeignete Grundstücke an Achsen und Knoten mit hohen Verkehrsflüssen finden
 - 1.000 – 1.500 qm
 - Pacht oder Kauf
 - Machbarkeitsstufe 1 (Platzbedarfe, Grundsätzliche Anordnung)



Beispiel einer Machbarkeitsstufe 1 für einen Standort mit 12 HPC-Ladepunkten

Herausforderungen beim Aufbau von HPCade-Hub's

- **Vor- und Genehmigungsplanung**
 - Schleppkurvennachweis
 - Kampfmittelfreiheit (Polizeibehörde)
 - Altlastenkataster
 - Leitungsauskunft
 - Antrag Netzanschluss
 - Baugrunduntersuchung
 - Ein- und Ausfahrten (SV, LASuV)
 - Antrag auf Einleitung SW/ RW
 - Berührte Baulastträger
 - Entwurfsvermessung
 - ...



Beispiel eines Schleppkurvennachweises



Die Kraft, die uns verbindet. SachsenEnergie

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit