



**MV**effizient  
*Weniger ist mehr*

Eine Kampagne der LEKA MV • [www.mv-effizient.de](http://www.mv-effizient.de) • [info@mv-effizient.de](mailto:info@mv-effizient.de)

# MVeffizient-Stammtisch E-Mobilität im Unternehmen

Online-Stammtisch | 21. Januar 2021 | Dr. Uwe Borchert | Technischer Berater



**LEKA MV**  
Landesenergie- und  
Klimaschutzagentur  
Mecklenburg-Vorpommern

- I. Vorstellung der LEKA MV – Kampagne MVEffizient**
- II. E-Mobilität im Unternehmen – Energieeffizienz, Kosten und Vergünstigungen**
- III. Fördermöglichkeiten für Energieeffizienzmaßnahmen**

# I. Vorstellung LEKA MV – Kampagne MVeffizient



**LEKA MV**  
Landesenergie- und  
Klimaschutzagentur  
Mecklenburg-Vorpommern

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

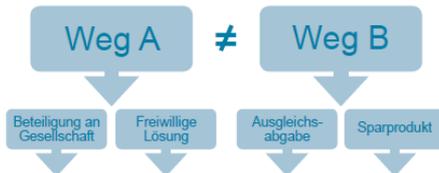


→ Förderung von Klimaschutz und Umsetzung der Energiewende durch Information und Beratung



## Bürgerbeteiligungsgesetz Windkraft

Ein Gesetz – Zwei Wege



## Akzeptanz Erneuerbare Energien



## Energieeffizienz in Unternehmen



## Kampagnenmanagement und Technische Beratung



Dr. Uwe Borchert



Arne Rakel



Kerstin Kopp



Janina Kuhrt

## Marketing und Kommunikation

Landesenergie- und Klimaschutzagentur  
Mecklenburg-Vorpommern GmbH

**Effizienz-Telefon**

**0152 54770610**

Website: [www.mv-effizient.de](http://www.mv-effizient.de)

E-Mail: [info@mv-effizient.de](mailto:info@mv-effizient.de)



## Vor-Ort-Beratungen

- Schnelltest
- Begehung
- Datenaufnahme
- Potenzialcheck

## Stammtische

- Vorstellung von Best-Practice-Beispielen
- Fachvorträge

## Wettbewerb

- Würdigung herausragender Energieeinsparmaßnahmen

→ Keine Energieberatungen

→ Keine wirtschaftlichen Leistungen

## Ziel:

- Energieeffizienzsteigerung in Unternehmen
- Energie und Kosten sparen
- CO<sub>2</sub>-Ausstoß verringern

## Maßnahmen:

- Kostenlose Erst- und Initialberatung
- Stammtische – Vor-Ort/Online
- Wettbewerb Energieeffizienz





## Unser Service

Initialberatung im Unternehmen **unentgeltlich und neutral**

Schwerpunkte:

- **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



- Industrie- und Handelskammern
- Handwerkskammern
- Wirtschaftsfördergesellschaften
- Fachverbände

- Unternehmerverbände
- Energieversorger
- Klimaschutzorganisationen
- Energieberater



## Effizienznetzwerk

### Finden statt suchen

In unserem Effizienznetzwerk finden Sie Dienstleister und Zulieferer, die Sie bei der Umsetzung von Energieeinsparmaßnahmen und der Integration erneuerbarer Energien unterstützen.

Wir weisen darauf hin, dass unser Effizienznetzwerk nicht vollständig ist und für alle Anbieter in den genannten Produktgruppen offen steht. Sollten Sie noch nicht dabei sein, ergänzen wir Ihre Daten gerne. Bitte wenden Sie sich dazu an die unten aufgeführten Ansprechpartner.

**Wählen Sie bitte eine Kategorie:**

- |                   |                      |                      |                    |                       |         |
|-------------------|----------------------|----------------------|--------------------|-----------------------|---------|
| Beleuchtung       | CO2-Kompensation     | Contracting          | Elektromobilität   | Energiedienstleistung |         |
| Energiemanagement | Erneuerbare Energien | Fördermittelberatung | Gebäudeautomation  | Kälte                 | Lüftung |
| Pumpen            | Speicher             | Wärme-/Kälte-dämmung | Wärmerückgewinnung |                       |         |

→ [www.mv-effizient.de/effizienznetzwerk](http://www.mv-effizient.de/effizienznetzwerk)

 FENECON GmbH	 Frank Jacobi – Berater für Elektromobilität (HWK)	 FUTURA Fundamentsysteme GmbH	 GEOCELL® PANEL	 GEOCELL® Schaumglas GmbH
 GIH Nord e. V.	 GLOCK Ökoenergie GmbH	 Gödecke Energie- und Antriebstechnik GmbH	 Green Lighting GmbH	 GRUNDFOS GMBH
 GUTEX Holzfaserplattenwerk	 GWE mbH	 Handwerkskammer Ostmecklenburg-Vorpommern	 Handwerkskammer Schwerin	 Hans-Jürgen Helbig GmbH
 HDG Bavaria GmbH	 Inselwerke eG	 Interferenz Lichtsysteme GmbH	 InvenSor GmbH	 Kieback&Peter GmbH & Co. KG

# IMPRESSIONEN STAMMTISCHE



# IMPRESSIONEN ONLINE-STAMMTISCHE

edudip Mveffizient-Online-Stammtisch: Fördermittel für Energieeffizienzmaßnahmen

## Energieberatung im Mittelstand

Mecklenburg Vorpommern  
Ministerium für Energie, Infrastruktur und Digitalisierung

jährlichen Energiekosten über 10.000 Euro

Dr. Blatrix Romberg

edudip Mveffizient-Online-Stammtisch: E-Mobilität im Unternehmen

Arne Rakeł Frank-Jacobi

edudip Mveffizient-Online-Stammtisch: Speichersysteme für Wärme und Strom

## KONTAKT

Vereinbaren Sie einen kostenlosen Beratungstermin in Ihrem Betrieb!

Technische Beratung Energieeffizienz und Klimaschutz

Dipl.-Ing. (FH) Arne Rakeł  
Telefon: 0385 3031640  
Handy: 0152 54770610  
E-Mail: [arne.rakeł@leka-mv.de](mailto:arne.rakeł@leka-mv.de)

Dr.-Ing. Uwe Borchert  
Telefon: 038371 457036  
Handy: 0174 3445195  
E-Mail: [uwe.borchert@leka-mv.de](mailto:uwe.borchert@leka-mv.de)

[www.mv-effizient.de](http://www.mv-effizient.de) | [info@mv-effizient.de](mailto:info@mv-effizient.de)

37/39 Mveffizient – Eine Kampagne der LEKA MV • [www.mv-effizient.de](http://www.mv-effizient.de) • [info@mv-effizient.de](mailto:info@mv-effizient.de)

WEITERE MODERATOREN

Kerstin Kopp von Mveffizient  
Janina Kührt

Chat

Nick Schulze  
Funktioniert

Monique Ziebarth  
Ja

Ralf Mades  
Alles klar, klappt!

Ankur Gaikwad  
Guten Abend an alle!

Kerstin Kopp von Mveffizient  
MODERATORIN

Möchten Sie Speicher in Ihrem Unternehmen nutzen? Wenn ja, schreiben Sie uns eine Nachricht hier im Chat. Wir beraten Sie gerne in Ihrem Betrieb - kostenlos und neutral!

Park Landkreisamt Salmitt bei Berlin

Chat

@Herr Reiß der Nissan Leaf erste Generation konnte das bereits. Fragen Sie mal nach ob der aktuelle Leaf immer noch den Stromausgang beinhaltet.

KR Klaus Reiß  
Danke. Werde ich prüfen.

FK Frank Koschmann  
Gibt es zum Umgang mit E-Mobilität bzw. zu den Forderungen des FA Unterlagen / Vorschriften?

KR Klaus Reiß  
Gibt es eine Lösung für eine Abrechnung einer Ladesäule im Mehrfamilienhausbereich, die über ein Mieterstromprojekt mit betreiben wird?

## 62 Veranstaltungen | Online und vor Ort | 7 Themen

1. Erneuerbare Energiequellen
2. Energiemanagement und Gebäudeautomation
3. Wärmerückgewinnung
4. Intelligente Beleuchtungssysteme
5. Speichersysteme Wärme und Strom
6. Contracting – Energieeffizienz vom Dienstleister
7. E-Mobilität im Unternehmen



## II. E-Mobilität im Unternehmen – Energieeffizienz, Kosten und Vergünstigungen

## Effektivität – Das Richtige Tun

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



Quelle: [www.smart.com](http://www.smart.com)

Pflege-, Kurier- und Pizzadienste

Handwerker, Kleingüterverkehr



Quelle: [www.auto-motor-und-sport.de](http://www.auto-motor-und-sport.de)

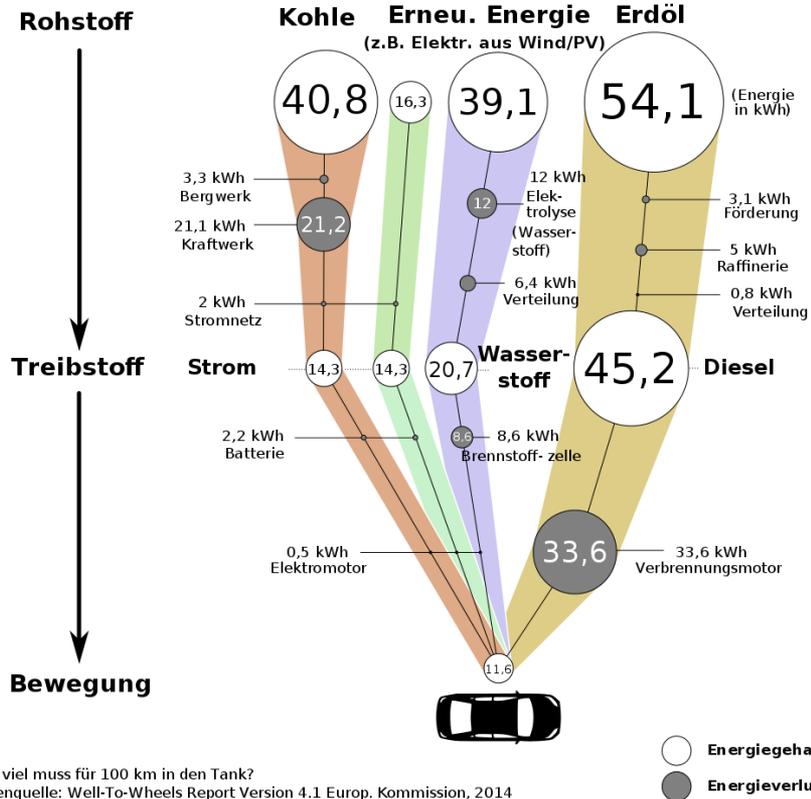
## Effizienz – Es richtig tun

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

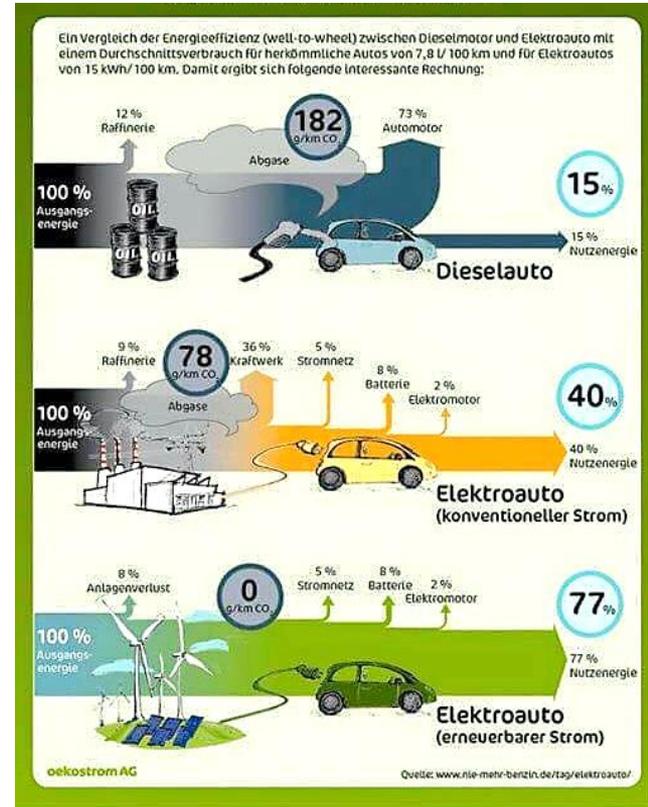


Quelle: [www.ecomento.de](http://www.ecomento.de)

Güterfernverkehr



Wie viel muss für 100 km in den Tank?  
 Datenquelle: Well-To-Wheels Report Version 4.1 Europ. Kommission, 2014



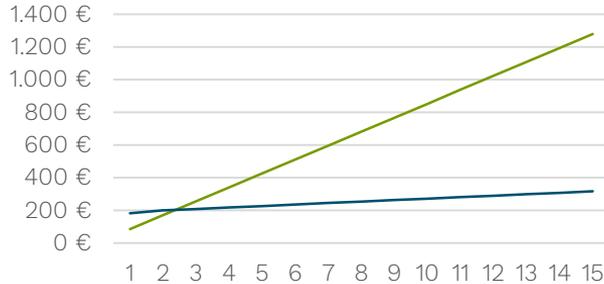
Kosten	Verbrenner	E-Mobil	Alternative
Kapitalgebundene Kosten			
Betriebsbedingte Kosten			
Verbrauchsbedingte Kosten			
Emissionskosten			
Restwert/Entsorgung			
Invest in Ladeinfrastruktur			
Förderung			
<b>Gesamtkosten in Nutzungsdauer</b>			

Mieten, Kaufen, Finanzieren, Leasen  
Werkstatt, Verschleiß, Steuer,  
Versicherung  
Energie- bzw. Treibstoffkosten

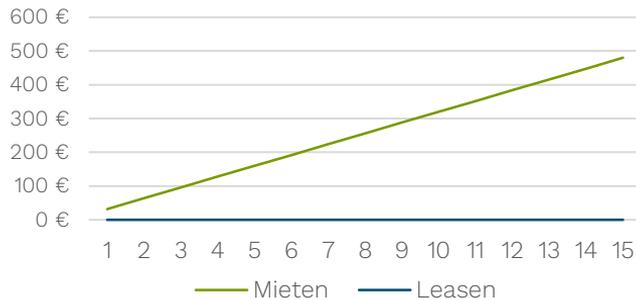
Emissionsabgabe  
Entsorgungskosten (Batterie)  
Lademöglichkeiten

Fördermittel  
Reichweite  
Nutzlast  
Marketing  
Fahrverbote

### Kostenvergleich Mobilitätslösung



### Emissionsvergleich Mobilitätslösung mit Ökostromtarif



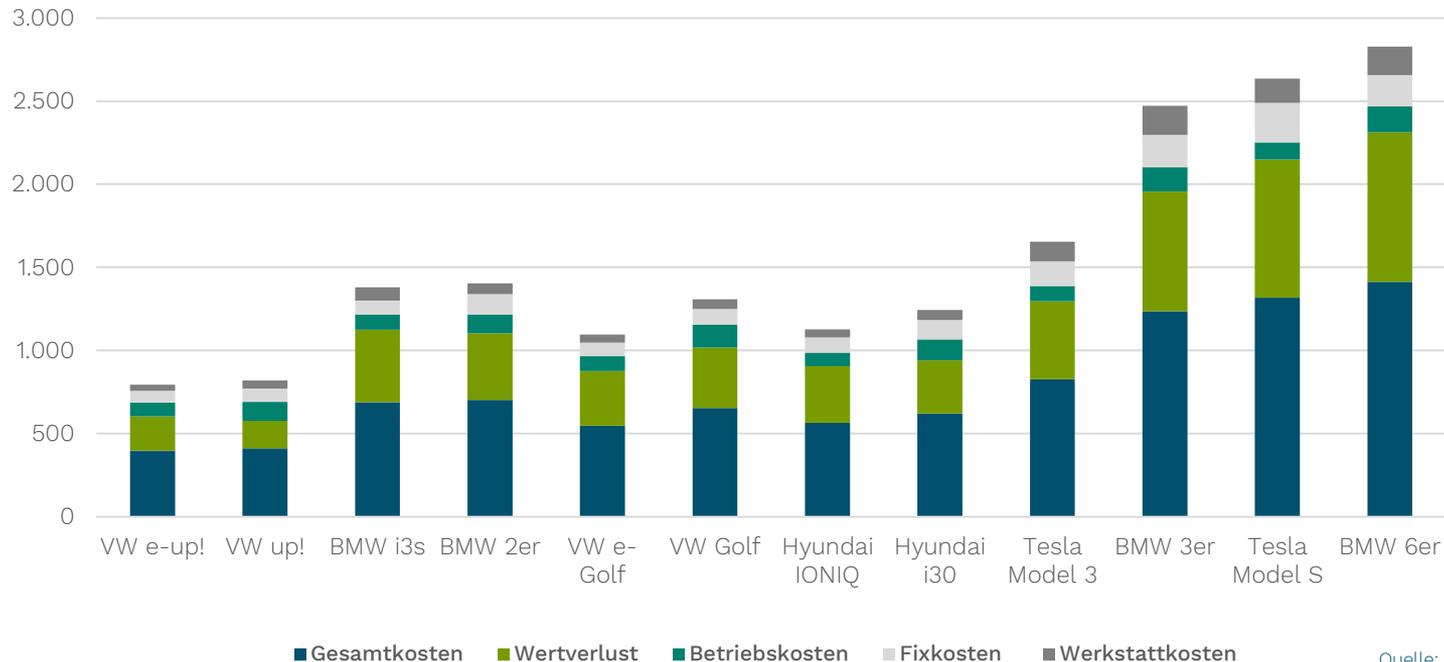
### Mieten (Tagweise)

### Leasing (36 Mo.)

Fahrzeugmiete/ Nutzungstag	67 €	158 €
Nutzungstage je Monat	3	3
durchschnittl. Strecke je NT	200 km	200 km
durchschnittl. Verbrauch	7 l/ 100km	15 kWh/ 100km
durchschnittl. Kosten	1,30 €	0,30 €
CO2-Emission inkl. Vorkette	160 g/ km	100 g/ km
Versicherung je Monat	0 €	15 €
<b>Kosten je Monat</b>	<b>255,60 €</b>	<b>199,56 €</b>

## Monatliche Gesamtkosten aller Fahrzeugpaare

15.000 km Laufleistung/Jahr, Nutzungsdauer: 5 Jahre



Quelle: Daten: FÖS 2020, Grafik: MVEffizient



## PKW

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 €



## LKW

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

Kfz-Steuer (nur reine E-Fahrzeuge): Die Steuerbefreiung von Elektrofahrzeugen beträgt 10 Jahre bei Erstzulassung zwischen dem 18. Mai 2011 und dem 31. Dezember 2025 (§ 3d Abs. 1 KraftStG).

## 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)



**STEUERFREI**

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)



## 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

# III. Fördermöglichkeiten für Energieeffizienzmaßnahmen



## E-Mobilität – Umweltbonus



Foto: BAFA

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

- Energie → Energieeffizienz:
- [www.bafa.de/DE/Energie/Energieeffizienz/Elektromobilitaet/elektromobilitaet\\_node.html](http://www.bafa.de/DE/Energie/Energieeffizienz/Elektromobilitaet/elektromobilitaet_node.html)

Fördersätze für Elektrofahrzeuge Nettolistenpreis unter € 40.000			
	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			
	Bundesanteil	Herstelleranteil	Kaufprämie
Batterieelektro- oder Brennstoffzellenfahrzeug	€ 5.000	€ 2.500	€ 7.500
Von außen aufladbares Hybridelektrofahrzeug	€ 3.750	€ 1.875	€ 5.625



→ [Hier geht 's zum Förderantrag](#)

## Ladeinfrastruktur



Bundesministerium  
für Verkehr und  
digitale Infrastruktur



Verlängerung ab  
Frühjahr 2021

- **Förderrichtlinie/Förderaufrufe:**
- [www.now-gmbh.de/foerderung/foerderprogramme/ladeinfrastruktur](http://www.now-gmbh.de/foerderung/foerderprogramme/ladeinfrastruktur)

Foto: NOW-GMBH.DE

## Umweltprogramm



### Umwelt schützen und Ressourcen schonen (240/241)

→ *Kredit*

- i**
  - 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](http://www.lfi-mv.de/energie)**

## Investitions- programm



### Modernisierung für Beherbergungsbetriebe

→ *Zuschuss*

**Achtung:  
Bis 31.03.2021**

**i** Steigerung der Energieeffizienz oder  
Verbesserung der Klimafreundlichkeit

**%** Bis 800.000 Euro  
Große Unternehmen 30 %,  
Mittlere Unternehmen 40 %,  
Kleine Unternehmen 50 %

Antragstellung bis 31.03.2021 | [www.lfi-mv.de](http://www.lfi-mv.de)



## Fördermittelberatung Steffi Beitz

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

Tel.: 03981-4490106

E-Mail: [projektleitung@foerderung-leea-mv.de](mailto:projektleitung@foerderung-leea-mv.de)



## Gemeinsam für mehr Klimaschutz!

Technische Beratung Energieeffizienz und Klimaschutz



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



**Dr.-Ing. Uwe Borchert**  
Telefon: 03831 457036  
Handy: 0174 3445185  
E-Mail: [uwe.borchert@leka-mv.de](mailto:uwe.borchert@leka-mv.de)



[www.mv-effizient.de](http://www.mv-effizient.de) | [info@mv-effizient.de](mailto:info@mv-effizient.de)

# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Eine Kampagne der:



Gefördert durch:



Im Auftrag von:

