

Aktuelles und Unterstützungsmöglichkeiten zur Flottenelektrifizierung und zum Ladeinfrastrukturaufbau

25.09.2023

3. Informationstag für Dresdner Unternehmen 2023



Effiziente Mobilität
Sachsen



Kurzporträt SAENA

Gesellschaftsanteile: 51 %



49 %



- Entwicklung von Lösungsstrategien, Begleitung von Modellprojekten in den Bereichen „Energieeffizienz“, „zukunftsfähige Energieversorgung“ und „Effiziente Mobilität“
- fachliche Impulsberatungen unter Einbeziehung von Fördermöglichkeiten (Freistaat Sachsen, Bund und EU)
- Aufbau gezielter Bildungsprogramme und zielgruppenspezifischer Öffentlichkeitsarbeit sowie Netzwerkbildung zum Erfahrungs- und Informationsaustausch

Kurzporträt SAENA



ENERGIEEFFIZIENZ
IN UNTERNEHMEN



Energieforschung
Sachsen

Sächsische Energieagentur – SAENA GmbH



Effiziente Mobilität
Sachsen

Intelligente
Verkehrssysteme
Sachsen



MACH MIT.
BAU NACHHALTIG.
Energieeffizientes Bauen in Sachsen



Historische Entwicklung der Ladeinfrastruktur in Sachsen

Ladepunkte in Sachsen

01.01.2017			01.01.2018			01.01.2019			01.01.2020		
NLP	SLP	gesamt									
197	12	209	248	46	294	433	86	519	896	205	1.101
01.01.2021			01.01.2022			01.01.2023			01.04.2023		
NLP	SLP	gesamt									
1.281	287	1.568	1.958	405	2.363	2.706	619	3.325	2.852	700	3.552

Legende

- NLP = Normal Ladepunkte (mit Ladeleistung von 3,7kW bis (kleiner/gleich) 22kW)
- SLP = Schnell Ladepunkte (mit Ladeleistung mehr als 22kW)

Historische Entwicklung der Ladeinfrastruktur in Sachsen

Ladeleistung in Sachsen

01.01.2017		01.01.2018		01.01.2019		01.01.2020	
kW gesamt	kW je LP						
4.239	20,28	6.797	23,04	11.688	22,48	32.944	29,95
01.01.2021		01.01.2022		01.01.2023		01.04.2023	
kW gesamt	kW je LP						
47.663	30,40	69.133	29,26	107.671	32,38	118.685	35,69

Legende

- LP = Ladepunkte

Historische Entwicklung der Ladeinfrastruktur in Dresden

- Kreisfreie Stadt Dresden

01.01.2017			01.01.2018			01.01.2019			01.01.2020			01.01.2021		
NLP	SLP	gesar												
6	4	10	6	6	12	41	12	53	125	44	169	193	63	256

01.01.2022			01.04.2022			01.07.2022			01.10.2022			01.01.2023			01.04.2023		
NLP	SLP	gesar															
321	86	407	385	91	476	426	106	532	441	112	553	481	115	596	507	125	632

Legende

- NLP = Normal Ladepunkte (mit Ladeleistung von 3,7kW bis (kleiner/gleich) 22kW)
 - SLP = Schnell Ladepunkte (mit Ladeleistung mehr als 22kW)

Arbeitshilfen Effiziente Mobilität Sachsen

Überblick Recht zum Aufbau betrieblicher LIS

Vortrags-Inhalte 15.12.2022, Dr. de Wyl, BBH:

1. Allgemeines / Marktrollen der Elektromobilität
2. Ausgestaltung von Dienstleistungsmodellen
3. Aktuelles zum GEIG
4. Einbaupflichten für iMS nach dem MsbG
5. Melde- und Zustimmungspflichten nach der NAV
6. Abrechnung von Ladevorgängen
7. E-Mobilität im Kontext des Miet- und WEG-Rechts
8. Arbeits- und steuerrechtliche Grundlagen
9. THG-Quotenhandel

§



MACH MIT.
BAU NACHHALTIG.
Energieeffizientes Bauen in Sachsen



Quelle: SAENA

Download: www.effiziente-mobilitaet-sachsen.de/arbeitshilfen-broschueren.html

Arbeitshilfe: Hinweise zur nationalen Umsetzung der Clean Vehicles Directive

Sächsische Energieagentur – SAENA GmbH
Kompetenzstelle Effiziente Mobilität Sachsen

Stand 02.09.2021



Download: www.effiziente-mobilitaet-sachsen.de/arbeitshilfen-broschueren.html

Arbeitshilfen:

Fuhrparkplattform

Sachsen

www.saena-fuhrparkmanagement.de

Arbeitshilfen Effiziente Mobilität Sachsen

Kostenrechner Ladeinfrastruktur

- Gesamtkosten eines LIS-Projektes bis 100 AC-Ladepunkte abschätzen
- Hinweise zur technischen Konzeption
- Fachwissen
- Beispieldaten

www.saena-fuhrparkmanagement.de*

*) Für Nutzer aus Sachsen, Registrierung erforderlich

Arbeitshilfe: Hinweise Förderung Ladeinfrastruktur

Sächsische Energieagentur – SAENA GmbH
Kompetenzstelle Effiziente Mobilität Sachsen

Stand 10.07.2023



Download: www.effiziente-mobilitaet-sachsen.de/arbeitshilfen-broschueren.html

Solarstrom für Elektrofahrzeuge (BMDV)



→ Was

- Kombination Photovoltaikanlage (mind. 5 kWp), Batteriespeicher (mind. 5 kWh), Ladepunkt (mind. 11 kW)
- max. 9.600 Euro; für bidirektionales Gesamtsystems max. 10.200 Euro

→ Für Wen:

- Privatpersonen, die ein Wohngebäude besitzen und selbst bewohnen
- rein batterieelektrisches Fahrzeug vorhanden oder verbindlich bestellt

→ Über

- KfW

→ Wann

- Beantragung ab 26.09.2023



Förderung von nicht-öffentlicher Schnellladeinfrastruktur für KMU und Großunternehmen (BMDV)

→ Was

- Schnellladeinfrastruktur für PKW und LKW auf betrieblich selbst genutzten Flächen
- Zugehöriger Stromspeicher
- Netzanschluss, Installation elektrischer Leitungen und Anschlüsse inkl. Tiefbauarbeiten

→ Für Wen:

- Kleinstunternehmen, kleine und mittlere Unternehmen und Großunternehmen

→ Über

- Projektträger Jülich

→ Wann

- Seit 18.09.2023



Richtlinie Elektromobilität (BMDV): Aufruf für Fahrzeuge und Ladeinfrastruktur

→ Was

- Beschaffung von Elektrofahrzeugen und die zu deren Betrieb notwendige Ladeinfrastruktur

→ Für Wen, letzte Aufrufe:

- Unternehmen, gemeinnützige Vereine und Verbände
- Kommunen und Einrichtungen in öffentlicher Trägerschaft

→ Über

- Projektträger Jülich

→ Wann

- Richtlinie gilt bis mindestens 30.06.2024
- aktuell kein Aufruf



Umweltprogramm (BMUV)

→ Was

- Kredit für Investitionen in Umweltschutz und Nachhaltigkeit
- darunter:
Elektro-, Hybrid- und Brennstoffzellenfahrzeuge sowie umweltfreundliche Schienen- und Wasserfahrzeuge

- Ladestationen für Elektrofahrzeuge oder Betankungsanlagen für Wasserstoff

→ Für Wen

- v.a. Unternehmen, Freiberufler

→ Über

- KfW

→ Wann

- fortlaufend



Förderprogramm Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge (BMDV)

→ Was

- öffentlich zugängliche Ladepunkte (schnell und normal), Netzanschluss, ggf. Pufferspeicher
- auch Modernisierung oder Ersatz
- degressive Höhe der Förderung

→ Für Wen

- natürliche und juristische Personen

→ Über

- Bundesanstalt für Verwaltungsdienstleistungen

→ Wann

- Förderrichtlinie gilt bis 31.12.2025
- aktuell kein Aufruf



Ausschreibung 1.000 Schnellladestandorte (BMDV) ("Deutschlandnetz")

→ Was

- bundesweites Schnelladenetz an ca. 1.000 Standorten, öffentl. zugänglich
- zwei Vergabeverfahren (ca. 200 Standorte an Bundesautobahnen auf unbewirtschafteten Parkplätzen = bundesweite Lose & 900 Standorte abseits der Autobahnen = Regionallose)

→ Für Wen

- Betreiber von Ladeeinrichtungen (Charge Point Operators – CPO)

→ Über

- BMDV / Nationale Leitstelle Ladeinfrastruktur

→ Wann

- Schnelladegesetz in Kraft
- Ausschreibungsverfahren für 23 Regionallose sowie sechs bundesweite Lose (unbewirtschaftete Rastanlagen) laufen
- EU-Kommission hat Maßnahme nach EU-Behilfegesetzen genehmigt



Förderrichtlinie Elektromobilität (BMDV): Aufruf kommunale und gewerbliche Elektromobilitätskonzepte

→ Was (letzter Aufruf)

- öffentl. finanzierte Antragsteller: v.a. Konzepte für Elektrifizierung kommunaler Flotten und Flotten-Ladeinfrastruktur & Ertüchtigung intermodaler elektrifizierter Verkehrs-/Logistikkonzepte
- gewerbl. Antragsteller: v.a. Konzepte für Elektrifizierung gewerblicher Flotten und Flotten-Ladeinfrastruktur & Logistik-/Energiemanagement-/Mobilitätskonzepte

→ Für Wen (letzter Aufruf)

- Gebietskörp. (Komm. und Landkreise), Zweckverb., Landesbehörd., komm. und Landesunt., Hochschulen, Betr./Einricht. in komm. Trägersch., gemeinnütz. Einricht.

– Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft

→ Über

- Projektträger Jülich

→ Wann

- Richtlinie gilt bis mindestens 30.06.2024,
- aktuell kein Aufruf



Masterplan Ladeinfrastruktur II der Bundesregierung

Auszug Ziele

→ „[...] Gemeinsames Ziel sollte es daher sein, dass rund ein Viertel aller Mitarbeiterparkplätze bis Ende 2025 mit Ladeinfrastruktur ausgestattet werden. [...]“



Masterplan Ladeinfrastruktur II der Bundesregierung beispielhafte Auszüge aus Maßnahmen (1)

- Meldung nicht öffentlich zugänglicher Ladepunkte
- Erarbeitung gesetzlicher Grundlage für die Meldung von Ladepunkten aller Spannungsebenen durch die Netzbetreiber an die BNetzA (Anzahl, regionale Verteilung)
- Konzept für finanzielle Unterstützung
- Eigenverbrauch erneuerbaren Stroms
 - Prüfung, wie Nutzung selbst erzeugten erneuerbaren Stroms für eigenes Elektrofahrzeug bzw. eigene Elektrofahrzeug-Flotte am wirksamsten ermöglicht werden kann
 - Berücksichtigung bestehender bzw. neuer Maßnahmen zum weiteren Ausbau von PV-Anlagen (inkl. Speicher)



Masterplan Ladeinfrastruktur II der Bundesregierung beispielhafte Auszüge aus Maßnahmen (2)

- Finanzielle Unterstützung des Aufbaus in dichter besiedelten Quartieren, u.a.
- Finanziell und Zusammenstellung von „Best Practices“
- Ausschreibung weiterer Schnellladepunkte
- Weiterentwicklung Anrechnung Fahrstrom im Treibhausgas-Quotenhandel, u.a.
 - ggf. Anrechnung von Grünstrom bei On-Site-Stromerzeugung trotz Netzkopplung
- Ausgabe von Ladekarten analog zu Tankkarten
- LadeLernTOOL



LadeLernTOOL Ladeinfrastruktur (BMDV / NOW NLL)

- E-Lernplattform für die Verwaltung zur Planung und Aufbau von LIS
 - Kurs 1: Grundwissen Elektromobilität
 - Kurs 2: Grundwissen Ladeinfrastruktur
 - Kurs 3: Kommune und Ladeinfrastruktur
- <https://ladelerntool.de/>



Masterplan Ladeinfrastruktur II der Bundesregierung beispielhafte Auszüge aus Maßnahmen (3)

- Roadmap Digitalisierung, u.a.
 - Authentifizierung und Bezahlung
 - Barrierefreiheit
 - Roaming
 - Reservierbarkeit
- Barrierefreier Zugang, u.a.
 - Technische Anforderungen
- Reservierbarkeit
 - Ladeinfrastruktur an Verkehrsknotenpunkten
 - z.B. Bahnhöfe, Flughäfen, Mobilitätsstationen, ZOBs, Mitfahrerparkplätze
 - Prüfung der eigenen Flächen durch die Länder und Kommunen, u.a.
 - Länder und Kommunen werden aufgefordert, Liegenschaften zu prüfen, ob Ladeinfrastruktur errichtet werden kann, und verfügbare Flächen zu melden

FlächenTOOL Ladeinfrastruktur (BMDV / NOW NLL)



www.flaechentool.de



Masterplan Ladeinfrastruktur II der Bundesregierung beispielhafte Auszüge aus Maßnahmen (4)

- Ladeinfrastruktur und das Stromsystem, u.a.
 - Antragsverfahren für Netzanschlüsse beschleunigen
 - Mehr Transparenz beim Netzanschluss (Prüfung z.B. Informationen zu Dauer erwarteten Kosten, Fristen)
 - Technische Anschlussbedingungen vereinheitlichen
 - Bidirektionales Laden diskriminierungsfrei
 - Fallbeispiele „Ladepunktbetreiber“
- Straßen-, Bau- und Immissionsschutzrecht, u.a.
 - Nebenanlagen verfahrensfrei
 - Studie Immissionen
 - Leitfaden Nutzung gewerbliche Parkplätze außerhalb Öffnungszeiten



Masterplan Ladeinfrastruktur II der Bundesregierung beispielhafte Auszüge aus Maßnahmen (5)

- Laden an Gebäuden, u.a.
 - Überarbeitung GEIG
 - Leitfaden für Mehrparteienhäuser
 - Vereinfachung und Ertüchtigung Hausanschluss sowie digitale und elektrische Gebäudeinfrastruktur
 - Abgabe von Ladestrom an Dritte und Ladeinfrastruktur-Sharing
 - Überarbeitung Umsatzsteuer / Harmonisierung auf EU-Ebene



Masterplan Ladeinfrastruktur II der Bundesregierung beispielhafte Auszüge aus Maßnahmen (5)

→ Ladeinfrastruktur für E-Nutzfahrzeuge, u.a.

- Use Cases und User Journey für E-Lkw
- Bedarfsanalyse und Ausbauplanung der Ladeinfrastruktur für Lkw
- Konzept für den Aufbau eines initialen Ladenetzes für Lkw
- Ausschreibung eines initialen Ladenetzes für Lkw
- Finanzierung von Ladeinfrastruktur für Lkw außerhalb des initialen Netzes
- Standardisierung Lkw-Laden
- Leitfaden für Laden auf privaten Betriebsflächen

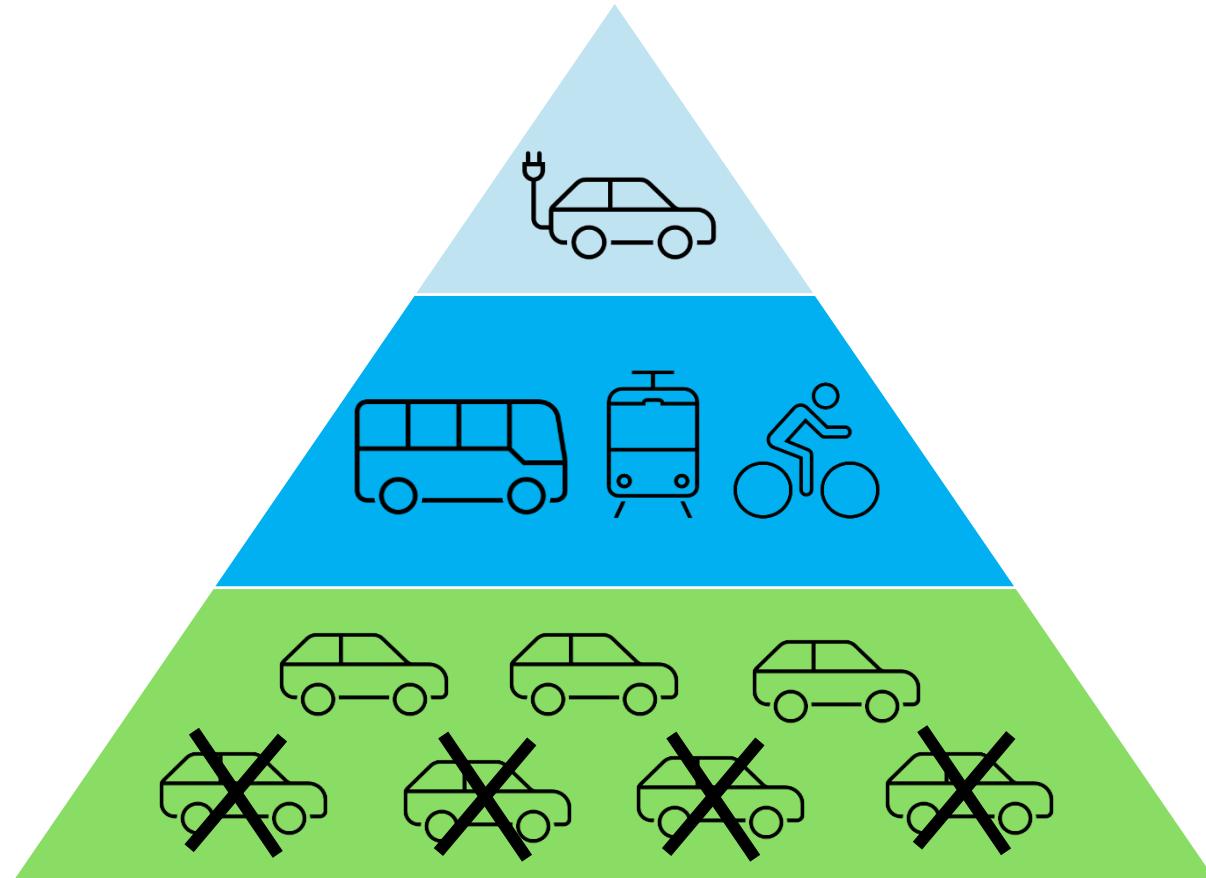
Betriebliches Mobilitätsmanagement:

Ziele des Betrieblichen Mobilitätsmanagements

Typische Zielsetzungen des Mobilitätsmanagements:

- Verbesserung des **Zugangs zum Umweltverbund**
- Ausschöpfung der Potentiale von **Multi- und Intermodalität**
- **Reduktion des Verkehrsaufkommens** und der Verkehrsleistung im motorisierten Individualverkehr (Fahrtenanzahl, Distanzen)
- Verbesserung der **Koordination und Verknüpfung** zwischen Verkehrsträgern
- Verbesserung der **wirtschaftlichen Effizienz** des gesamten Verkehrssystems
- Reduktion der **Verkehrsauswirkungen (Lärm, Schadstoffe)**
- Erhöhung der **Verkehrssicherheit** bestimmter Zielgruppen (Beschäftigten)

Dreiklang des BMM



Verbessern

Der verbleibende Verkehr muss verbessert werden

Verlagern

Verkehr, der sich nicht vermeiden lässt, sollte auf umweltfreundliche Verkehrsmittel verlagert werden

Vermeiden

Der umweltfreundlichste Verkehr ist der, den es nicht gibt

Grundlage Analysen

Analysestandards im Betrieblichen Mobilitätsmanagement



Standortanalyse

- Raumstrukturelle Rahmenbedingungen (Verkehrsanbindung, Topografie etc.)
- Infrastrukturelle Gegebenheiten am Unternehmensstandort (Parkplatzsituation, Fahrradabstellanlagen etc.)



Wohnstandortanalyse

- Analyse der Wohnstandorte der Beschäftigten
- Identifikation der zurückgelegten Strecken auf dem Arbeitsweg
- Identifikation von Clustern (sinnvoll für Fahrgemeinschaftsbildung)



Fuhrparkanalyse

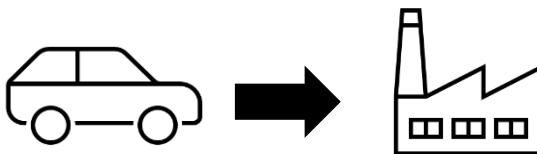
- Analyse fuhrparkspezifischer Daten (Verbrauch, Laufleistung, Kosten)
- Identifikation von Verbesserungspotenzialen zur Kosten- und CO₂-Reduktion



Organisationsanalyse

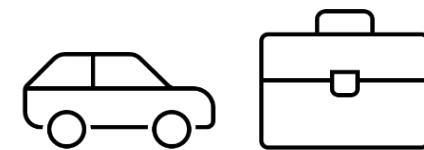
- Auswertung von Unternehmensrichtlinien (Reiserichtlinie, Dienstwagenregelung etc.)
- Identifikation von Ansatzpunkten für Hindernisse einer nachhaltigen betrieblichen Mobilität

Handlungsfelder und Ansatzpunkte



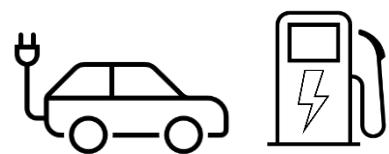
Handlungsfeld 1: Pendler:innenmobilität

Anreize & Angebote für
einen Verkehrsmittel-
wechsel



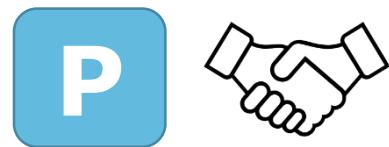
Handlungsfeld 2: Dienstreisen

Prüfung von
Verkehrsalternativen



Handlungsfeld 3: Fuhrpark

Fahrzeugpool, Monitoring,
Auslastungsoptimierung,
Elektrifizierung



Handlungsfeld 4: Kund:innenmobilität

Schaffung von Infrastruktur
(Stellplätze, Abstellanlagen,
Ladesäulen)

Mobilitätsangebote & Anreize

Neues zu Fördermöglichkeiten, Veranstaltungen und Projekten in Sachsen und allgemein:

Newsletter Effiziente Mobilität:
www.saena.de/newsletter.html

Aktuelles

BMVI fördert sächsisches 5G-Innovationsprojekt "DiSpoGo"



Ziel des Vorhabens im Landkreis Nordsachsen ist die Entwicklung und Erprobung eines 5G-Kommunikationssystems zwischen automatisierten Fahrzeugen für den ÖPNV und einer Leitstelle. Hierdurch sollen die Fahrzeuge im autonomen Betrieb fernüberwacht und in Problemsituationen ferngesteuert werden können. [BMVI-Pressemitteilung](#), [geförderte Projekte](#)

BMWi: Novellierte Ladesäulenverordnung tritt ab 1. Januar 2022 in Kraft



Die geänderte Verordnung rund um öffentlich zugängliche Ladeinfrastruktur tritt zum 1. Januar 2022 in Kraft. Sie verlangt ab 01. Juli 2023 mindestens das kontaktlose Bezahlen mit Kredit- und Debitkarte und bereits ab 01. März 2022 eine Schnittstelle für Standortinformationen und Betriebsbereitschaft/Belegungsstatus. Weitere Regelungen betreffen u.a. die Definition öffentlicher Zugänglichkeit, feste Ladekabel beim Normalladen, Nutzfahrzeuge und die Meldepflicht. [BMWi-Pressemitteilung](#), [Bundesgesetzblatt](#)

Neue Regeln zur Treibhausgasminderungs-Quote attraktiv für Ladepunktbetreiber



Mit dem [Gesetz zur Weiterentwicklung der Treibhausgasminderungs-Quote](#) (seit 01.10.2021) und der [Verordnung zur Festlegung weiterer Bestimmungen zur Weiterentwicklung der Treibhausgasminderungs-Quote](#) (ab 1. Januar 2022) wird die Anrechnung von Ladestrom geändert. Beispielsweise wird dieser mit dem dreifachen Energiegehalt angerechnet. Außerdem ist nun der Ladepunktbetreiber berechtigt, sich Bescheinigungen ausstellen zu lassen. Dies kann sowohl für öffentlich zugängliche als auch für nicht öffentliche

Ladeinfrastruktur (inkl. Ladepunkte zu Hause) wirtschaftliche Vorteile bringen. Weiterführende Informationen hierzu stehen Ihnen auch beim [Umweltbundesamt](#) und dem [Zoll](#) zur Verfügung.

eBusTOOL unterstützt bei Umstieg auf alternative Antriebe



Durch den Umstieg auf rein elektrische und/oder durch Brennstoffzellen betriebene Busse, können schon heute die Anforderungen der Clean Vehicles Directive erfüllt werden. Das [eBusTOOL](#) hilft hierbei bei der Wahl der Antriebsform.

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Kontakt:

Martin Grismajer

Sächsische Energieagentur – SAENA GmbH

Telefon: 0351 - 4910 3162

E-Mail: martin.grismajer@saena.de

Internet: www.saena.de, www.effiziente-mobilitaet-sachsen.de