

**Vorlagennummer:** FB 68/0135/WP18  
**Öffentlichkeitsstatus:** öffentlich  
**Datum:** 09.12.2024

## **Mobilitätsstrategie 2030 - Beschluss der Strategie Elektromobilität**

---

**Vorlageart:** Entscheidungsvorlage  
**Federführende Dienststelle:** FB 68 - Mobilität und Verkehr  
**Beteiligte Dienststellen:**  
**Verfasst von:** DEZ III, FB 68/300

### **Beratungsfolge:**

| <b>Datum</b> | <b>Gremium</b>      | <b>Zuständigkeit</b> |
|--------------|---------------------|----------------------|
| 16.01.2025   | Mobilitätsausschuss | Entscheidung         |

### **Beschlussvorschlag:**

Der Mobilitätsausschuss nimmt den Bericht der Verwaltung zur Kenntnis und beschließt die Strategie Elektromobilität als Leitlinie zur Förderung der Elektromobilität in Aachen.

**Finanzielle Auswirkungen:**

|  |    |      |  |
|--|----|------|--|
|  | JA | NEIN |  |
|  |    | x    |  |

| <b>Investive<br/>Auswirkungen</b>              | Ansatz<br>20xx   | Fortgeschrieben<br>er Ansatz 20xx | Ansatz 20xx<br>ff.   | Fortgeschrieben<br>er Ansatz 20xx ff. | Gesambedarf<br>(alt) | Gesamt-<br>bedarf (neu) |
|--|--|-----------------------------------|--|---------------------------------------|----------------------|-------------------------|
|  | Einzahlungen   | 0                                 | 0  | 0                                     | 0                    | 0                       |
| Auszahlungen                                   | 0  | 0                                 | 0  | 0                                     | 0                    | 0                       |
| Ergebnis                                       | 0  | 0                                 | 0  | 0                                     | 0                    | 0                       |
| <i>+ Verbesserung /<br/>- Verschlechterung</i> | 0  |                                   | 0  |                                       |                      |                         |
|  | Deckung ist gegeben/ keine<br>ausreichende Deckung vorhanden |                                   | Deckung ist gegeben/ keine<br>ausreichende Deckung vorhanden |                                       |                      |                         |

| <b>konsumtive<br/>Auswirkungen</b>             | Ansatz<br>20xx   | Fortgeschrieben<br>er Ansatz 20xx | Ansatz 20xx<br>ff.   | Fortgeschrieben<br>er Ansatz 20xx ff. | Folge-kosten<br>(alt) | Folge-kosten<br>(neu) |
|--|--|-----------------------------------|--|---------------------------------------|-----------------------|-----------------------|
|  | Ertrag   | 0                                 | 0  | 0                                     | 0                     | 0                     |
| Personal-/<br>Sachaufwand                      | 0  | 0                                 | 0  | 0                                     | 0                     | 0                     |
| Abschreibungen                                 | 0  | 0                                 | 0  | 0                                     | 0                     | 0                     |
| Ergebnis                                       | 0  | 0                                 | 0  | 0                                     | 0                     | 0                     |
| <i>+ Verbesserung /<br/>- Verschlechterung</i> | 0  |                                   | 0  |                                       |                       |                       |
|  | Deckung ist gegeben/ keine<br>ausreichende Deckung vorhanden |                                   | Deckung ist gegeben/ keine<br>ausreichende Deckung vorhanden |                                       |                       |                       |

**Weitere Erläuterungen (bei Bedarf):**

Keine

**Klimarelevanz:**

**Bedeutung der Maßnahme für den Klimaschutz/Bedeutung der Maßnahme für die Klimafolgenanpassung** (in den freien Feldern ankreuzen)

Zur Relevanz der Maßnahme für den Klimaschutz

Die Maßnahme hat folgende Relevanz:

|              |                |                |                        |
|--------------|----------------|----------------|------------------------|
| <i>keine</i> | <i>positiv</i> | <i>negativ</i> | <i>nicht eindeutig</i> |
|              | x              |                |                        |

Der Effekt auf die CO2-Emissionen ist:

|               |               |             |                          |
|---------------|---------------|-------------|--------------------------|
| <i>gering</i> | <i>mittel</i> | <i>groß</i> | <i>nicht ermittelbar</i> |
|               |               | x           |                          |

Zur Relevanz der Maßnahme für die Klimafolgenanpassung

Die Maßnahme hat folgende Relevanz:

|              |                |                |                        |
|--------------|----------------|----------------|------------------------|
| <i>keine</i> | <i>positiv</i> | <i>negativ</i> | <i>nicht eindeutig</i> |
| x            |                |                |                        |

**Größenordnung der Effekte**

Wenn quantitative Auswirkungen ermittelbar sind, sind die Felder entsprechend anzukreuzen.

Die **CO<sub>2</sub>-Einsparung** durch die Maßnahme ist (bei positiven Maßnahmen):

|        |  |   |
|--------|--|---|
| gering | <input type="checkbox"/>                   | unter 80 t / Jahr (0,1% des jährl. Einsparziels)                |
| mittel | <input type="checkbox"/>                   | 80 t bis ca. 770 t / Jahr (0,1% bis 1% des jährl. Einsparziels) |
| groß   | <input checked="" type="checkbox"/> 26.040 | mehr als 770 t / Jahr (über 1% des jährl. Einsparziels)         |

Die **Erhöhung der CO<sub>2</sub>-Emissionen** durch die Maßnahme ist (bei negativen Maßnahmen):

|        |                          |   |
|--------|--------------------------|---|
| gering | <input type="checkbox"/> | unter 80 t / Jahr (0,1% des jährl. Einsparziels)              |
| mittel | <input type="checkbox"/> | 80 bis ca. 770 t / Jahr (0,1% bis 1% des jährl. Einsparziels) |
| groß   | <input type="checkbox"/> | mehr als 770 t / Jahr (über 1% des jährl. Einsparziels)       |

**Eine Kompensation der zusätzlich entstehenden CO<sub>2</sub>-Emissionen erfolgt:**

|                          |                         |
|--------------------------|-------------------------|
| <input type="checkbox"/> | vollständig             |
| <input type="checkbox"/> | überwiegend (50% - 99%) |
| <input type="checkbox"/> | teilweise (1% - 49 %)   |
| <input type="checkbox"/> | nicht                   |
| <input type="checkbox"/> | nicht bekannt           |

Hinweis: Die Strategie Elektromobilität zielt darauf ab, im Oberziel „Umwelt- und stadtverkehrsverträglicher Verkehr“ der Verkehrsentwicklungsplanung dazu beizutragen, den Anteil der Elektromobilität am gesamten PKW-Verkehrs auf ca. 31% zu erhöhen und damit deutlich zu den klimapolitischen Zielen der Stadt Aachen beizutragen.

### **Erläuterungen:**

2012 wurde der Prozess der Verkehrsentwicklungsplanung (VEP) in Aachen als Daueraufgabe etabliert. Ziele und Maßnahmen sollen dabei an die Herausforderungen von Gesellschaft und Umwelt und die technischen und finanziellen Möglichkeiten angepasst und Trends systematisch beobachtet werden. Ein Baustein des VEPs ist die Mobilitätsstrategie 2030.

Hierzu gehören insgesamt 10 fachbezogene Strategien, die sukzessive in Zusammenarbeit mit den jeweiligen Fachkommissionen ausgearbeitet werden. Dabei sollen zentrale Handlungsfelder benannt, Kernaufgaben definiert sowie Leitlinien und Kernprojekte für das operative Handeln festgelegt werden. Bisher wurde die Strategie Radverkehr (2022) beschlossen. Neben der Strategie Elektromobilität sind weitere Strategien für die folgenden Themenfelder geplant:

- Bus und Bahn
- Fußverkehr
- Verkehrssicherheit
- Erreichbarkeit
- Wirtschaftsverkehr
- Mobilitätsmanagement
- Autoverkehr
- Straßennetze und Lebensräume

Die Strategie Elektromobilität als Teil der Mobilitätsstrategie 2030 legt ihren Fokus auf den PKW-Bereich. Voraussetzung für die Elektrifizierung des Pkw-Verkehrs ist das Vorhandensein von Ladeinfrastruktur.

Folgende Rahmenbedingungen und Meilensteine der Elektromobilität stellen die Grundlage dieser Strategie dar:

- 2011: Die EU formuliert das Ziel, dass 2050 in Stadtgebieten alle PKW lokal emissionsfrei fahren.
- 2014: Mit der Vision Mobilität 2050 wurde für die Stadt Aachen die Zielaussage zur Elektromobilität formuliert, dass das vorgenannte emissionsfreie, lokale Fahren von PKW bereits früher erreicht werden soll.
- 2015: In der Bürgerbeteiligung zur Mobilitätsstrategie 2030 wurde der Handlungsbedarf im Bereich Elektromobilität mit einer Zustimmung von 58% als vergleichsweise hoch eingestuft.
- 2017: Die Stadt Aachen beginnt mit der Elektrifizierung der kommunalen Flotte.
- 2018: Start des Projekts ALigN, in dem mit Bundesmitteln bis 2023 670 Ladepunkte an 65 Standorten aufgebaut wurden.
- 2021: Die Bundesregierung benennt in ihrem Koalitionsvertrag das Ziel von 15 Millionen vollelektrischen Pkw auf deutschen Straßen bis 2030. Hierfür wird der Aufbau von 1 Million öffentlich-zugänglicher Ladepunkte angestrebt.

### **Technologische Rahmenbedingungen sowie Entwicklung elektrischer Fahrzeugbestand und Ladeinfrastruktur**

Als vielversprechendste Zukunftstechnologie im Bereich des Pkw gilt derzeit das batterieelektrische Fahrzeug (BEV). Im Vergleich zu Pkw mit Brennstoffzellenantrieb (FCEV) ist das BEV bezüglich der Anschaffungs- und Betriebskosten günstiger und mit deutlichem Abstand effizienter in der Energienutzung. Letzteres gilt auch für den Einsatz von strombasierten synthetischen Kraftstoffen (E-Fuels). Plug-in-Hybride (PHEV) sind eine

Übergangstechnologie, die durch ihren geringen Anteil an elektrisch zurückgelegten Strecken nur einen kleinen Beitrag zur Antriebswende leisten. Diese Aussagen werden durch verschiedene wissenschaftliche Untersuchungen (u.a. unter Beteiligung der RWTH) gestützt.

Beim Pkw-Bestand in Aachen (Stand 30.06.2024) von 116.895 Fahrzeugen (davon 8.178 Elektrofahrzeuge ((BEV+PHEV), 7,00 %) wären bei der Erreichung der Zielmarke der Bundesregierung von 15 Millionen Fahrzeuge bis 2030 insgesamt ca. 35.850 Elektrofahrzeuge in Aachen mit Ladeinfrastruktur zu versorgen. Dies entspricht einem Fahrzeugzuwachs von ca. 27.700 EV und einem erwarteten Anteil von ca. 31,00 %.

Basierend auf einer eigens in Auftrag gegebenen Bedarfsabschätzung und dem Ziel der Bundesregierung von 1.000.000 Ladepunkten liegt der entsprechende Bedarf im Stadtgebiet Aachen zwischen 2.200 und 2.400 öffentlich zugänglichen Ladepunkten bis 2030. Hieraus ergibt sich als Bedarf ein Zuwachs von ca. 250 Ladepunkten pro Jahr.

Die nun vorliegende Strategie Elektromobilität bildet mit den im folgenden dargestellten Handlungsfeldern und Kernaufgaben den Rahmen für die Erreichung der aufgeführten Zielwerte bis zum Jahr 2030.

## **Strategie Elektromobilität**

Die Strategie Elektromobilität wurde nach einem Vergabeverfahren in Zusammenarbeit mit dem Büro ISME (Institut Stadt|Mobilität|Energie) erstellt und in zwei Sitzungen der Fachkommission Elektromobilität mit Vertreter\*innen von Politik, verschiedenen Fachdienststellen der Verwaltung sowie weiteren fachkundigen Vertreter\*innen, u.a. aus dem Hochschulbereich, abgestimmt. Die Strategie ist als Anlage zur Vorlage beigefügt.

## **Vorgehensweise und Methodik**

Im Rahmen der Bearbeitung hat das Büro ISME gemeinsam mit den Fachleuten der Verwaltung bestehende Unterlagen gesichtet und gemeinschaftlich Handlungsfelder, Kernaufgaben und Erläuterungstexte sowie Abbildungen abgestimmt.

Folgende Themen wurden in drei Handlungsfeldern als zentrale Kernaufgaben identifiziert:

### **Ladeinfrastruktur**

Themen der Kernaufgaben:

- Bedarfsorientierte Ladeinfrastruktur
- Ladeinfrastruktur im Neubau
- Ladeinfrastruktur im Gebäudebestand
- Öffentlich zugängliche Ladeinfrastruktur
- Schnell- und Normalladeinfrastruktur

### **Betriebe als Multiplikatoren**

Themen der Kernaufgaben:

- Rahmenbedingungen für Elektromobilität in Betrieben
- Ladeinfrastruktur auf privaten Flächen öffentlich zugänglich machen
- Fuhrparkelektrifizierung

### **Beratung, Kommunikation, Vernetzung**

Themen der Kernaufgaben:

- Beratung: Die Stadt unterstützt Betriebe bei der Umstellung auf Klimaneutralität
- Kommunikation: Angepasste und zielgruppengerechte Kommunikation in Richtung aller relevanten Akteure
- Vernetzung: Nutzung bestehender Fachkompetenzen

Eine Zusammenfassung der Handlungsfelder und Kernaufgaben befindet sich auf Seite 24 der Strategie Elektromobilität der Stadt Aachen.

Mit der Benennung der Handlungsfelder und Kernaufgaben stellt die vorliegende Strategie eine Grundlage dar, um im weiteren VEP-Prozess ein „Handlungsprogramm“ für die Elektromobilität erarbeiten zu können und somit einen bedarfsgerechten Hochlauf der Elektromobilität in Aachen zu unterstützen.

Das Einsparpotenzial der verkehrsbedingten CO<sub>2</sub>-Emissionen der hier dargestellten Aktivitäten zur Förderung der Elektromobilität in Verbindung mit dem aus dem Bundestrend erwarteten Zunahme der e-Fahrzeuge wird im Rahmen der laufenden Wirkungsabschätzung zu den Mobilitätsmaßnahmen im IKSK Aachen berechnet. Es ist absehbar, dass die „Antriebswende“ einen ganz erheblichen Beitrag der bis 2030 erreichbaren Verbesserungen beim Klimaschutz im Verkehr erbringen wird.

In der jetzt vorliegenden Fassung für den Mobilitätsausschuss wurden im Fazit die wichtigsten Punkte der Handlungsfelder zusammengefasst und konkrete Aufgaben für die Verwaltung zur Umsetzung der Strategie benannt.

Um transparent über aktuelle Entwicklungen zu informieren und Synergieeffekte aus Wirtschaft, Wissenschaft und Politik zu schaffen, wird die Verwaltung dem Mobilitätsausschuss über den Sachstand und entsprechende Fortschritte bei der Umsetzung dieser Strategie berichten.

**Anlage/n:**

- 1 - Anlage\_Strategie Elektromobilität der Stadt Aachen (öffentlich)