

E-Mobilität im Unternehmen

Wann und wie es sich lohnen kann





- I. Vorstellung der LEKA Kampagne MVeffizient
- II. Wirtschaftliche Rahmenbedingungen E-Mobile vs. Verbrenner

III. Versorgung des E-Fuhrparks mit Strom aus erneuerbaren Energien

IV. Fördermittel für E-Fahrzeuge



I. Vorstellung der LEKA Kampagne MVeffizient

LANDESENERGIE- UND KLIMASCHUTZAGENTUR MV





- Gründung Sommer 2016
- Gesellschafter Land MV
- Mitarbeiter: 12
- Standorte: Stralsund, Schwerin, Neustrelitz

























AUFGABEN DER LEKA MV



→ Förderung von Klimaschutz und Umsetzung der Energiewende









Kampagnenmanagement und Technische Beratung



Dr.
Uwe Borchert



Arne Rakel



Kerstin Kopp



Janina Kuhrt

Marketing und Kommunikation

KONTAKT



Landesenergie- und Klimaschutzagentur Mecklenburg-Vorpommern GmbH

Effizienz-Telefon 0152 54770610

Website: www.mv-effizient.de E-Mail: info@mv-effizient.de











ZIEL & MABNAHMEN

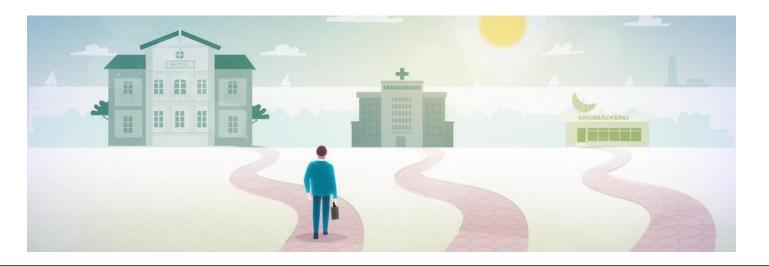


Ziel:

- Energie und Kosten sparen
- CO₂-Ausstoß verringern
- Stärkung der regionalen Wirtschaft

Maßnahmen:

- Kostenlose Erst- und Initialberatung
- Stammtische/Online-Stammtische
- Wettbewerb Energieeffizienz

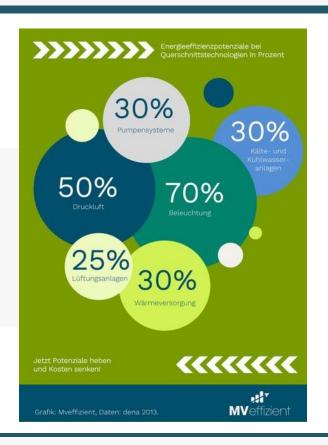


BERATUNG



Unser Service

- Initialberatung im Unternehmen unentgeltlich und neutral
- Schwerpunkte:
 - \rightarrow Beleuchtung, Heizung, Lüftung, Klima, Kühlung
 - → Förder- und Antriebstechnik (Hydraulik, Pneumatik)
 - → Kraft-Wärme-Kopplung und Eigenstromversorgung
 - → Wärmerückgewinnung
 - → Einsatz erneuerbarer Energie
- ✔ Vermittlung von Kontakten, auch von Kooperationspartnern zu Energie- und Fördermittelberatern und Energieauditoren laut Expertenlisten BAFA und KfW



PARTNER



- Handwerkskammern
- Wirtschaftsfördergesellschaften



- Energieversorger
- Klimaschutzorganisationen

Unternehmerverbände

Energieberater















































IMPRESSIONEN STAMMTISCHE









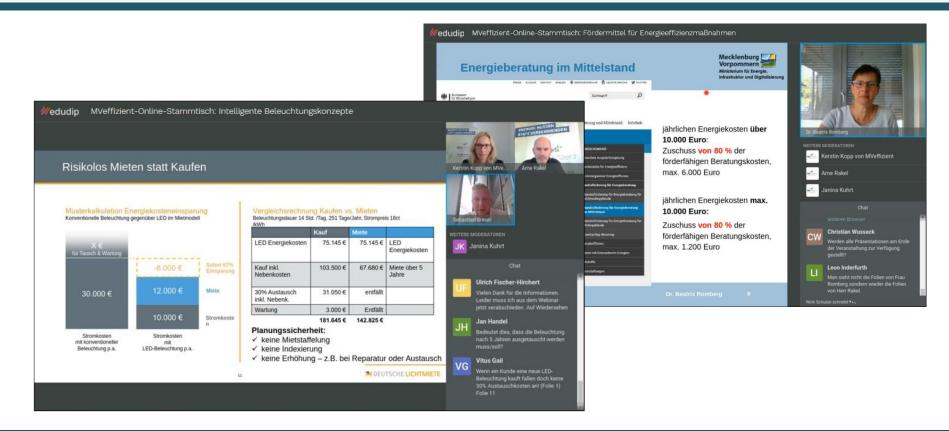




11/38

IMPRESSIONEN ONLINE-STAMMTISCHE





THEMENKATALOG STAMMTISCHE



62 Veranstaltungen | 7 Themen

- Eigenversorgung aus erneuerbaren Energiequellen
- 2. Verbrauchsmonitoring, Energiemanagement und Gebäudeautomation
- 3. Abwärmenutzung, Verlustminimierung und Anlageneffizienz
- 4. Intelligente Beleuchtungssysteme
- 5. Speichersysteme Wärme und Strom
- 6. Contracting Energieeffizienz vom Dienstleister
- 7. E-Mobilität im Unternehmen





II. Wirtschaftliche Rahmenbedingungen E-Mobile vs. Verbrenner

GRUNDSÄTZE



Effektivität – Das Richtige Tun

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

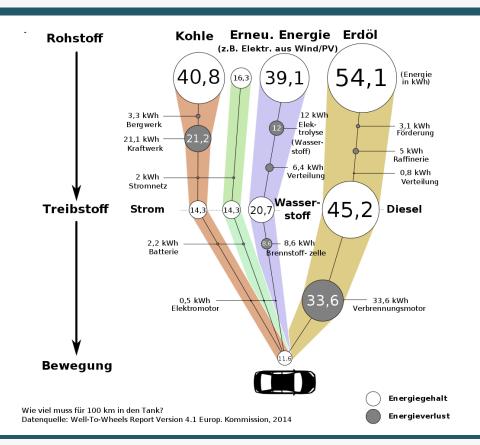
Effizienz – Es richtig tun

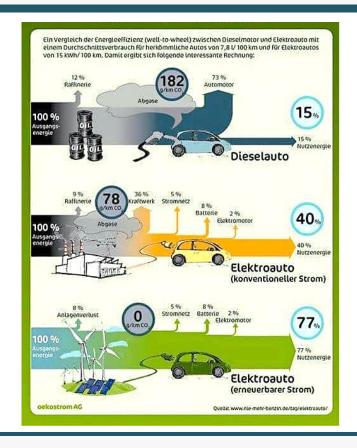
- Kaufen/ Leasen/ Mieten
- Welche Antriebsenergie und quelle passt zu mir?
- Wie hoch sind die Nutzungsdauerkosten?



WIRTSCHAFTLICHKEIT ENERGIE







WIRTSCHAFTLICHKEIT KOSTEN

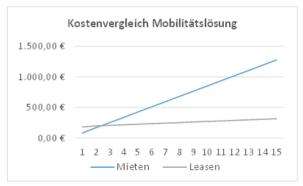


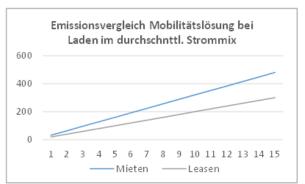
Kosten	Verbrenner	E-Mobil	Alternative
Kapitalgebundene Kosten			
Betriebsbedingte Kosten			
Verbrauchsbedingte Kosten			
Emissionskosten			
Restwert/ Entsorgung			
Invest in Ladeinfrastruktur			
Förderung			
Gesamtkosten in Nutzungsdauer			

Mieten, Kaufen, Finanzieren, Leasen Werkstatt, Verschleiß, Steuer, Versicherung Energie- bzw. Treibstoffkosten Emissionsabgabe Entsorgungskosten (Batterie) Lademöglichkeiten Fördermittel Reichweite Nutzlast Marketing Fahrverbote

KOSTENVERGLEICH MVEFFIZIENT







Mieten (Tagweise)

 $\begin{array}{lll} \mbox{Fahrzeugmiete/ Nutzungstag} & 67 € \\ \mbox{Nutzungstage je Monat} & 3 \\ \mbox{durchschnittl. Strecke je NT} & 200 km \\ \mbox{durchschnittl. Verbrauch} & 7 \mbox{ I/ 100km} \\ \mbox{durchschnittl. Kosten} & 1,30 € \\ \mbox{CO2-Emission inkl. Vorkette} & 160 \mbox{ g/ km} \\ \mbox{Versicherung je Monat} & 0 € \\ \end{array}$

Kosten je Monat

Leasing (36 Mo.)

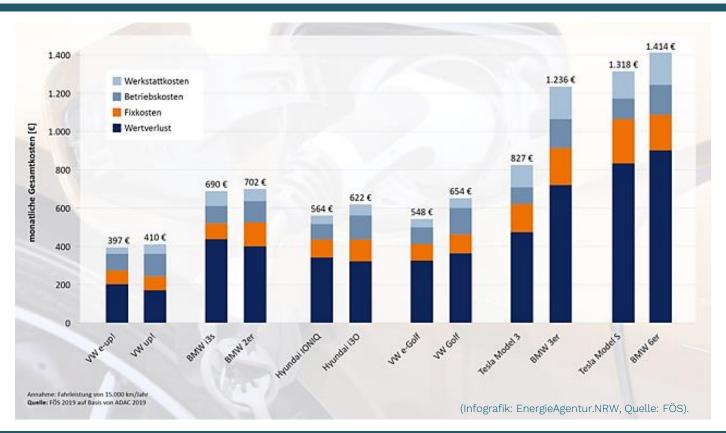
158 € 3 200 km 15 kWh/ 100km 0,30 € 100 g/ km

199,56€

255,60€

BEISPIEL VOLLKOSTENVERGLEICH





WEITERE VERGÜNSTIGUNGEN



Kfz-Steuer

Nur für reine E-Fahrzeuge: Die Steuerbefreiung von Elektrofahrzeugen beträgt 10 Jahre bei Erstzulassung zwischen dem 18. Mai 2011 und dem 31. Dezember 2020 (§ 3d Abs. 1 KraftStG).



Verringerung des geldwerten Vorteils auf 0,5 %

- unabhängig vom Brutto-Listenpreis
- Anschaffung nach dem 31. Dez. 2018 und vor dem 1.
 Jan. 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. Dez. 2018 und vor dem 1. Jan. 2031 (§ 6 Abs. 1 Nr. 4 (3) EStG)

Betrifft folgende Fahrzeuge:

• Elektrofahrzeuge (Batterie oder Wasserstoff)

PHASEN DER ELEKTRIFIZIERUNG DES FUHRPARKS



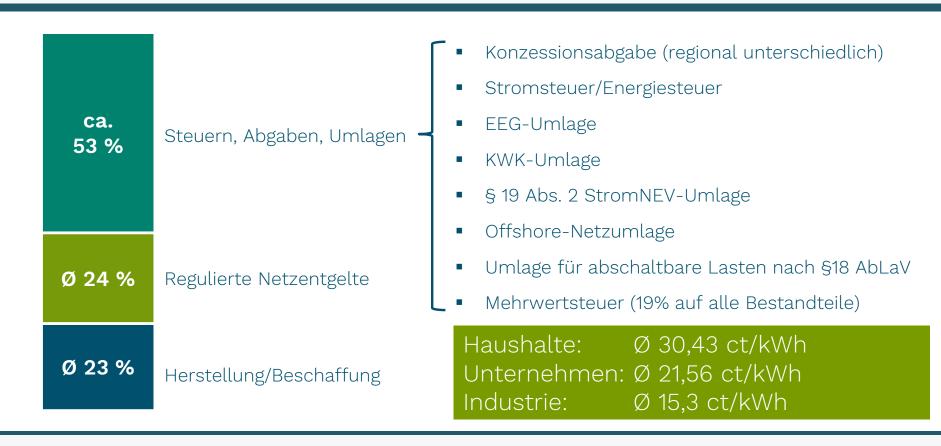




III. Versorgung des E-Fuhrparks mit Strom aus erneuerbaren Energien

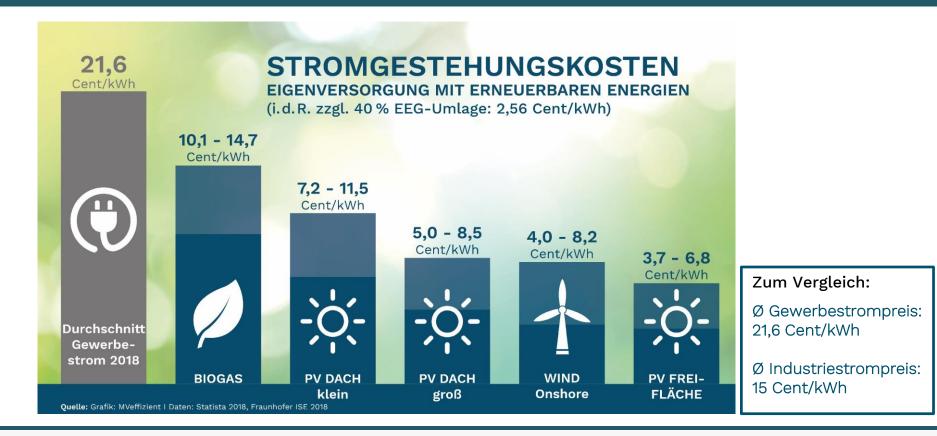
STROMPREIS (BEZUGSPREIS)





EIGENVERSORGUNG - WIRTSCHAFTLICHKEIT





ENERGIEVERSORGUNG AUS ERNEUERBAREN ENERGIEN







Batteriespeicher



Wechselrichter

Ladesäule



E-MOBILITÄT UND ERNEUERBARE ENERGIE











Energieträger	Kosten/ 100km
Benzin	7,8 €
Strommix	4,5 €
EE	1,05 €

Transporter

Energieträger	Kosten/ 100km
Diesel	8,8 €
Strommix	8,4 €
EE	2,10 €



Energieträger	Kosten/ 100km
Diesel	34 €
Strommix	30 €
EE	7 €

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



IV. Fördermittel für E-Fahrzeuge

FÖRDERMITTEL











FÖRDERUNG BUND – BAFA UMWELTBONUS

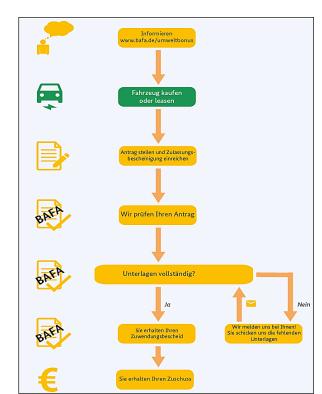


Fördersätze für Elektrofahrzeuge Nettolistenpreis unter € 40.000

	Bundesanteil	Herstelleranteil	Kaufprämie
Batterieelektro- oder Brennstoffzellenfahr- zeug	€ 6.000	€ 3.000	€ 9.000
Von außen aufladbares Hybridelektrofahrzeug	€ 4.500	€ 2.250	€ 6.750

Fördersätze für Elektrofahrzeuge Nettolistenpreis über € 40.000

	Bundesanteil	Herstelleranteil	Kaufprämie
Batterieelektro- oder Brennstoffzellenfahr- zeug	€ 5.000	€ 2.500	€ 7.500
Von außen aufladbares Hybridelektrofahrzeug	€ 3.750	€ 1.875	€ 5.625





→ Hier geht's zum Förderantrag

FÖRDERUNG BUND - PTJ



Förderung von Elektro-Nutzfahrzeugen für Handwerksunternehmen und KMU



Förderaufruf Nutzfahrzeuge

→ Zuschuss

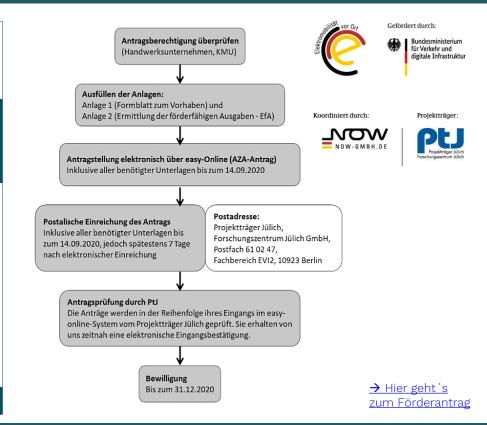


- Straßengebundene Elektrofahrzeuge der europäischen Fahrzeugklassen N1, N2 und N3 gemäß Richtlinie 2007/46/EG
- Ladeinfrastruktur ausschließlich im Zusammenhang mit einer beantragten Fahrzeugförderung im zweckdienlichen Verhältnis zuwendungsfähig



- Bis zu 40 % + Boni 10 20 % für KMU
- Max. 10 Mio. Euro/Unternehmen

Bewerbungszeitraum: 04.08.2020 - 14.09.2020



FÖRDERUNG BUND - KFW



Umweltprogramm



Umwelt schützen und Ressourcen schonen (240/241)

→ Kredit



- Anschaffung von Elektro-, Hybrid- und Brennstoffzellenfahrzeuge sowie umweltfreundliche Schienen- und Wasserfahrzeugen
- Errichtung von Ladestationen für Elektrofahrzeuge oder Betankungsanlagen für Wasserstoff



- Kreditbetrag bis zu 25 Mio. Euro
- Ab 1,03 % effektivem Jahreszins



→ Hier geht 's zum Förderantrag









- Klimaschutzförderrichtlinie Unternehmen
 - → www.lfi-mv.de/energie/ -> ACHTUNG: Mittel dieser Förderperiode erschöpft
- Gemeinschaftsaufgabe Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur Gewerbliche Wirtschaft Investitionsprogramm "Modernisierung für Beherbergungsbetriebe" bis zu 50% Förderung bis 30.11.2020
 - → www.lfi-mv.de/foerderungen/gemeinschaftsaufgabe-verbesserung- derregionalen-wirtschaftsstruktur-gewerbliche-wirtschaft/

FÖRDERUNG LFI – GRW









Merkblatt

Förderung der gewerblichen Wirtschaft aus der Gemeinschaftsaufgabe "Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur" (GRW)

Investitionsprogramm "Modernisierung für Beherbergungsbetriebe"

Ab dem 13. Juli 2020 ist für Beherbergungsbetriebe in Mecklenburg-Vorpommern eine Förderung von Modernisierungsmaßnahmen möglich. Investitionsvorhaben von KMU sowie von Großunternehmen können befristet bis zum 31.12.2020 mit einem Gesamtbetrag von bis zu 800.000 Euro gefördert werden. Die vollständigen Antragsunterlagen müssen bis zum 30.11.2020 beim Landesförderinstitut vorliegen.



Fördertatbestand	Grundförderung	Boni
Energieeffizienz über gesetzlichem Standard, bei baul. Investitionen	30%	
Energieeffizienzsteigerung bei Prozessen und Anlagen	30%	
Abwärmenutzung	30%	
LED-Beleuchtung	30%	
Nahwärmenetz	30%	
Grüngasnetz	30%	
Biomasse-Heizung	30%	
ORC-Technik in Verbindung mit regenrativ erzeugter Energie	30%	bis
Wärme-/Kältespeicher	40%	zu
Solarthermie zur Heizungsunterstützung	30%	25%
Solarthermie zur Warmwassererzeugung	20%	
Tiefengeothermie	30%	
oberflächennahe Geothermie, sofern Öko-Strom verwendet wird	30%	
oberflächennahe Geothermie	20%	
Wasserstoff-Infrastruktur auf Basis erneuerbarer Energie	30%	
Stromspeicher für Strom aus erneuerbaren Energien	30%	
Elektromobilität einschl. Infrastruktur auf Basis erneuerbarer Energie	30%	
Studien	30%	







🔐 Fördergrundsätze Land MV - LFI

- → Zuwendungsfähigen Ausgaben mindestens 20.000 Euro, bei Planungsleistungen oder Energiemanagementuntersuchungen mindestens 5.000 Euro betragen
- → Maßnahmen mit Amortisationszeiten unter fünf Jahren werden nicht gefördert
- * * * * * * * * * *

EUROPÄISCHE UNION Europäischer Fonds für regionale Entwicklung

→ Beihilfehöchstgrenzen der EU beachten z.B. max. 50%

https://eur-lex.europa.eu/legal-content/DE/TXT/HTML/?uri=CELEX:32014R0651&from=DE

→ Klimaschutzförderrichtlinie Unternehmen:

https://www.lfi-mv.de/foerderungen/klimaschutz-projekte-in-wirtschaftlich-taetigen-organisationen/index.html



Zuwendungsvoraussetzungen

- Maßnahmen mit Amortisationszeiten unter fünf Jahren werden nicht gefördert
- 🔐 Beihilfehöchstgrenzen der EU beachten z. B. max. 50 %





Fördermittelberatung





Bastian Riesebeck

Landeszentrum für erneuerbare Energien MV e. V. Am Kiefernwald 1, 17235 Neustrelitz

Tel.: 03981-4490106

E-Mail: projektleitung@foerderung-leea-mv.de



KONTAKT



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



Dr.-Ing. Uwe Borchert Telefon: 03831 457036 Handy: 0174 3445185 E-Mail: <u>uwe.borchert@leka-mv.de</u>











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



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Eine Kampagne der:







Im Auftrag von:









