

Eine Kampagne der LEKA MV • www.mv-effizient.de • info@mv-effizient.de



E-Mobilität im Unternehmen

Rahmenbedingungen und Förderung

17.05.2022 | Arne Rakel | Technischer Berater LEKA MV



Dipl.-Ing. (FH) Maschinenbau (Energietechnik)

Arne Rakel

Technischer Berater

Landesenergie- und Klimaschutzagentur MV

Telefon: 0385 30 31 640

Mobil: 0152 54770610

E-Mail: arne.rakel@leka-mv.de



- I. Angebot der LEKA MV – Kampagne MVeﬃzient
- II. Mobilitätslösungen im Vergleich – technische und wirtschaftliche Rahmenbedingungen
- III. Ladeinfrastruktur
- IV. Fördermöglichkeiten
- V. Best-Practice

I. Angebot der LEKA MV – Kampagne MVeffizient



- Gründung Sommer 2016
 - Gesellschafter Land MV
 - Mitarbeiter: 13
 - Standorte: Stralsund, Schwerin, Neustrelitz
- Förderung von Klimaschutz und Umsetzung der Energiewende durch Information und Beratung



- **Ziel:**
Energieeffizienzsteigerung in Unternehmen
Energie/Kosten/CO₂ sparen
- **Maßnahmen:**
Kostenlose Erst- und Initialberatung
Vor-Ort-/Online-/Hybrid-Stammtische
Fördermittelinformation



→ Für alle gewerblichen Unternehmen in MV bis 2022

234 Unternehmen
in MV beraten

ca. **7,2** Mio. €/Jahr
beratene Einsparung
von **Energiekosten**

73 | Veranstaltungen
durchgeführt
70 Stammtische
2 Energieberatertreffen
1 Preisverleihung

28,7
Mio. Euro | **beratenes**
Investitions-
volumen

13
Best-Practice
Beispiele
vorgestellt auf
www.MVeffizient.de

13.000 t
pro Jahr **beratene**
CO₂-Einsparung

33 GWh
pro Jahr **beratene**
Energieeinsparung

1.407
Teilnehmer
auf unseren
Veranstaltungen

138 Veranstaltungen
besucht

Technische Beratung



Arne Rakel

Marketing und Kommunikation



Kerstin Kopp



Janina Kuhrt

Effizienz-Telefon 0152 54770610

Website: www.mv-effizient.de

E-Mail: info@mv-effizient.de



Unser Service

- Initialberatung im Unternehmen **kostenlos und neutral**
- Schwerpunkte:
 - **Beleuchtung, Heizung, Lüftung, Klima, Kühlung**
 - **Förder- und Antriebstechnik (Hydraulik, Pneumatik)**
 - **Kraft-Wärme-Kopplung und Eigenstromversorgung**
 - **Verlustanalyse/ Energierückgewinnung**
 - **Nutzung und Speicherung erneuerbarer Energie**
 - **Ladeinfrastruktur/ Elektromobilität**
- Vermittlung von Fachleuten, auch über Kooperationspartner, siehe Effizienznetzwerk auf www.mv-effizient.de

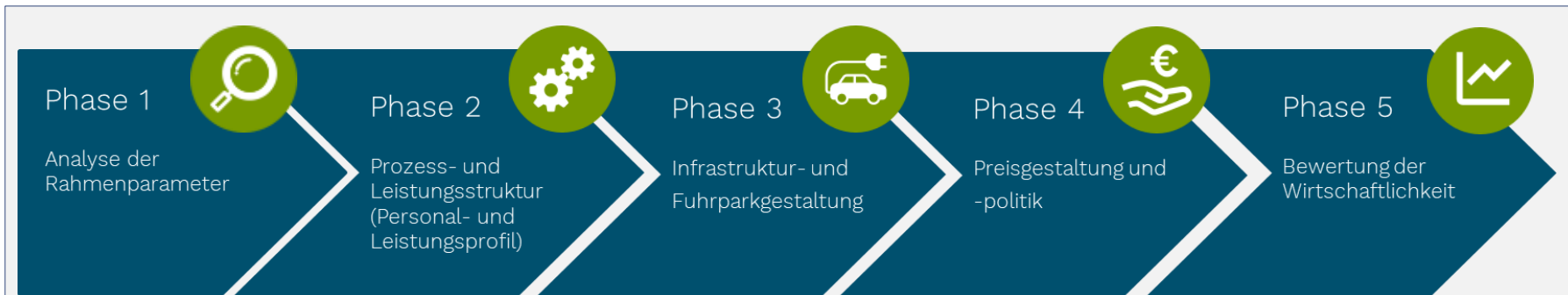


Online und vor Ort | 8 Beratungsthemen

1. Erneuerbare Energiequellen Sonne Erde Wind
2. Energiemanagement und Gebäudeautomation
3. Wärmerückgewinnung/Abwärmenutzung
4. Intelligente Beleuchtungssysteme
5. Speichersysteme für Wärme und Strom
6. Contracting – Energieeffizienz vom Dienstleister
7. E-Mobilität im Unternehmen
8. Wasserstoffnutzung Speicher oder Gasersatz



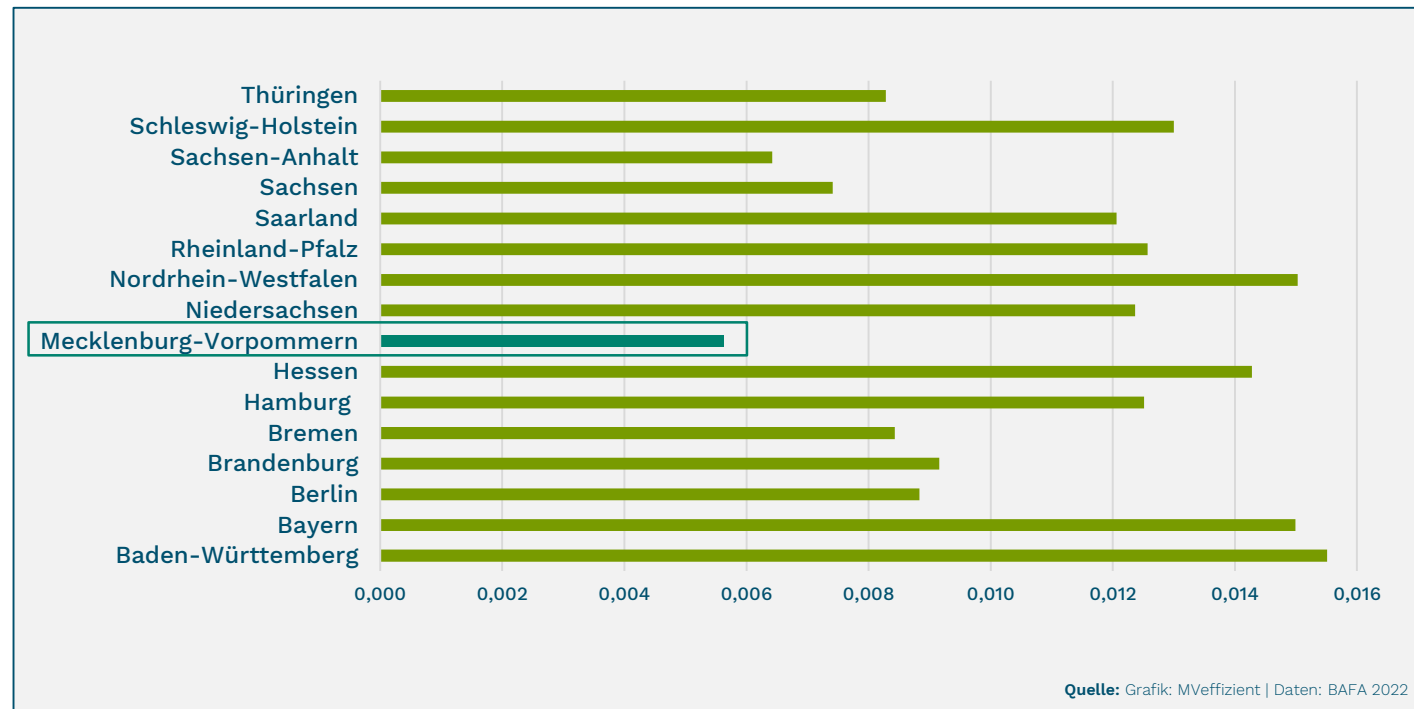
II. Mobilitätslösungen im Vergleich – technische und wirtschaftliche Rahmenbedingungen



Rahmenbedingungen, die in allen Phasen zu beachten sind:

- Unternehmensgröße
- Finanzielle Möglichkeiten für Investitionen
- Vertragsdetails
- Strategische Ausrichtung bzw. Innovation
- Kundenwunsch bezüglich der Nachhaltigkeit
- Güterart, Komplexität des Warentransports
- Routendetails, wie z. B. Standzeiten
- Technische Ausstattung
- Vorhandene Ladeinfrastruktur
- Auslastung der eigenen Flotte
- Nachhaltige Stromerzeugung
- Staatliche Anreize und Förderungsmaßnahmen

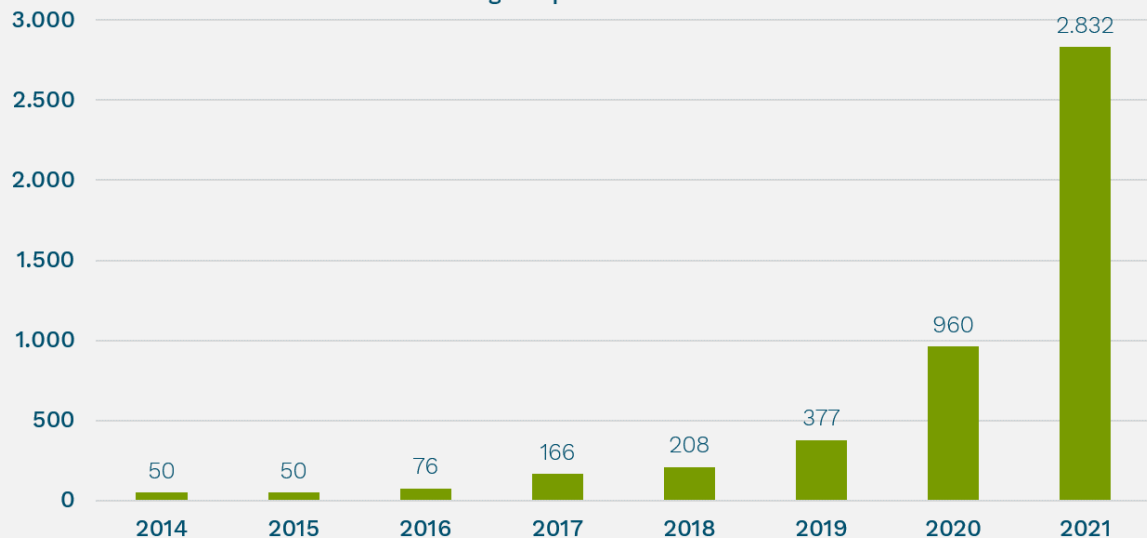
E-Fahrzeuge je Einwohner je Bundesland



**Zugelassen in MV am
01.02.2022**

Batterieelektro-
fahrzeuge + Plug-In
Hybride: 9.049

Anzahl jährlicher Zulassungen reiner Batterieelektrofahrzeuge in Mecklenburg-Vorpommern 2014 bis 2021

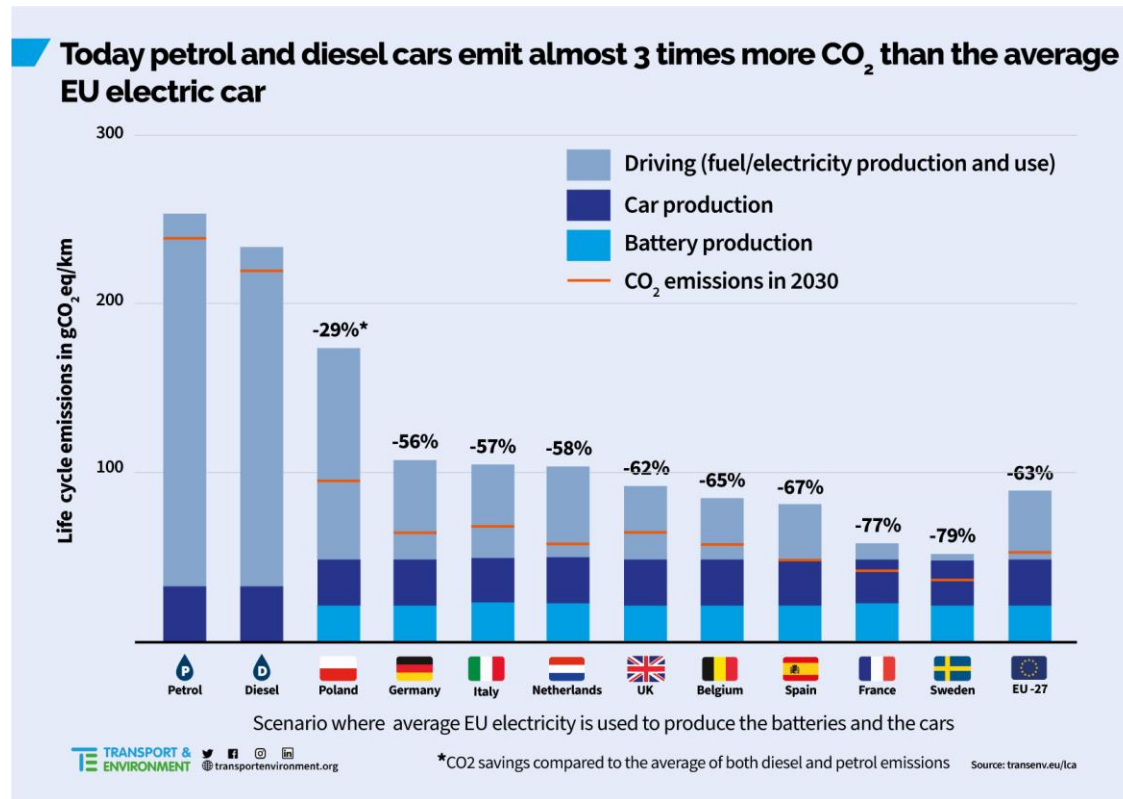


Quelle: Grafik: MVEffizient | Daten: Wirtschaftsministerium MV 2022, BAFA 2022

Zugelassen in MV am
01.02.2022

Reine Batterieelektro-
fahrzeuge: 5.031

CO₂-EMISSIONEN IM VERGLEICH



Effektivität

- Brauche ich Fahrzeuge für meine Leistungserbringung?
- Welches Fahrzeug wofür?



Quelle: www.smart.com

Pflege-, Kurier- und Pizzadienste

Handwerker, Kleingüterverkehr



Quelle: www.auto-motor-und-sport.de

Effizienz

- Kaufen/Leasen/Mieten
- Welche Antriebsenergie und – Quelle passt zu mir?
- Wie hoch sind die Nutzungsdauerkosten?



Quelle: www.ecomento.de

Güterfernverkehr



Quelle: www.smart.com

PKW

Energieträger	Kosten/100km
Benzin	14 €
Strommix	10 €
EE	3 €



Quelle: www.auto-motor-und-sport.de

Transporter

Energieträger	Kosten/100km
Diesel	22 €
Strommix	18 €
EE	6 €



Quelle: www.ecomento.de

LKW

Energieträger	Kosten/100km
Diesel	50 €
Strommix	44 €
EE	18 €

Nur verbrauchsbedingte Kosten auf Basis aktueller Treibstoffpreise, ohne CO₂-Abgaben, mit erneuerbarer Energie aus Eigenversorgungsanlage Photovoltaik und LIS



Marktübersicht Elektrotransporter

Autor: Christian Frederik Merten; Kontakt: redaktion@fuhrpark.de; Stand Januar 2022

Kernaussagen (Größe, Ausstattung, Akku)

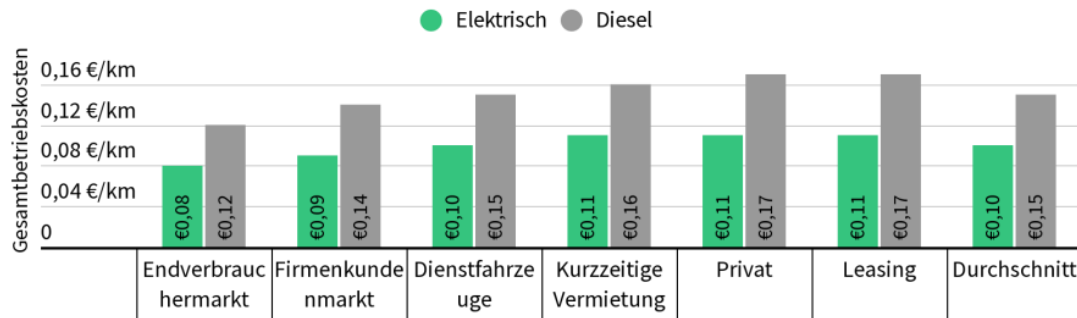
- Reichweiten: 100...350 km
- Nutzlasten: 500...1.750 kg
- Preise: 30.000 – 65.000 €

Quelle und Download:

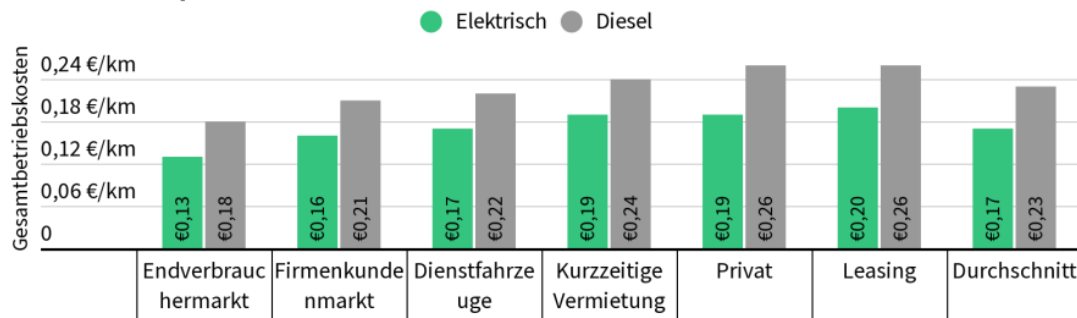
→ <https://www.handwerk.com/elektro-transporter-immer-mehr-auswahl>

bfp FUHRPARK & MANAGEMENT							
Marktübersicht Elektrotransporter							
Autor: Christian Frederik Merten; Kontakt: redaktion@fuhrpark.de ; Stand Januar 2022							
Marke	Modell	Aufbau	Leistung (PS)	Akku (kWh)	Reichweite (km WLTP)	Nutzlast (max. kg)	Basispreis (Euro netto)
Citroen	e-Berlingo L1	Kasten	136	50,0	274 ¹⁾	728	28.990
Citroen	e-Berlingo L2	Kasten	136	50,0	274 ¹⁾	678	31.480
Citroen	e-Berlingo L2 Variospace	Doppelkabine	136	50,0	274 ¹⁾	646	31.540
Citroen	e-Jumpy X5 (L1H1)	Kasten	136	50,0	212	1.199	36.190
Citroen	e-Jumpy M (L2H1)	Kasten	136	50,0	212	1.163	36.750
Citroen	e-Jumpy M (L2H1)	Kasten	136	75,0	318	927	41.750
Citroen	e-Jumpy XL (L3H1)	Kasten	136	50,0	212	1.135	37.830
Citroen	e-Jumpy XL (L3H1)	Kasten	136	75,0	318	927	42.380
Citroen	e-Jumper L1 H1	Kasten	136	37,0	116	1.090	57.990
Citroen	e-Jumper L2 H2	Kasten	136	37,0	116	1.040	59.990
Citroen	e-Jumper L4 H2	Kasten	136	70,0	247	665	67.380
Citroen	e-Jumper L3	Fahrgestell	136	70,0	247	k.A.	62.930
Citroen	e-Jumper L3	Fahrgestell	136	70,0	247	k.A.	64.230
Citroen	e-Jumper L4	Fahrgestell	136	70,0	247	k.A.	63.530
Fiat	e-Ducato L2 H1	Kasten	122	47,0	174	1.910	55.400
Fiat	e-Ducato L2 H1	Kasten	122	79,0	283	1.595	75.230
Fiat	e-Ducato L2 H2	Kasten	122	47,0	167	1.885	56.000
Fiat	e-Ducato L2 H2	Kasten	122	79,0	272	1.570	74.100
Fiat	e-Ducato L4 H2	Kasten	122	47,0	165	1.810	57.100
Fiat	e-Ducato L4 H2	Kasten	122	79,0	271	1.515	75.200
Fiat	e-Ducato L4 H3	Kasten	122	47,0	159	1.035	58.200
Fiat	e-Ducato L4 H3	Kasten	122	79,0	262	740	76.300
Fiat	e-Ducato L5 H2	Kasten	122	47,0	164	1.765	58.200
Fiat	e-Ducato L5 H2	Kasten	122	79,0	269	1.470	76.300
Fiat	e-Ducato L5 H3	Kasten	122	47,0	158	1.735	59.300
Fiat	e-Ducato L5 H3	Kasten	122	79,0	260	1.440	77.400
Fiat	e-Ducato L2 H2	Doppelkabine	122	47,0	167	1.135	56.200
Fiat	e-Ducato L2 H2	Doppelkabine	122	79,0	272	820	74.300
Fiat	e-Ducato L4 H2	Doppelkabine	122	47,0	165	1.060	57.300
Fiat	e-Ducato L4 H2	Doppelkabine	122	79,0	271	765	75.400
Fiat	e-Ducato L2	Fahrgestell	122	47,0	k.A.	2.185	54.800
Fiat	e-Ducato L2	Fahrgestell	122	79,0	k.A.	1.870	72.900
Fiat	e-Ducato L3	Fahrgestell	122	47,0	k.A.	1.425	55.150
Fiat	e-Ducato L3	Fahrgestell	122	79,0	k.A.	1.110	73.250
Fiat	e-Ducato L4	Fahrgestell	122	47,0	k.A.	2.160	55.900
Fiat	e-Ducato L4	Fahrgestell	122	79,0	k.A.	1.865	74.000
Fiat	e-Ducato L5	Fahrgestell	122	47,0	k.A.	1.395	57.000
Fiat	e-Ducato L5	Fahrgestell	122	79,0	k.A.	1.100	75.100
Ford	E-Transit L2 H2	Kasten	183	77,0	317 ¹⁾	1.600	55.845
Ford	E-Transit L2 H2	Kasten	269	77,0	317 ¹⁾	1.600	57.970

Leichte Transporter



Schwere Transporter



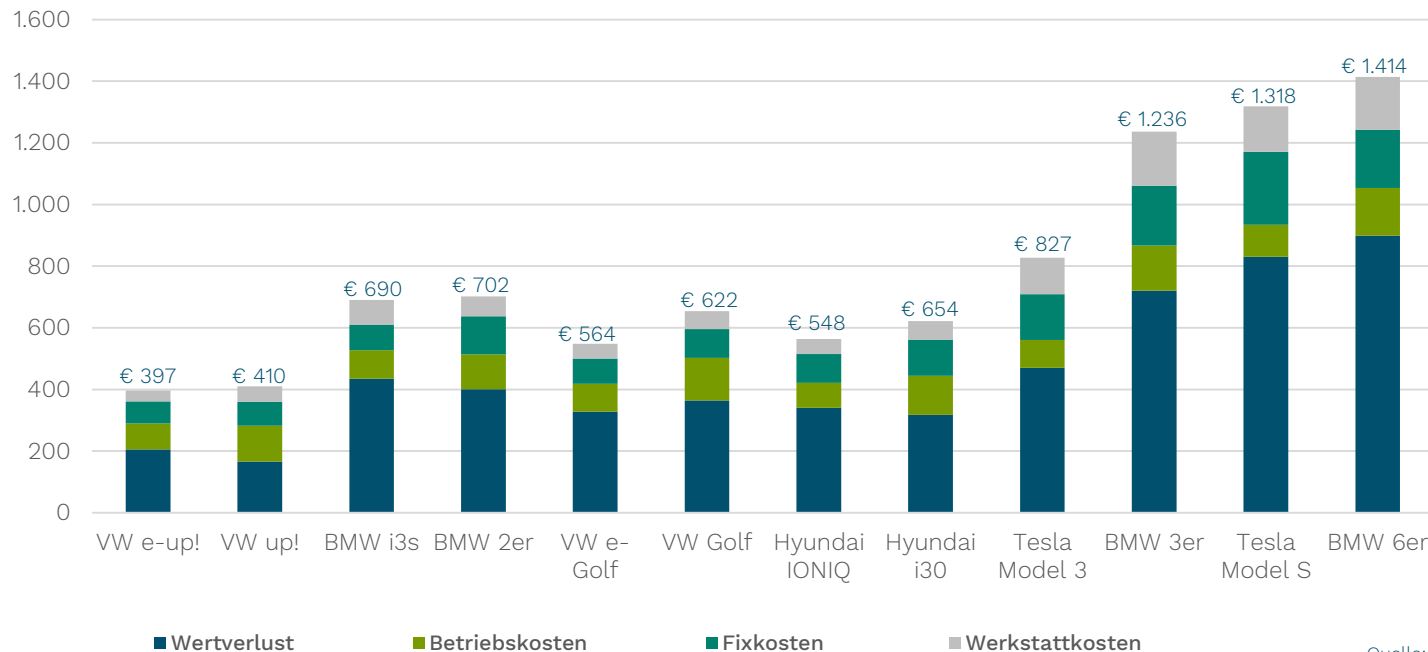
Hinweis: Durchschnittliche Gesamtbetriebskosten für 2022. Für kurzfristige Vermietungen und Leasing werden vier Jahre Nutzung angenommen, für alle anderen Gruppen fünf Jahre. Einschließlich aller Steuern und Subventionen.

pro km
28
Prozent
günstiger in
Anschaffung
und Betrieb.

Quelle:
<https://www.transportenvironment.org/discover/elektrischer-transporter-angesamt-gunstiger-als-diesel-studie/>

Monatliche Gesamtkosten aller Fahrzeugpaare

15.000 km Laufleistung/Jahr, Nutzungsdauer: 5 Jahre



Quelle: Daten: FÖS 2020, Grafik: MVeﬃzient



	Direktes Stromladen Batterie-elektrisches Fahrzeug	Wasserstoff Fahrzeug mit Brennstoffzelle	Power to Liquid-Treibstoff Fahrzeug mit Verbrennungsmotor
	100 % Ökostrom	100 % Ökostrom	100 % Ökostrom
Elektrolyse		30 % Energieverlust	30 % Energieverlust
CO ₂ -Abscheidung, FT-Synthese			37 % Energieverlust
Transport, Speicherung, Distribution	5 % Energieverlust	26 % Energieverlust	
Effizienz Treibstoffproduktion	95 %	52 %	44 %
Wechselstrom zu Gleichstrom	5 % Energieverlust		
Batterieaufladung	5 % Energieverlust		
Umwandlung H ₂ zu Strom		50 % Energieverlust	
Gleichstrom zu Wechselstrom	5 % Energieverlust	5 % Energieverlust	
Effizienz Motor	10 % Energieverlust	10 % Energieverlust	70 % Energieverlust
Gesamteffizienz „Well to Wheel“	73 %	22 %	13 %

CO₂-Ersparnis verkaufen Bis zu 425 Euro/Jahr

Anbieter: <https://ecomento.de/thg-quote/#THG-Quote-Anbieter>



Quelle: Adobe I-Stock

Anforderungen:

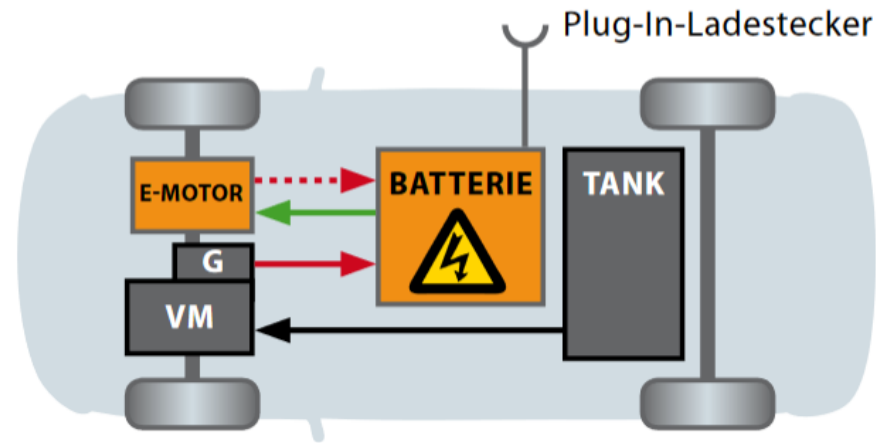
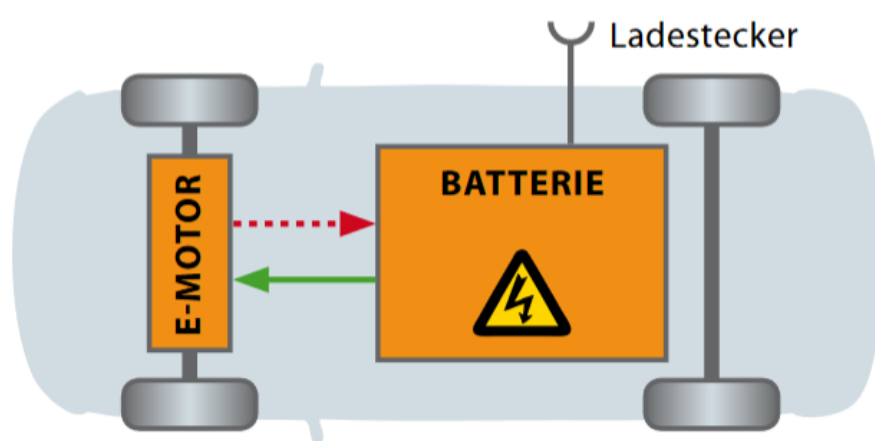
- Akku → Tierbiss, Kurzschluss, Überspannung, Bedienfehler)
- Ladekabel, Ladekarte, mobile Ladegeräte → Diebstahl
- Schutzbrief → Pannenhilfe bei leerem Akku
- Wallbox



Quelle: Adobe I-Stock

III. Ladeinfrastruktur

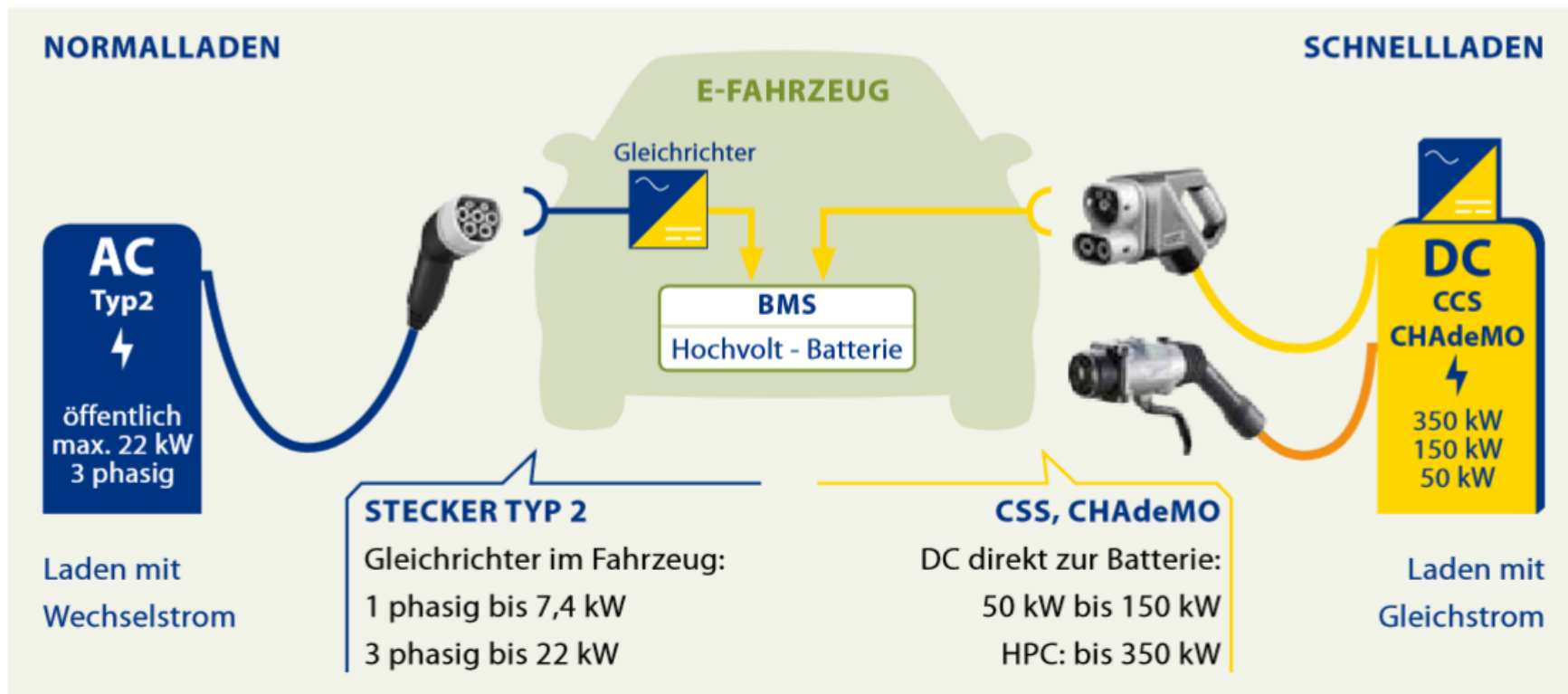
DIE BATTERIE BRAUCHT STROM



VM = Verbrennungsmotor

G = Getriebe

Quelle: LEKA MV



Quelle: LEKA MV

...von Ladeeinrichtungen für Elektrofahrzeuge eines Netzbetreibers (Beispiel)

Ladeleistung	3,5 bis 12 kVA	Ab 12 kVA
Mitwirkungspflicht	Anmeldepflichtig	Anmelde- und Zustimmungspflichtig
Unterbrechbarkeit	Nicht steuerbar	Steuerbar
Netznutzungsentgelte	Standardlastprofil	Ggf. reduzierte Netznutzungsentgelt

Quelle: BSW 2019



Quelle: emobil.link

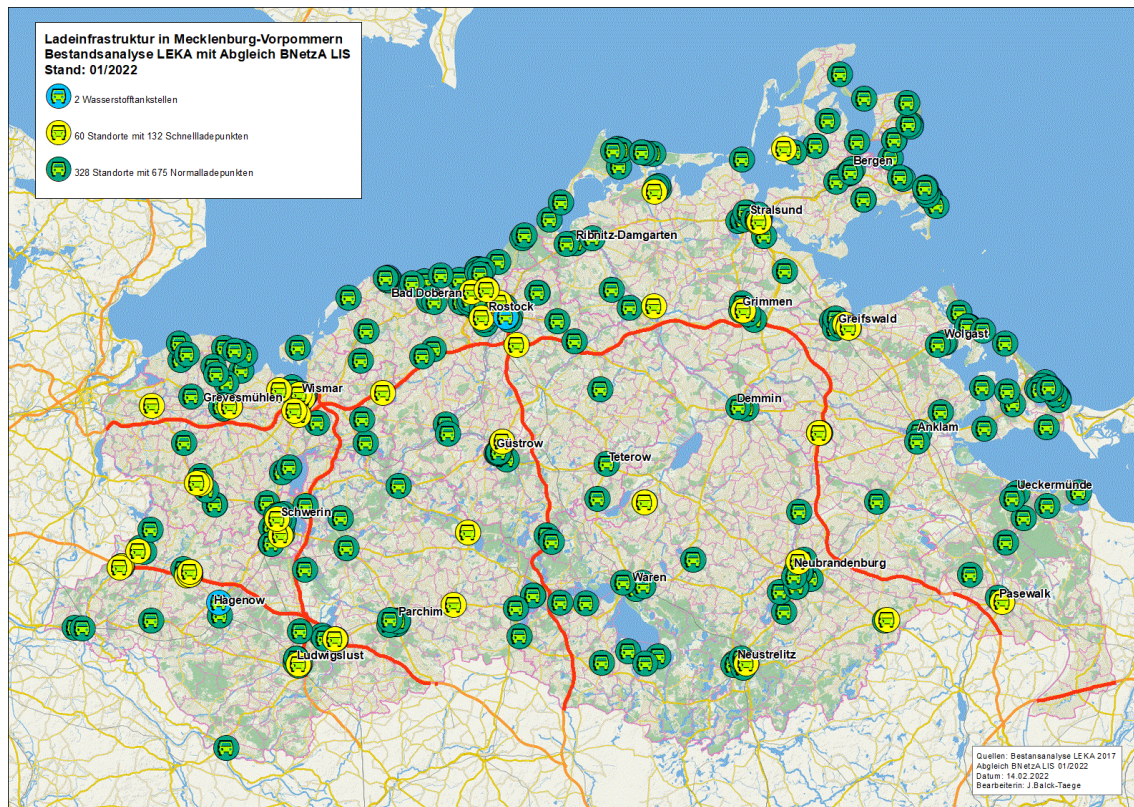
Kostenvergleich

100 km (Verbrauch 20 kWh)

→ Öffentliche Ladesäule	€ 8,00
→ Stromtarif Gewerbe	€ 4,64
→ Stromtarif E-Mobile	€ 3,80
→ PV-Anlage mit Speicher	€ 2,10
→ PV-Anlage ohne Speicher	€ 1,44



Quelle: Shutterstock



Quelle: Ministerium für Wirtschaft MV

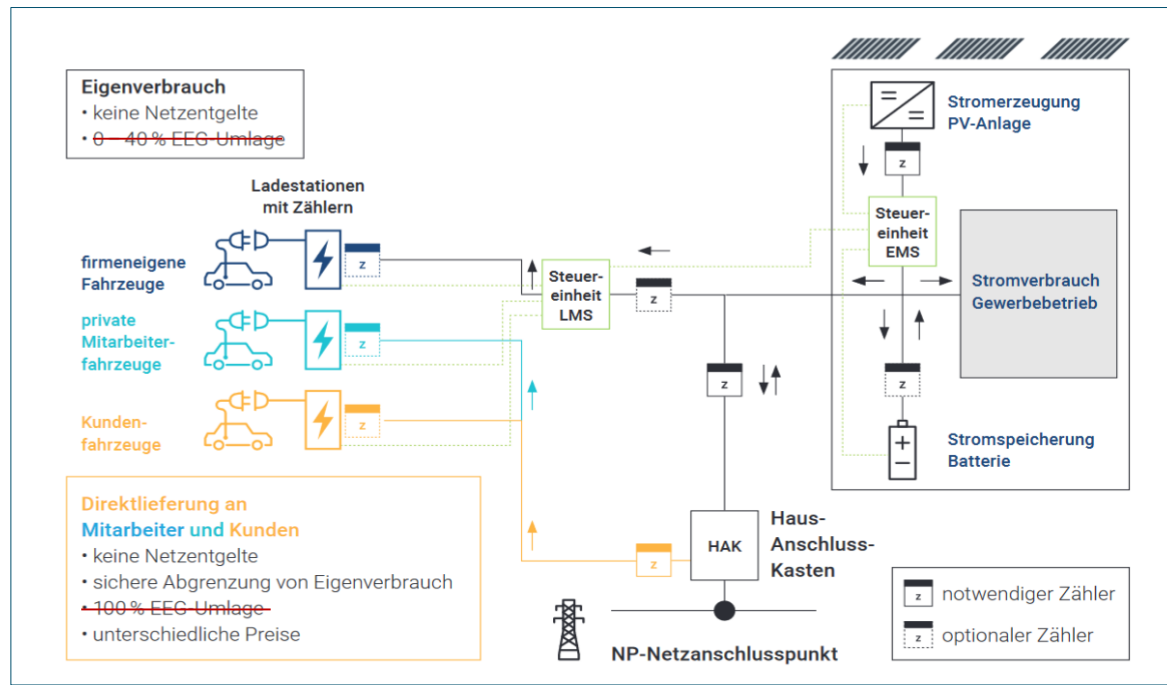
Möglichkeiten:

- Kombitarif (mit Gewerbeverbrauch)
- Autostromtarif (nur für Fahrzeuge)
 - Unterbrechbarer Zähler
(Sperrzeiten des Netzbetreibers beachten)
 - Vorab prüfen: Höhe Netzentgelt,
Kilowattstundenpreis,
Verbrauch sowie Zusatzkosten
für den Zählereinbau
 - Netzbetreiber stellt den Zähler;
Leitung, Umbau Zählerschrank
zahlt der Kunde



Quelle: Adobe I-Stock

Rahmenbedingungen



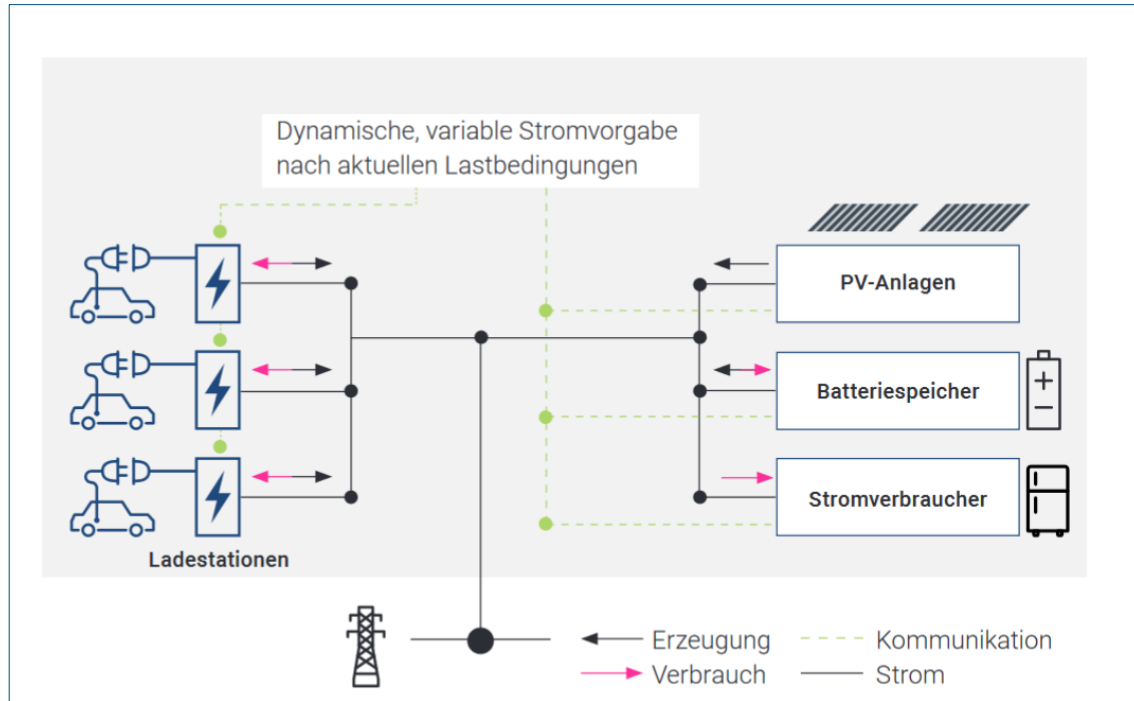
PV-Eigenverbrauchskonzept zum Laden von firmeneigenen E-Fahrzeugen sowie privaten Mitarbeiter- und Kundenfahrzeugen

- Ladestrom wird den Mitarbeitern geschenkt (Steuer- + SV-frei → § 3 Nr. 46 EStG bis 2030)
- Ladestrom wird über eine Flatrate abgerechnet
- Ladestrom wird genau (kWh) abgerechnet

EEG-Umlage entfällt ab 01.07.2022

Quelle: BSW 2019

Lademanagementsystem



- Sonnenstrom tagsüber speichern
- Nachts laden

Quelle: BSW 2019

Photovoltaik und Elektromobilität sinnvoll kombinieren

Ein Leitfaden für Gewerbebetriebe in
Deutschland

→ https://www.pvp4grid.eu/wp-content/uploads/2019/08/1905_PVP4Grid_Bericht_Deutschland_RZ_web_BSW.pdf



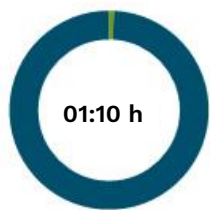
Ladesäulenbetreiber	Unternehmen				Externer Dienstleister (Ladeinfrastruktur)	
Strombezug der Ladesäule	Strom aus Eigenerzeugung bzw. Eigenversorgung ¹		Strombezug Netz		Strombezug Netz ²	
Fahrzeughalter	Kunden, Fremdfirmen, Mitarbeiter	Unternehmen	Kunden, Fremdfirmen, Mitarbeiter	Unternehmen	Kunden, Fremdfirmen, Mitarbeiter	Unternehmen
Stromlieferung i. S. EEG	Ja	Nein	Ja	Nein	Ja	Nein
EEG-Umlage	100 %	0 % bis 100 %³	100 %	100 % (über Gesamt-rechnung)	100 %	
Stromsteuerpflicht ⁴	Nein	Nein	Ja	Ja	Ja	
KWK-Umlage	Nein	Nein ⁵	Ja	Ja	Ja	
Netzseitige Umlagen	Nein	Nein	Ja	Ja	Ja	

EEG-Umlage entfällt ab 01.07.2022

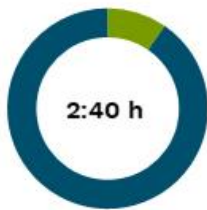
Quelle: DIHK 2018

Dauer Ladezyklus Renault ZOE

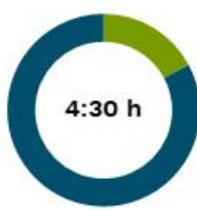
(Batteriekapazität 41 kWh)



CSS
50 kW



Ladestation
22 kW



Ladestation
11 kW



Ladestation
3,7 kW



Haushaltssteckdose
2,3 kW

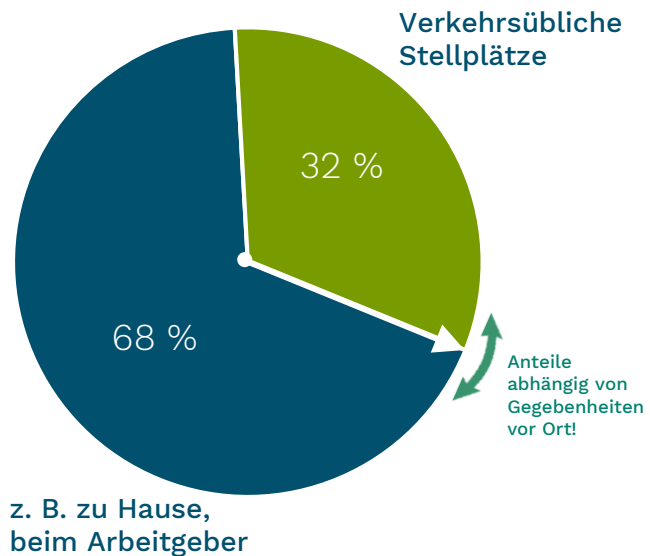


Standzeit = Ladezeit

Sleep & Charge	Work & Charge	Shop & Charge	Coffee & Charge
8-10 h	6-10 h	1-3 h	20 Min.
Benötigte Ladeleistung für 20 kWh Energie = 100 km Reichweite (bei Verbrauch von 20 kWh/100 km)			
2,5 kW	3,3 kW	20 kW	60 kW

Quelle: Frank Jacobi

Bedarfsorientierte LIS aus Kundensicht

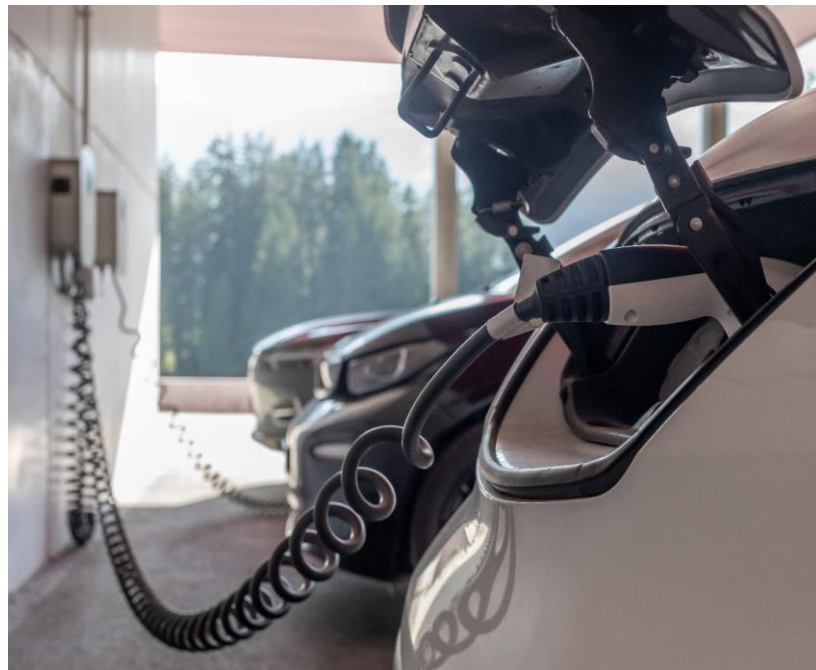


Priorität	Wichtige Standorte	Wichtige Akteure
1	Wohnort	Vermieter u. a. - Wohnungsgesellschaften - Hausverwaltungen - Privateigentümer
2	Arbeitgeber	Unternehmer, Behörden, Verwaltungen - Betreiber von Fuhrparkflotten - Angebote Mitarbeiterladen
3	Einzelhandelsgewerbe	Betreiber: - Supermärkte, Vollsortimenter - Einkaufszentren - Geschäfte und Läden
4	Hotel- und Gastgewerbe	Betreiber: - Hotels, Pensionen, Gasthäuser - Gaststätten, Restaurants - Unterhaltungsbetriebe - Kur- und Wellnessbetriebe
	Tourismus- und Freizeiteinrichtungen	Betreiber: - Freizeit- und Tourismuseinrichtungen - Campingplätze, Yachthäfen

Quelle: Frank Jacobi

...spielt besonders wichtige Rolle!

- Ladezeitpunkt ist entscheidend:
Tagsüber: kann bis zu doppelt so viele Emissionen einsparen wie eine Ladung am Abend! → besonders viel erneuerbare Energie im Netz (Sonnenenergie)
(Quelle: Studie Fraunhofer FIT 2022)
- Für Arbeitnehmer, die Mieter im ländlichen Raum sind, aktuell die einzige Möglichkeit zum Laden
- Kostengünstiges Mitarbeiterladen = großer Anreiz für Arbeitnehmer zum Wechsel vom Verbrenner auf E-Mobil und um Arbeitnehmer zu halten und zu gewinnen





Engagement für den Klimaschutz kommunizieren und als Marketingmittel nutzen

z. B.:

- 100 % Ökostrom
- 100 % Sonnen-/Windstrom
- CO₂-frei
- Emissionsfrei



Quelle: www.watt24.com



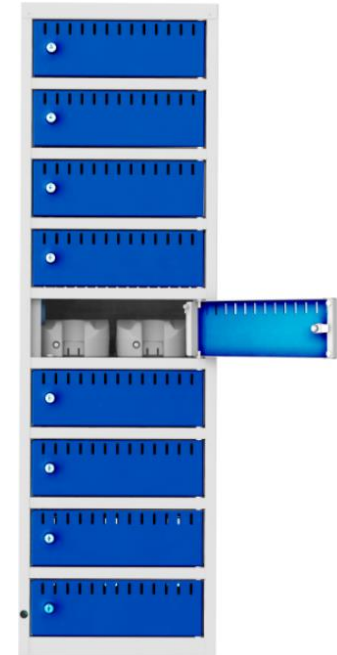
Quelle: www.avacon-shop.de



Quelle: www.avacon-shop.de



HOLITY.COM



Quelle: www.eurospind.de

Leitfaden

Errichtung öffentlich zugänglicher Ladepunkte in MV



Einsteiger



Errichter und Betreiber

LADEINFRASTRUKTUR

- Öffentlich
- Privat
- Gewerblich
 - Mitarbeiter
 - Kunden

Download-Link:

<https://www.leka-mv.de/publikationen>

IV. Fördermöglichkeiten

KFZ-Steuer-Befreiung:

Kfz-Steuer (nur reine E-Fahrzeuge): Die Steuerbefreiung von Elektrofahrzeugen bei Erstzulassung zwischen dem 18. Mai 2011 und dem 31.12.2025 gilt bis zum 31.12.2030 (§3d (1) KraftStG).

Bis 31.12.2030
KFZ-STEUERFREI

Geldwerter Vorteil Privatnutzung von Dienstfahrzeugen:

Verringerung des geldwerten Vorteils auf 0,5 %

- unabhängig vom Brutto-Listenpreis
- Anschaffung nach dem 31.12.2018 und vor dem 01.01.2031 (§ 6 Abs. 1 Nr. 4 (2) EStG)

Betrifft folgende Fahrzeuge:

- Elektrofahrzeuge (Batterie oder Wasserstoff)
- Plug-in-Hybridfahrzeuge (mit Einschränkungen)

Verringerung des geldwerten Vorteils auf 0,25 %

- Brutto-Listenpreis maximal 60.000 €
- Anschaffung nach dem 31.12.2018 und vor dem 01.01.2031 (§ 6 Abs. 1 Nr. 4 (3) EStG)

Betrifft folgende Fahrzeuge:

- Elektrofahrzeuge (Batterie oder Wasserstoff)

E-Mobilität – Umweltbonus



Erwerb (Kauf oder Leasing)
eines neuen, erstmals
zugelassenen, elektrisch
betriebenen Fahrzeuges

- Energie → Energieeffizienz:
- www.bafa.de/DE/Energie/Energieeffizienz/Elektromobilitaet/elektromobilitaet_node.html

Quelle: bfp Fuhrpark und Management



Bundesamt
für Wirtschaft und
Ausfuhrkontrolle

Fördersätze für Elektrofahrzeuge Nettolistenpreis unter 40.000 € (Kauf oder Leasinglaufzeit > 23 Monate)			
	Bundesanteil	Herstelleranteil	Kaufprämie
Batterieelektro- oder Brennstoffzellenfahrzeug	6.000 €	3.000 €	9.000 €
Von außen aufladbares Hybridelektrofahrzeug	4.500 €	2.250 €	6.750 €

Fördersätze für Elektrofahrzeuge Nettolistenpreis über 40.000 € (Kauf oder Leasinglaufzeit > 23 Monate)			
	Bundesanteil	Herstelleranteil	Kaufprämie
Batterieelektro- oder Brennstoffzellenfahrzeug	5.000 €	2.500 €	7.500 €
Von außen aufladbares Hybridelektrofahrzeug	3.750 €	1.875 €	5.625 €

Gültig vorr. bis 31.12.2022
→ **Lieferzeiten Fahrzeuge beachten!**

Informieren
www.bafa.de/umweltbonus

Fahrzeug kaufen oder leasen

Antrag stellen und Zulassungs-
bescheinigung einreichen

Das BAFA prüft Ihren Antrag

Sie erhalten Ihren
Zuwendungsbescheid

Sie erhalten Ihren Zuschuss

→ [Hier geht's zum Förderantrag](#)



KFW
Bank aus Verantwortung

Umwelt schützen, Ressourcen schonen

→ *Kredit*

(240/241)

- i** ■ Kredit zur Anschaffung von Elektro-, Hybrid- und Brennstoffzellenfahrzeuge sowie umweltfreundliche Schienen- u. Wasserfahrzeugen
- Errichtung von Ladestationen für Elektrofahrzeuge oder Betankungsanlagen für Wasserstoff
- Unternehmen, Freiberufler
- €** ■ Kreditbetrag bis zu 25 Mio. Euro
- %** ■ Ab 2,06 % effektivem Jahreszins [→ Hier geht's zum Förderantrag](#)



KFW
Bank aus Verantwortung

Ladestationen für Elektroautos

→ *Zuschuss*

(441)

- i** ■ Zuschuss für Kauf und Installation von Ladestationen (bis 22 kW) sowie Energiemanagementsystem zur Steuerung der Ladestationen
- Unternehmen, Einzelunternehmer, Freiberufler, Kammern u. Verbände, kommunale Unternehmen, gemeinnützige Organisationen
- €** ■ 900 € pro Ladepunkt, max. 45.000 Euro je Standort [→ Hier geht's zum Förderantrag](#)



- **Klimaschutzförderrichtlinie Unternehmen:**
- www.lfi-mv.de/foerderungen/klimaschutz-projekte-in-wirtschaftlich-taetigen-organisationen

Neue Richtlinie voraussichtlich ab 07/2022

V. Best-Practice in MV

M+S Gruppe GmbH

- E-Fuhrpark: 2 Streetscooter als Umbau, 4 E-Kastentransporter Opel, 4 Tesla's, 3 E-Smarts, 1 E-Radlader
- Ladestationen
- PV-Anlagen
- Stromspeicher



Quelle: M+S Gruppe GmbH



Quelle: Christian Wendt

Christian Wendt, KFZ Meister

- E-Mobil
- Wallbox
- 15,6 kWp PV-Anlage
- Stromspeicher



Quelle: Elektro-Goertz

Elektro-Goertz, Michael Bruhn

- Elektro-Transporter "Street-Scooter" als Montage-/Kundendienstfahrzeug
- Aufladung mit "grünem Strom" mittels Ladestation auf dem Firmengelände



Quelle: FußbodenBau Waren GmbH

FußbodenBau Waren GmbH

- Umstellung des gesamten Fuhrparks auf E-Mobilität
- Anschaffung von 2 E-Transportern und 4 E-Servicefahrzeugen



Quelle: Die Meck-Schweizer GmbH

Die Meck-Schweizer GmbH

- E-Flotte
- Kühlaufbauten
- Schnell-Ladesäule
- PV-Anlagen
- Pufferspeicher

Haffhus GmbH

- 6 E-Fahrzeuge
- 8 Ladedplätze
- Wallboxen, 2 Schnell-Ladestationen geplant
- Mobility Store für Ihre E-Bike-Akkus
- Empfohlene Ladezeiten: 10:00-16:00 Uhr (Nutzung Solarenergie)



Quelle: Haffhus GmbH

Vereinbaren Sie einen kostenlosen Beratungstermin in Ihrem Betrieb!

Technische Beratung Energieeffizienz und Klimaschutz



Dipl.-Ing. (FH) Arne Rakel
Telefon: 0385 3031640
Handy: 0152 54770610
E-Mail: arne.rakel@leka-mv.de



www.mv-effizient.de | info@mv-effizient.de

Steckbrief Energiedaten 

Bitte füllen Sie das Formular aus. Nachdem Sie Ihre Daten gespeichert haben, senden Sie dieses bitte per E-Mail an die Technische Beratung der Landesenergie- und Klimaschutzagentur MV GmbH: info@mv-effizient.de

Hinweis: Ihre Daten werden selbstverständlich vertraulich behandelt und nicht an Dritte weitergegeben.

Ihre Kontaktdaten

Unternehmen	Branche		
Anschrift			
Straße Hausnummer		PLZ Ort	
Name Ansprechpartner		Position im Unternehmen	
E-Mail-Adresse		Telefonnummer	

Ihre Bezugsdaten*

Anzahl der Mitarbeiter	Vollzeit	Teilzeit
Betriebsfläche	m ²	
Tiefkühlzellen Anschlussleistung	Stk.	kW
Jahresumsatz	€	
Anzahl Kühltruhen	Stk.	
Anzahl Kühlchränke	Stk.	
Küche/Heiße Theke	☐ Ja ☐ Nein	
Lademöglichkeit E-Mobilität	☐ Ja ☐ Nein ☐ Gewünscht/geplant	

*Bitte ausfüllen falls zutreffend/bekannt.

Landesenergie- und Klimaschutzagentur MV GmbH | Bertha-von-Suttner-Str. 5 | 18069 Schwerin
Tel. 0385 3031640 | info@mv-effizient.de | www.mv-effizient.de

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Eine Kampagne der:



Gefördert durch:



Im Auftrag von:

