

Anlauf- und Koordinierungsstelle e-mobiles Brandenburg

Falkenberg, 16.09.2020

Vorstellung AK EMO/Einführung



Abrechnungssysteme für die Ladung von E-Fahrzeugen



Fördermöglichkeiten für Ladeinfrastruktur

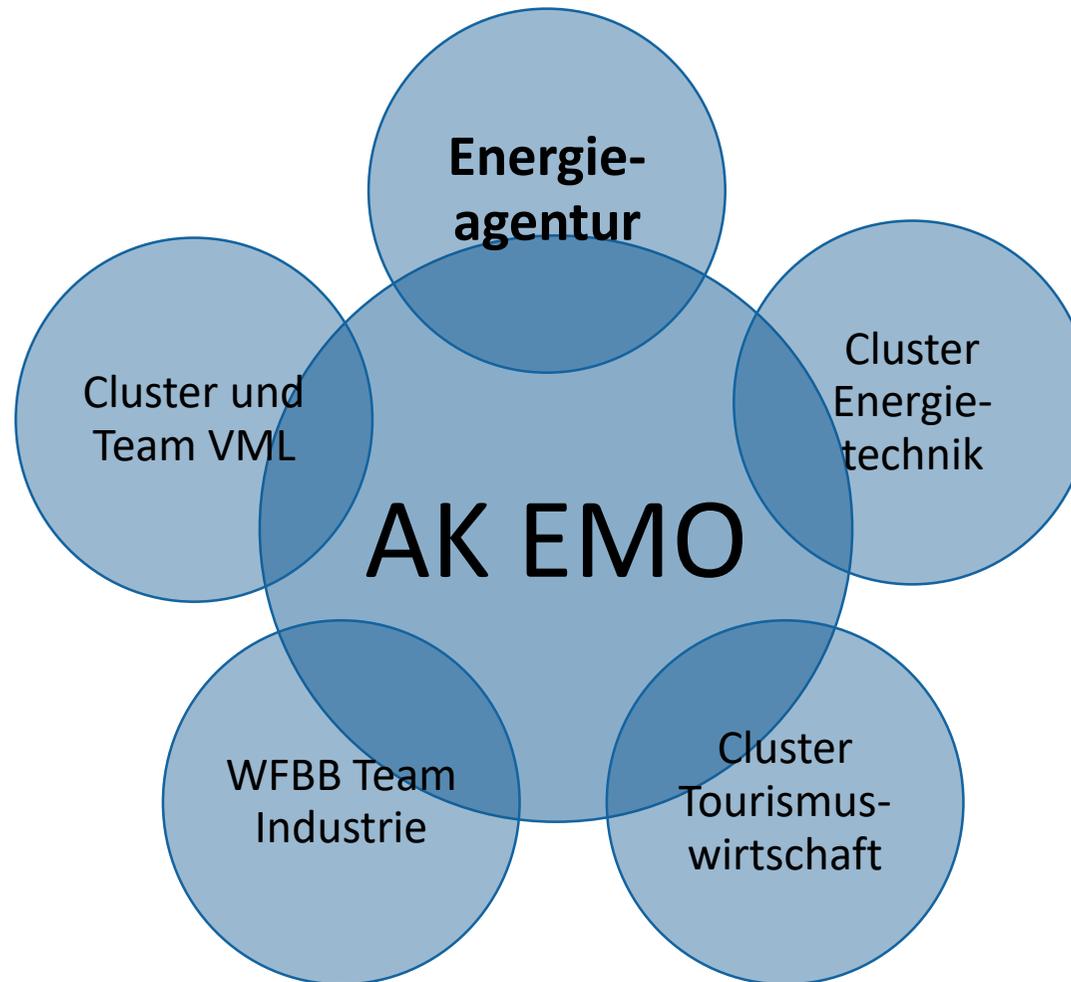


Vorstellung AK EMO/Einführung



Vorstellung AK EMO/Einführung

Die Anlauf- und Koordinierungsstelle e-mobiles Brandenburg



Vernetzung und Initiierung E-mobiler Aktivitäten in Brandenburg

Informations- und Netzwerkstelle

- Schnittstellenfunktion
- Vermittlung von Partnern, praxiserfahrenen Akteuren
- Organisation des Erfahrungsaustausch
- Förderberatung
- Unterstützung bei Fachfragen
- **Beratungshotline: +49 331 - 730 61 - 409 – Lennart Mumm**
→ Ziel: Etablierung als zentraler Ansprechpartner im Land



Öffentlichkeitsarbeit

- Transparenz und Sichtbarkeit
- Website Aufbau als zentrale Informationsplattform
- Messen, Vorträge, Online-Seminare



Antriebsart

- Batterieelektrisch
- Wasserstoffelektrisch

Ladeinfrastruktur (AC & DC)

- Standort & Ausbau
- Betreiber & Nutzer

Individual- und Wirtschaftsverkehr

- Modal Split & Mobilitätsmanagement
- Nutzfahrzeuge

Potenziale und Herausforderungen

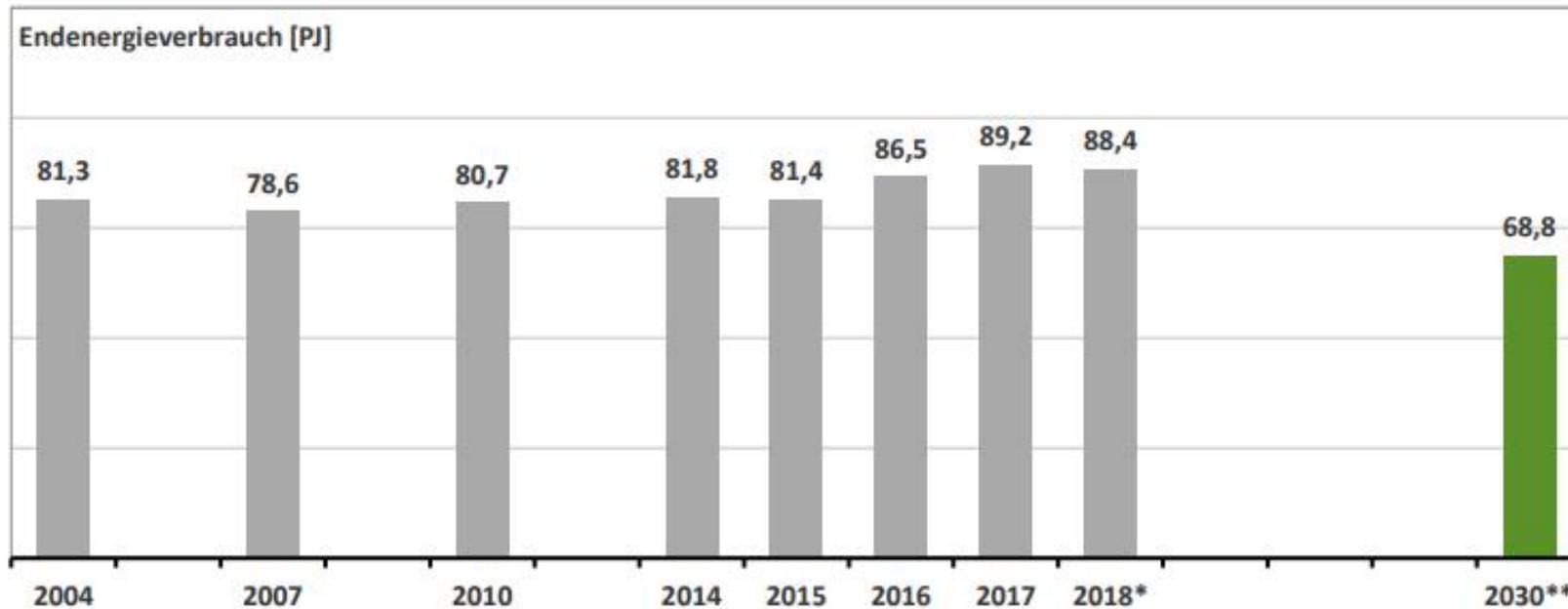
- Geschäftsmodelle
- (Elektro-)mobilitätskonzepte

Fördermöglichkeiten

- Land, Bund, EU

Vorstellung AK EMO/Einführung

Ziel der Brandenburger Energiestrategie 2030: Verkehr



* zum Teil vorläufige Werte / Schätzungen
** Zielsetzung der Energiestrategie 2030
Anmerkung: Daten nicht temperaturbereinigt

WFBB Energie (2020)

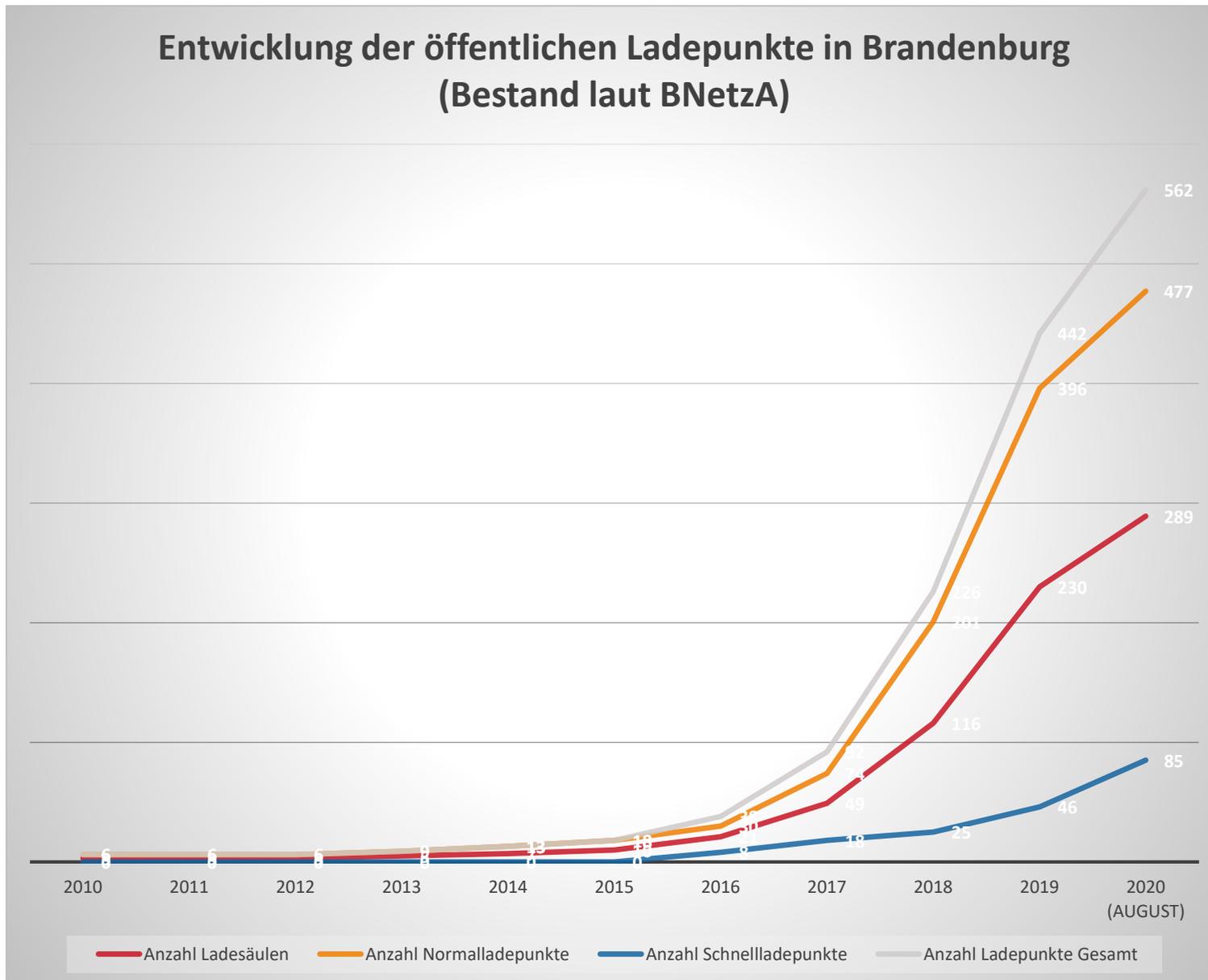
Quelle: WFBB Energie (2020): 10 Monitoringbericht zur Energiestrategie des Landes Brandenburg 2020

Vorstellung AK EMO/Einführung

Elektromobilität in Brandenburg: PKW und Ladepunkte

JAHR	ELEKTRO (LT. KBA)	PLUG-IN- HYBRIDE (LT. KBA)	LADEPUNKTE (ÖFFENTLICH) (LT. BNETZA)
01.07.2020	3.361	2.782	AC: 471 / DC: 85
01.01.2020	2.521	2.019	AC: 396 / DC: 46
01.01.2019	1.699	1.268	AC: 201 / DC: 25
01.01.2018	967	782	AC: 74 / DC: 18
01.01.2017	568	k. A.	AC: 30 / DC: 8

Vorstellung AK EMO/Einführung Elektromobilität in Brandenburg



Abrechnungssysteme für die Ladung von E-Fahrzeugen



Abrechnungssysteme für die Ladung von E-Fahrzeugen

Aktuelle Situation

Keine Abrechnung

- Strom wird heute teilweise noch verschenkt

Vertragsbasiertes Laden

- Ladekarte (RFID)
- App

Ad Hoc-Zahlung

- z.B. über QR-Code und Weiterleitung auf Bezahlwebseite
- Direktbezahlung über Girocard Giro e

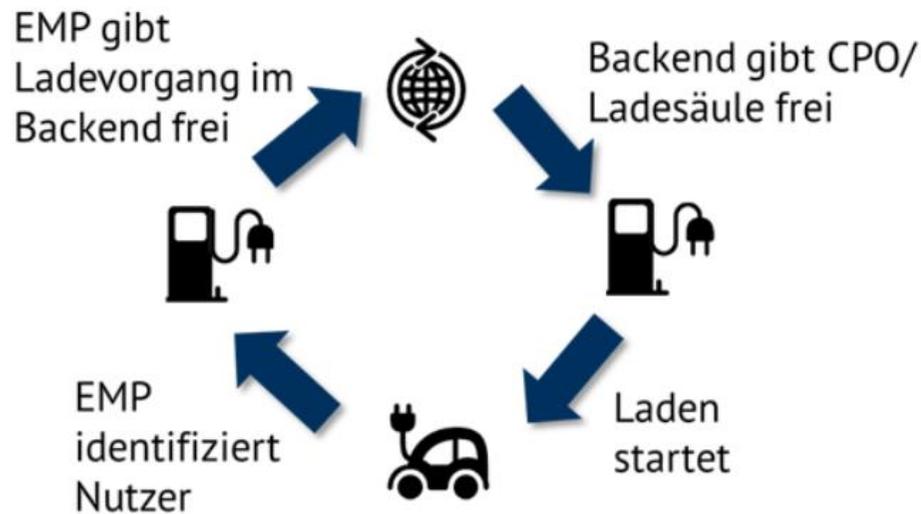
Betriebliches Laden (Mitarbeiter*innen und Gäste)

- über Gehaltsabrechnung
- Dienstleister
- Bankeinzug

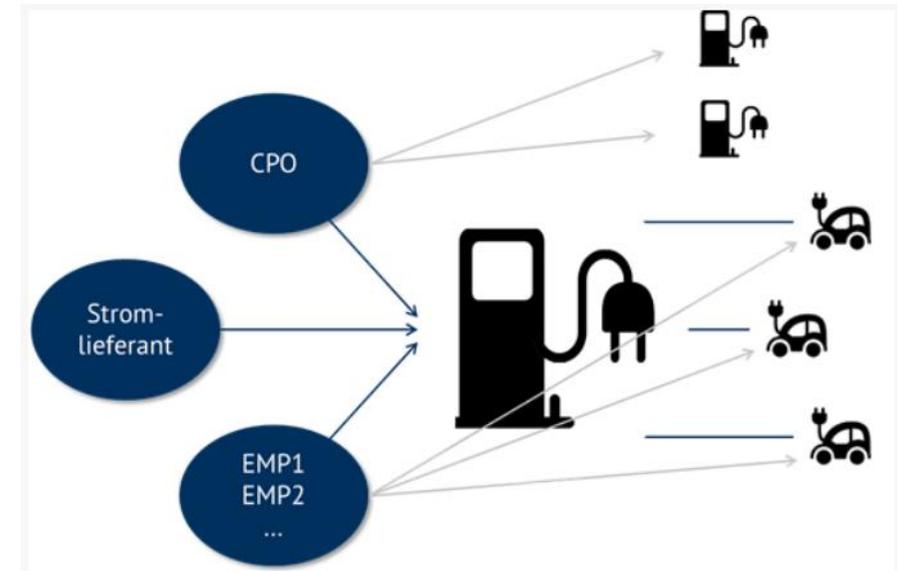
**öffentliche
Ladeinfrastruktur**

**Nicht- öffentliche
Ladeinfrastruktur**

Akteure



Quelle: Energy Brainpool, Link:
<https://blog.energybrainpool.com/e-mobilitaet-in-deutschland-iii-akteure-rund-um-die-ladesaeule/>



Quelle: Energy Brainpool, Link:
<https://blog.energybrainpool.com/e-mobilitaet-in-deutschland-iii-akteure-rund-um-die-ladesaeule/>

E-Mobilität-Provider (EMP)

- Gewährleistung der Zugänglichkeit
 - Ausgabe Ladekarten
 - Tarifstruktur
- Freigabe Ladevorgang im Backend

Charge Point Operator (CPO)

- Installation, Service, Wartung
- Strombezug (Letztverbraucher)

Eichrecht und Preisangabenverordnung (PAngV)

Ziel des **Eichrechts**: korrekte Erfassung und Abrechnung der ins Fahrzeug geladenen Energie und damit Schutz des Verbrauchers und Schutz des lautereren Handelsverkehrs.

- Ein eichrechtskonformer Ladevorgang benötigt eichrechtskonforme (konformitätsbewertete) **Messgeräte** sowie eine **gesicherte Messwertübermittlung** an den Kunden
- das Mess- und Eichrecht gilt immer dann, wenn Strom **verrechnet** wird (z.B. auch gegenüber Mitarbeiter*innen)
- Grundprinzipien: **Messwertrichtigkeit** (Vollständigkeit und Integrität) und **Nachvollziehbarkeit** (z.B. durch Display an Ladesäule, Anzeige im Smartphone mit gesicherter Messwertübertragung)

Ziel der **Preisangabenverordnung**: Verbraucher*innen vollständige Informationen zu Preisen zu garantieren.

- Dazu sollen Preise vergleichbar sein und Transparenz hergestellt werden.

Zulässige Tarife

Reine Abrechnung nach Verbrauch (kWh)

- transparent und vergleichbar
- Empfehlung öffentliche LIS mit Zeitbegrenzung

kWh plus X (Startgebühr, Grundgebühr, Zeittarif, Parkgebühr)

- Benachteiligung von kleinen Batterien/Teilladungen an öffentlicher LIS

Nutzung einer Flatrate (Monat oder Jahr) nur bei Dauerschuldverhältnis

- einfache Abrechnung für betriebliches, nicht öffentliches Laden
- Kein IT-Backend nötig
- keine eichrechtskonforme Ladetechnik

Verschenken des Stroms

- falscher Anreiz bei öffentlicher LIS – Mobilität ist nicht umsonst
- kann positiver Anreiz beim betrieblichen Laden sein

Abrechnungssysteme für die Ladung von E-Fahrzeugen

Nicht zulässige Tarife für das öffentliche Laden

Tages- und Wochenflat

- Abrechnung pauschal für einen Tag oder eine Woche

Reiner Zeittarif

- Preisberechnung pro Stunde oder Minute

Session Fee

- Pauschale für den Ladevorgang

Preisdifferenzierung Parkplätze

- Parkplätze mit Ladeeinrichtung werden mit einem höheren Preis als andere Parkplätze abgerechnet. Da verdeckte Abrechnung des Stroms: Umgehung

Fördermöglichkeiten für Ladeinfrastruktur



Fördermöglichkeiten für Ladeinfrastruktur

Land: Förderrichtlinie Ladeinfrastruktur RENplus 2014-2020

Gegenstand der Förderung

- Errichtung **öffentlich zugänglicher** Ladeinfrastruktur in Deutschland
- Netzanschluss und Installation
- Normalladeinfrastruktur (bis einschließlich 22 kW)
- Schnellladeinfrastruktur (größer als 22 kW)

Zuwendungsempfänger

- Antragsteller in Brandenburg
- natürliche und juristische Personen
- **Förderaufruf vom 05.06.2020 bis 31.10.2020**

Art der Zuwendung und Vergabe

- Investitionszuschuss

Fördermöglichkeiten für Ladeinfrastruktur

Land: Förderrichtlinie Ladeinfrastruktur RENplus 2014-2020

Höhe der Förderung

- Normalladen bis einschließlich 22 kW: max. **50 %** bis **3.000 €** je Ladepunkt
- Schnellladen kleiner 100 kW: max. 60 %/50% bis **12.000 €** je Ladepunkt
- Schnellladen ab einschließlich 100 kW: max. 60 %/50% bis **30.000 €**
- Netzanschluss Niederspannung: max. 60 % bis **5.000 €**
- Netzanschluss Mittelspannung: max. 60 % bis **50.000 €**

Förderhöhe über De-minimis

- Maximale Fördersumme siehe oben
- Maximaler Fördersatz 80%
- Maximale Fördersumme 200.000 Euro in drei Steuerjahren

Technische Anforderungen Ladeinfrastruktur

- Ladesäulenverordnung einhalten (z.B. Steckertypen, elektrische Sicherheit, Authentifizierung, Punktuelleres Aufladen)
- Ermöglichung von Roaming
- Erfüllung Mess- und Eichrecht

Anforderungen Betrieb

- Mindestbetriebsdauer von 6 Jahren
- Strom aus Erneuerbaren Energien
- Öffentlich zugänglich heißt 24/7
- Halböffentlich zugänglich, also 12 Stunden werktags (Montag bis Samstag), Senkung der Förderquote um 50 %

Fördermöglichkeiten für Ladeinfrastruktur

Bundesförderung - Ankündigungen

Förderung von privater Ladeinfrastruktur

- Aufruf in Q4
- Fördertopf enthält mehr als 50 Mio Euro

Förderung von gewerblicher Ladeinfrastruktur

→ Ankündigungen siehe [Masterplan Ladeinfrastruktur](#) und [Konjunkturpaket](#)

Website zum Thema Elektromobilität

e-mobiles- brandenburg.wfbb.de

- Wissensvermittlung e-Mobilität
 - Technische Grundlagen, Glossar, Ledtechnik
- Information zu Förderungen
 - Darstellung von Landes- und Bundförderungen im Bereich Elektromobilität, Ladeinfrastruktur etc.
- Ladeinfrastruktur Brandenburg
 - Kartendarstellung von Erreichbarkeiten und Standorten

emobiles Brandenburg
erneuerbar elektrisch

Home
Unser Angebot
Warum Elektromobilität
Ladeinfrastruktur Brandenburg
Fördermöglichkeiten
Wir über uns

Suche nach ...

Ladeinfrastruktur Brandenburg

Elektrofahrzeuge benötigen zum Aufladen Ihrer Batterie eine Ladestation. Hier geben wir Informationen zu den unterschiedlichen Arten, das Fahrzeug zu laden.
[weiter]

Warum Elektromobilität

Es gibt verschiedene Gründe, warum Elektroautos sinnvoll sind. Sie betreffen die Umwelt, den Fahrspaß und die Kosten.
[weiter]

Fördermöglichkeiten

Um die Verbreitung der Elektromobilität zu fördern, gibt es verschieden Förderinstrumente von Bund und Land. Bei Fragen beraten wir Sie hierzu gerne.
[weiter]

Wirtschaftsförderung Land Brandenburg GmbH

AGB Impressum/Sonstige Hinweise Datenschutzzerklärung Sitemap

©2019 WFBB



Ein Angebot der
Wirtschaftsförderung
Brandenburg | **WFBB**

Wir freuen uns
auf eine erfolgreiche Zusammenarbeit.

www.e-mobiles-brandenburg.de

Wirtschaftsförderung
Land Brandenburg GmbH
Babelsberger Straße 21
14473 Potsdam

Energieagentur
Lennart Mumm
Tel. 0331 – 730 61-409
lennart.mumm@wfbb.de



Diese Unterlagen sind ausschließlich für Präsentationszwecke bestimmt. Der Inhalt ist durch das Urheberrecht geschützt. Alle Rechte an der Präsentation und deren Inhalt stehen der Wirtschaftsförderung Brandenburg (WFBB) zu. Eine Weitergabe an Dritte ebenso wie jede Vervielfältigung, Veränderung oder sonstige Verwendung und Nutzung ganz oder in Teilen bedarf der vorherigen schriftlichen Zustimmung der WFBB.

Szenarien

Szenario 1:

- Es sollen nur eigene Mitarbeiter*innen Laden können
 - Einfache, nicht eichrechtskonforme Wallbox/Ladesäule ist bereits vorhanden
 - Begrenzte Anzahl an erwarteten Elektrofahrzeugen/Ladevorgängen am Standort
- Strom an Mitarbeiter Verschenken ist erlaubt, Abrechnung nach Flatrate (Monat/Jahr) erlaubt, Abrechnung nach kWh ist nicht erlaubt
- Umrüstung auf teurere eichrechtskonforme Technik nicht unbedingt nötig/sinnvoll, da eher geringe Kosten für den Strom anfallen

Szenarien

Szenario 2:

- Es sollen Mitarbeiter*innen kostenlos und externe (z.B. Kunden) kostenpflichtig nach kWh laden können
 - Keine Ladetechnik vorhanden
 - Hohe Anzahl an erwarteten Elektrofahrzeugen/Ladevorgänge am Standort
- Strom an Mitarbeiter*innen verschenken und Flatrate erlaubt, um externe Ladevorgänge kostenpflichtig nach kWh abrechnen zu können, muss Eichrechtskonformität gewährleistet sein
- Flatrate für Externe nicht sinnvoll (Blockierung, Ausnutzung des Tarifs)
- Hohe Auslastung relativiert die Mehrkosten für eichrechtskonforme Technik

Szenarien

Szenario 3:

- Es sollen nur Mitarbeiter*innen kostenpflichtig laden können
 - Keine Ladetechnik vorhanden
 - Hohe Anzahl an erwarteten Elektrofahrzeugen/Ladevorgänge am Standort
- Es muss eichrechtskonforme Technik verwendet werden, wenn die Ladevorgänge kilowattstundengenau abgerechnet werden sollen
- Alternativ genügt, eine einfache Wallbox ohne eichrechtskonforme Technik, wenn es eine Monats/Jahresflatrate für die Mitarbeiter gibt. Dabei muss das Unternehmen aber für die nächsten Jahre sicher gehen können, dass während der Abschreibungszeit der Wallbox keine Umstellung auf eine kilowattstundengenaue Abrechnung möglich ist.