



Elektromobilität in deutschen Kommunen

Eine Bestandsaufnahme

NOW
NOW-GMBH.DE

Elektromobilität in deutschen Kommunen

Eine Bestandsaufnahme

Karlsruhe, 2019

INHALT	SEITE
Zusammenfassung	7
Einleitung: Elektromobilität auf kommunaler Ebene	9
Herangehensweise für die Studie	15
Bedeutung der Elektromobilität in Kommunen	19
Handlungsfelder der Elektromobilität in Kommunen	27
Zusammenfassende Schlussfolgerungen	37

Zusammenfassung

Die vorliegende Broschüre fasst die Ergebnisse einer Befragung von 540 deutschen Kommunen ab 5.000 Einwohnern zusammen. Die Befragung setzt die Reihe der früheren Städtebefragungen des BMVI aus den Jahren 2011 und 2014 fort und erfasst die Aktivitäten der Kommunen im Bereich Elektromobilität. Ziel ist es zu untersuchen, welche Handlungsfelder bei den Kommunen im Vordergrund stehen und welche Bedarfe für die weitere Entwicklung von Elektromobilität bestehen. Die aktuelle Befragung vom Winter 2017/18 ist die bisher umfassendste.

Wie und in welchen Bereichen sind die Kommunen aktiv?

Elektromobilität ist in deutschen Kommunen ein wichtiges Thema: Für zwei Drittel der befragten Kommunen hat Elektromobilität einen hohen Stellenwert, über 80 Prozent sind in dem Thema aktiv, weitere zehn Prozent planen Aktivitäten. Hierbei zeigen sich Effekte der Stadtgröße: umso größer die Kommune, umso eher ist sie aktiv. So berichten alle Großstädte von Aktivitäten. Die befragten Kommunen, die sich nicht mit dem Thema Elektromobilität beschäftigen, tun dies aufgrund eines Mangels an Ressourcen. Häufig ist Elektromobilität für die Kommunen in erster Linie ein Umwelt- und Verkehrsthema sowie ein Imagethema. Ein Zusammenhang mit der wirtschaftlichen Entwicklung wird weniger gesehen.

Die Handlungsfelder mit der höchsten Aktivität sind der Ausbau von Ladeinfrastruktur und die Elektrifizierung der kommunalen Flotte. Ohne unmittelbare gesetzliche Verpflichtung treiben die Kommunen hier die Elektromobilität voran, indem sie eine Vorreiterrolle einnehmen. Andere Bereiche wie Bürgerinformationen, die Umsetzung des Elektromobilitätsgesetzes, Förderung des Sharings elektrischer Fahrzeuge oder die Elektrifizierung gewerblicher Fuhrparks stehen seltener auf der Agenda.

Welche Bedarfe bestehen?

Die Kommunen betonen in ihren Antworten die Bedeutung übergeordneter Ebenen für das Vorantreiben von Elektromobilität. Für kleinere Kommunen ist dies häufig die Landkreisebene, für größere häufiger Bundes- und Landesebene. Hier ist anzunehmen, dass dies auch künftig wichtig ist. Die Einbindung in interkommunale oder ebenenübergreifende Netzwerke könnte dabei eine Schlüsselrolle einnehmen, um den Wissenstransfer zu erleichtern. Des Weiteren wird es wichtig sein, eine strategische Entwicklung von Elektromobilität auf kommunaler Ebene gezielt voranzutreiben, um systematische Planung sicher zu stellen. Eine Einbettung in kommunale Strategien und Planungswerke ist bei vielen Kommunen im Aufbau, hier besteht aber weiterer Handlungsbedarf. Dies gilt insbesondere für den lokalen Aufbau von Ladeinfrastruktur.

Einleitung: Elektromobilität auf kommunaler Ebene

Elektromobilität bietet das Potential, das Verkehrssystem umweltfreundlicher zu gestalten und durch lokale Emissionsfreiheit und weniger Lärm die Lebensqualität in Kommunen zu verbessern. Die Bundesregierung hat sich das Ziel gesetzt, den Marktanteil von Elektrofahrzeugen deutlich auf eine Million Fahrzeuge bis 2020 und sechs Millionen bis 2030 zu erhöhen (Bundesregierung 2009). Damit soll Deutschland zum Leitmarkt und Leitanbieter für Elektromobilität entwickelt werden.

Zum Jahresbeginn 2018 waren in Deutschland knapp 100.000 Pkw zugelassen (rund 44.000 Plug-In-Hybride und knapp 54.000 batterie-elektrische [Kraftfahrt-Bundesamt 2018]). Im Laufe des Jahres 2018 kamen 75.000 Fahrzeuge dazu (davon etwa 58 Prozent BEV). Etwa 90 Prozent der Neuzulassungen (67.500) waren Pkw, davon etwa 36.000 vollelektrische.

Bedeutung von Kommunen für die Elektromobilität

Kommunen spielen eine wichtige Rolle für den Markthochlauf von Elektromobilität. So können Städte und Gemeinden beim Thema Elektromobilität eine Vorreiterrolle und Vorbildfunktion einnehmen: Sie stehen im direkten Kontakt mit ihren Bürgerinnen und Bürgern sowie der Wirtschaft vor Ort und können über verschiedene Wege Elektromobilität fördern und umsetzen, wie beispielsweise in der eigenen Verwaltung oder in kommunalen Unternehmen. Zudem können sie Bedingungen schaffen, damit Elektromobilität für die Unternehmen vor Ort, aber auch für die Bürgerinnen und Bürger attraktiver wird. Dies beinhaltet die Unterstützung beim Auf- und Ausbau von Infrastruktur, zum Beispiel von Ladestationen, aber auch bei einem Ausbau der Verteilnetze. Nicht in allen Bereichen können die Kommunen unmittelbar steuern und zudem sind die kommunalen Ressourcen begrenzt, doch können Kommunen Elektromobilität in verschiedenen Rollen beeinflussen:

- *Kommune als Nachfragerin und Konsumentin*

Kommunen können Elektromobilität vorantreiben, indem sie selbst Elektrofahrzeuge betreiben und etwa die kommunale Flotte umstellen und elektrifizieren.

- *Kommune als Vorbild*

Indem die Kommune durch die Anschaffung von Elektrofahrzeugen in Medien und bei Veranstaltungen oder unmittelbar in der Öffentlichkeit mit den Fahrzeugen präsent ist, kann sie als Vorbild wirken, das zeigt, dass Elektromobilität im Alltag möglich ist.

- *Kommune als Netzwerkerin und Strategin*

Die politischen und administrativen Vertreter der Kommune sind in vielen Kreisen und Gremien aktiv und bringen zu unterschiedlichen Anlässen die verschiedenen Interessensgruppen in den Kommunen zusammen. Diese Plattformen können genutzt werden, um Informationen zu Elektromobilität zu verteilen, aber auch um eine bedarfsgerechte Planung für eine Elektrifizierung des Verkehrs zu betreiben, zum Beispiel durch die Entwicklung von Strategien für die Errichtung von Ladeinfrastruktur.

- *Kommune als Bindeglied*

Kommunen sind in interkommunale und übergeordnete Netzwerke eingebunden. Hierüber können Informationen aus anderen Ebenen bzw. Erfahrungen von anderen aufgegriffen werden und Zielgruppen vor Ort zur Verfügung gestellt werden.

- *Kommune als Anbieterin von Informationen und Dienstleistungen*

Darüber hinaus kann die Kommune gezielt Informationen bereitstellen oder auch Beratung zum Thema Elektromobilität anbieten – gerade auch in Zusammenarbeit mit kommunalen Unternehmen wie Stadtwerken oder Wohnungsbau.

- *Kommune als Reguliererin und Implementiererin*

Letztendlich kommt einer Kommune auch eine wichtige Rolle als Gestalterin zu – durch Nutzung und Umsetzung der gesetzlichen Möglichkeiten (zum Beispiel aus dem Elektromobilitätsgesetz) oder durch Vorgaben in Satzungen, Bebauungsplänen oder Verkehrsentwicklungsplänen. An dieser Stelle ist auch die Rolle der Kommune als Genehmigungsbehörde zu nennen.

Welche Rollen nehmen die deutschen Kommunen im Zuge des beginnenden Markthochlaufs der Elektromobilität ein? In welchen Handlungsfeldern engagieren sie sich und wer treibt Elektromobilität auf kommunaler Ebene? Diesen Fragen geht die vorliegende Broschüre auf Basis einer aktuellen Befragung von 540 deutschen Kommunen mit mehr als 5.000 Einwohnern nach.

Förderprogramm Elektromobilität vor Ort des BMVI und wissenschaftliche Begleitforschung

Das Programm Elektromobilität vor Ort beinhaltet seit Förderbeginn in 2009 eine projektübergreifende wissenschaftliche Begleitforschung. Deren Themen und Zielstellungen bilden ein breites Spektrum ab. Die Begleitforschung führt die Ergebnisse der Einzelprojekte in den Regionen zusammen und stellt den Erfahrungsaustausch zwischen den beteiligten Akteuren sicher. Die Begleitforschung wird von der NOW GmbH koordiniert und ist in vier Themenfeldern organisiert:

- Innovative Antriebe und Fahrzeuge,
- Infrastruktur,
- Rahmenbedingungen und Markt sowie
- Vernetzte Mobilität.

Die Städtebefragung ist Teil des Themenfelds Vernetzte Mobilität. Insgesamt hat das Themenfeld unter anderem das Ziel, Kompetenzen auf kommunaler Ebene hinsichtlich ganzheitlicher Mobilitätsstrategien und zugehöriger Maßnahmen zu stärken. Dies betrifft insbesondere die Entwicklung von regionalen und kommunalen Handlungsstrategien sowie die Verknüpfung von Energie- und Verkehrssektor auf lokaler bzw. kommunaler Ebene. Dabei knüpft die Begleitforschung an die übergeordneten Energie- und Klimaziele der Bundesregierung an und unterstützt die Verbreitung von batterieelektrischer Mobilität speziell bei den Kommunen.

Motivation und Hintergrund der vorliegenden Broschüre

Um diesen Zielen gerecht zu werden, stellt die Erfassung der aktuellen Aktivitäten von deutschen Kommunen im Bereich Elektromobilität eine wichtige Komponente der Begleitforschung dar. Dafür wurde eine Befragung deutscher Kommunen durchgeführt, deren Ergebnisse die vorliegende Broschüre zusammenfasst. Die Ergebnisse dienen dazu, das Potential für Elektromobilität in Kommunen zu erheben und Ansatzpunkte für weitere Maßnahmen für und in den Kommunen aufzuzeigen. Die aktuelle Städtebefragung baut auf den beiden bereits zum Thema Elektromobilität durchgeführten kommunalen Befragungen auf (Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO 2012; BMVI, Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur 2015), welche in den beiden nachfolgenden Boxen kurz zusammengefasst sind.

Städte in den Modellregionen Elektromobilität (Befragung 2011)

Ziel dieser ersten vom BMVI beauftragten Befragung von deutschen Städten zum Thema Elektromobilität war es, ein umfassendes Verständnis darüber zu erlangen, welche Aktivitäten Vorreiter-Städte im Bereich Elektromobilität verfolgen. Die Erhebung erfolgte mit schriftlichen Fragebogen sowie Interviews. Der Fragebogen wurde an 56 ausgewählte Städte in den damals bestehenden Modellregionen Elektromobilität versandt, von denen sich 26 an der Befragung beteiligten (46 Prozent Rücklaufquote). Zusätzlich wurden elf Interviews in den Modellregionen geführt. Die Erhebung beschränkt sich somit auf Städte, die zum damaligen Zeitpunkt übermäßig aktiv waren.

Ausführliche Darstellung der Ergebnisse in:

Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO 2012

Bundesweite Städtebefragung als Stimmungsbild zu Elektromobilität (Befragung 2014)

Eine zweite Befragung deutscher Städte zur Bewertung von Elektromobilität aus kommunaler Sicht sowie zu Aktivitäten und Bedürfnissen der Kommunen folgte drei Jahre nach der ersten Befragung. In die schriftliche Befragung einbezogen wurden Städte ab 20.000 Einwohnern, wobei von 457 zur Befragung eingeladenen Städten 42 Prozent, das heißt 193 einen auswertbaren Fragebogen einsandten. Die Auswertung erfolgte stark fokussiert auf einen eigens entwickelten Aktivitätsindikator und zeigte, dass knapp 80 Prozent der Städte im Thema aktiv sind.

Ausführliche Darstellung der Ergebnisse in:

BMVI, Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur 2015

Struktur der Broschüre

Im Folgenden wird zunächst die Herangehensweise für die Befragung genauer vorgestellt (Kapitel „Herangehensweise für die Studie“). Anschließend sind in zwei Kapiteln die wichtigsten Ergebnisse dargestellt: Kapitel „Bedeutung der Elektromobilität in Kommunen“ analysiert zunächst die Bedeutung von Elektromobilität für deutsche Kommunen, Kapitel „Handlungsfelder in Kommunen der Elektromobilität“ diskutiert kommunale Aktivitäten entlang von ausgewählten Handlungsfeldern. Das abschließende Kapitel „Zusammenfassende Schlussfolgerungen“ leitet erste Empfehlungen aus der Befragung ab. Die vorliegende Broschüre wird ergänzt um einen Folienbericht, der im Internet erhältlich ist und weitere Ergebnisse mit zusätzlichen Details darstellt.

Herangehensweise für die Studie

Wie lief die Befragung ab?

Die Befragung erfolgte mit einem standardisierten Online-Fragebogen. Alle deutschen Kommunen mit über 20.000 Einwohnern wurden zur Befragung eingeladen. Von den Kommunen mit 5.000 bis 20.000 erfolgte eine Zufallsauswahl jeder zehnten Kommune. Soweit möglich wurden Ansprechpartner zum Thema Elektromobilität vorab recherchiert, ansonsten die Bürgermeister angeschrieben.

Inhaltlich wurde auf den beiden vergangenen kommunalen Befragungen aufgebaut (vgl. Seite 13). Ein Entwurf des Fragebogens wurde in einem Workshop mit Vertretern von Kommunen und aus der Wissenschaft im März 2017 diskutiert und später sowohl mit der NOW GmbH als auch dem BMVI abgestimmt. Die zwei kommunalen Spitzenverbände, der Deutsche Städte- und Gemeindebund (DStGB) und der Deutsche Städtetag (DST), konnten im Herbst 2017 als Unterstützer für die Befragung gewonnen werden.

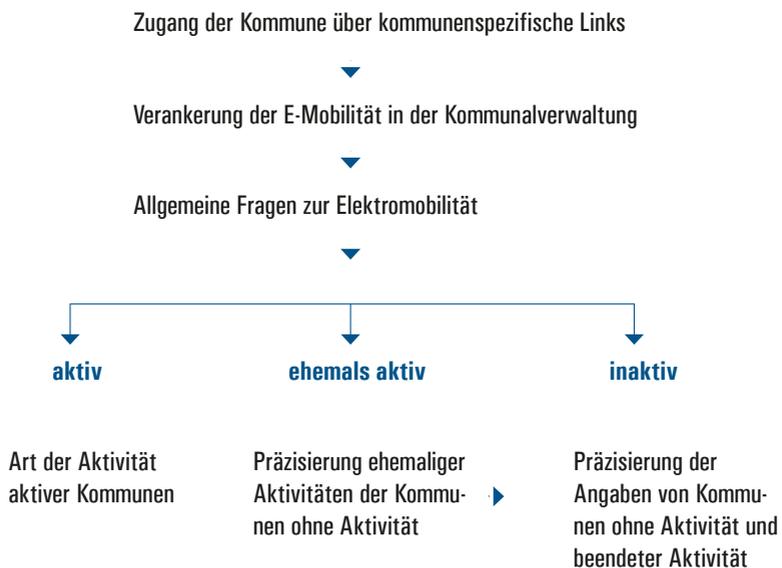
Um verfolgen zu können, wer den Fragebogen bereits ausgefüllt hat bzw. um die Angaben im Fragebogen mit weiteren Daten wie Gemeindegröße zu verknüpfen, erfolgte die Teilnahme über einen kommunenspezifischen Link. Die Darstellung der Ergebnisse und die Auswertungen erfolgen ausschließlich in anonymisierter Form, wie den Kommunen zugesichert.

Der finale Fragebogen besteht aus sechs Modulen (vgl. Abb. 1): Zunächst wird erhoben, wie das Thema Elektromobilität in der Gemeinde verankert ist. Im Anschluss folgen Fragen zur Einschätzung der Potentiale von Elektromobilität und die Erhebung der aktuellen Aktivitäten im Thema. Anschließend werden die aktiven Kommunen genauer zu ihren Aktivitäten befragt. Die ehemals aktiven und die inaktiven Kommunen werden zur Art der durchgeführten bzw. bereits thematisierten Aktivitäten oder Fördermaßnahmen befragt. Zudem

werden Gründe für die Nichtbeschäftigung mit dem Thema sowie Unterstützungsbedarfe erhoben.

Start der Befragung war Mitte November 2017, zu Beginn Februar 2018 wurde die Datensammlung beendet.

Abbildung 1: Struktur des Fragebogens

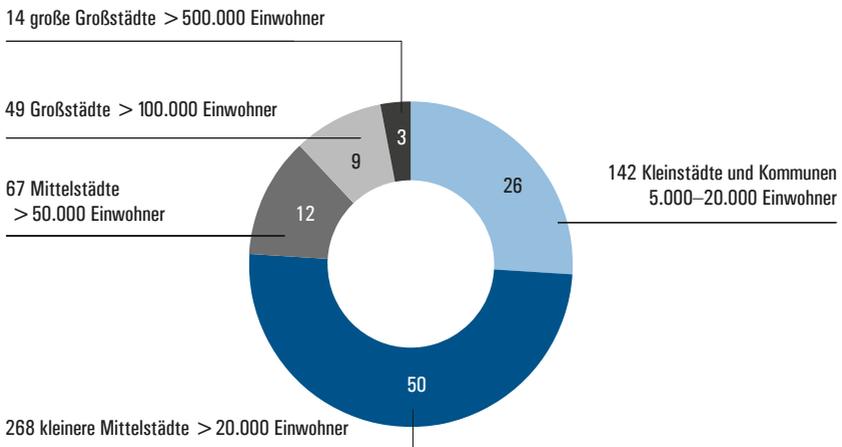


Wer hat teilgenommen?

Insgesamt 540 Kommunen legten auswertbare Fragebögen vor, dies entspricht 55 Prozent der 984 angeschriebenen Kommunen (Abb. 2). Alle 14 deutschen Städte mit mehr als 500.000 Einwohnern nahmen an der Befragung teil. Mit abnehmender Kommunengröße sinkt der Anteil der Städte, die die Befragung ausfüllten und liegt für Kommunen zwischen 5.000 bis 20.000 Einwohnern bei 48 Prozent.

Den größten Anteil an der Stichprobe haben Städte mit 20.000 bis 50.000 Einwohnern. Insgesamt decken die Kommunen alle deutschen Bundesländer weitgehend gleichmäßig ab. Durch die Befragung wurde ein Fünftel der deutschen Kommunen erreicht (von den Kommunen zwischen 5.000 bis 20.000 Einwohner wurde, wie bereits erwähnt, eine Zufallsstichprobe gezogen), was 45 Prozent der deutschen Bevölkerung entspricht (Statistische Ämter des Bundes und der Länder 2018; Statistisches Bundesamt 2018).

Abbildung 2: Übersicht zu den teilnehmenden Kommunen nach Kommunengröße in Prozent



Insgesamt waren im Jahr 2016 71 deutsche Städte besonders von Stickstoffoxiden belastet (Überschreitung des NO₂-Jahresgrenzwertes, Umweltbundesamt 2017) und von einem Vertragsverletzungsverfahren betroffen; 59 dieser Städte haben an der Befragung teilgenommen. Darunter befinden sich 26 der 49 befragten Großstädte (100.000 bis 500.000 Einwohner) und alle Kommunen über 500.000 Einwohner.

Ausgefüllt wurden die Fragebögen häufig von Sachbearbeitern oder Klimaschutz-Managern, aber auch von der Verwaltungsspitze bzw. der Amtsleitung. Fachlich waren die Befragten am häufigsten in den Bereichen Klima und/oder Umwelt angesiedelt oder in einer zentralen übergreifenden Stelle wie dem Hauptamt. Häufig bearbeiteten auch Personen aus den Bereichen Bauen, Planung oder Verkehr den Fragebogen.

Bedeutung der Elektromobilität in Kommunen

Elektromobilität ist als wichtiges Thema in Deutschlands Kommunen angekommen. In der Befragung antworten insgesamt zwei Drittel der befragten kommunalen Vertreter, dass der Stellenwert von Elektromobilität hoch oder sehr hoch ist. Je größer die Kommune, als desto wichtiger wird das Thema bewertet (vgl. Abb. 3). Außerdem zeigt sich, dass Stickstoffoxid-(NO_x-)belastete Kommunen den Stellenwert noch höher einschätzen als nicht belastete Kommunen.

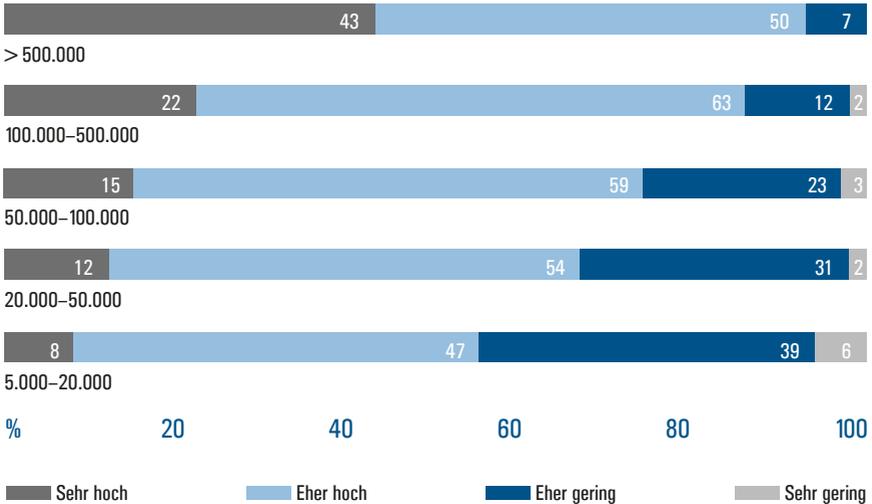
Diese Bedeutung spiegelt sich in einigen Städten auch strukturell wider. Zehn der 14 Städte mit mehr als einer halben Million Einwohner hat eine eigene Stelle, die das Thema Elektromobilität koordiniert. Von den Städten mit 100 bis 500.000 Einwohnern berichtet ein Drittel über eine solche Stelle, weitere 10 Prozent haben diese in Planung. Auch bei den kleineren Kommunen hat jede vierte bis fünfte eine entsprechende Stelle.

Neben dem Stellenwert der Elektromobilität sollten die befragten kommunalen Vertreter auch andere Mobilitätsthemen, wie Radverkehr, ÖPNV oder autonomes Fahren, bewerten. Verglichen mit diesen anderen Themen ordnen die Befragten Elektromobilität momentan als wichtiger ein als intermodal vernetzte Mobilität voran zu treiben, als Fußgängerzonen oder auch als autonomes Fahren. Höher auf der Agenda der befragten Kommunen stehen jedoch der ÖPNV und der Radverkehr.

Wofür ist Elektromobilität wichtig?

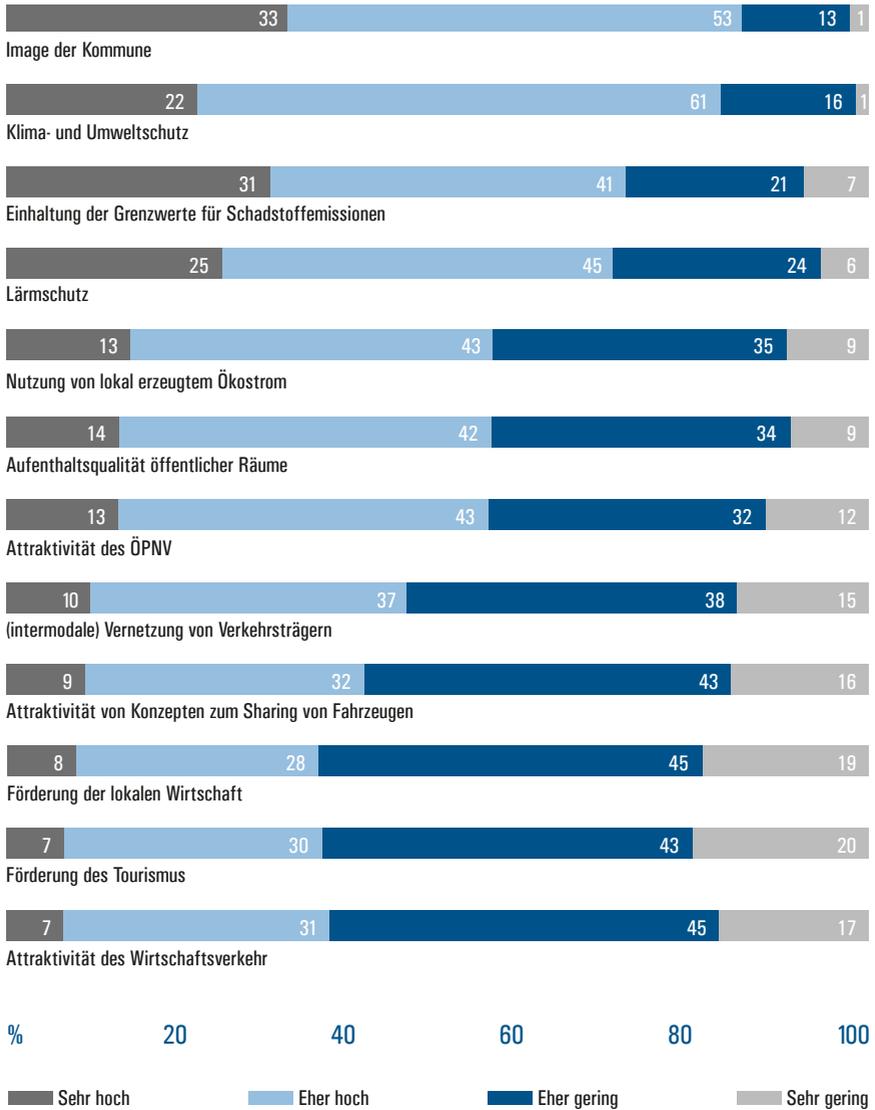
Die wahrgenommenen Potentiale der Elektromobilität, also die Antwort auf die Frage, welche Hoffnungen mit Elektromobilität verbunden sind, liegen für die Kommunen stark in deren Beitrag zum Image sowie zum Klima- und Umweltschutz. Letzteres Thema wurde

Abbildung 3: Stellenwert von Elektromobilität – Einschätzungen der Kommunen differenziert nach Kommunengröße in Prozent



differenziert nach Unterthemen erfragt: zunächst Klima- und Umweltschutz insgesamt, dann aber auch Einhaltung der Grenzwerte für Schadstoffemissionen, Lärmschutz als auch die Nutzung von lokal erzeugtem Ökostrom. Für alle diese Aspekte sehen die Kommunen mehrheitlich Potentiale der Verbesserung durch Elektromobilität. Kommunen, die besonders von NO_x beeinträchtigt sind, bewerten das Potential der Elektromobilität beim Thema Schadstoffemissionen höher als weniger belastete Kommunen. Die hohe Bedeutung, die Elektromobilität für das Image zugeschrieben wird, zeigt, dass Kommunen nach wie vor die Möglichkeit sehen, das Thema als innovativ zu vermarkten und sich damit als attraktiver Standort für Unternehmen, Einwohner und Besucher zu positionieren. Wirtschaftsthemen und die Förderung des Tourismus rangieren eher auf den hinteren Plätzen – doch auch hier sieht ein gutes Drittel der befragten Kommunen Potentiale. Die Tendenzen der vorangegangenen Städtebefragung waren hier durchaus ähnlich (BMVI, Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur 2015).

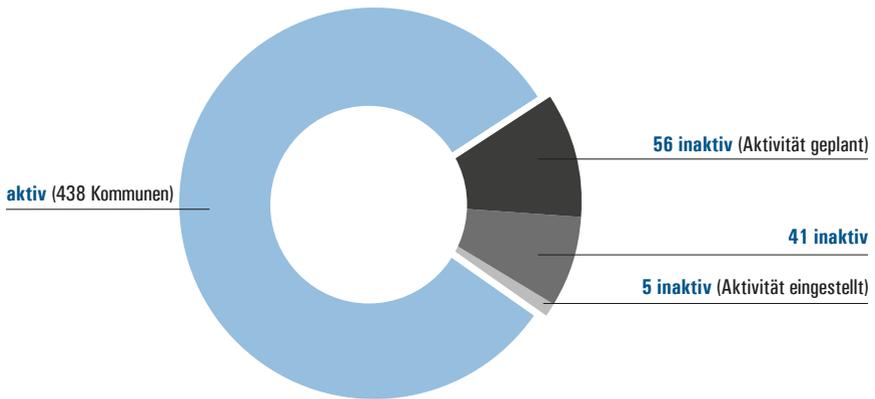
Abbildung 4: Einschätzungen der Kommunen, wo Potentiale der Elektromobilität liegen in Prozent



Wie aktiv sind Kommunen beim Thema Elektromobilität?

Insgesamt sind 81 Prozent der befragten Kommunen beim Thema Elektromobilität aktiv, weitere 10 Prozent haben Aktivitäten geplant. Einige wenige haben ihre Aktivitäten eingestellt (Abb. 5).

Abbildung 5: Aktivitätslevel der Kommunen (nur aktive Kommunen)¹



Alle Großstädte berichten über Aktivitäten im Bereich Elektromobilität. Für Kommunen über 50.000 Einwohner liegt der Anteil von Städten mit Aktivitäten bei über 90 Prozent. Von den Kommunen mit 5.000 bis 20.000 Einwohnern sind zwei Drittel aktiv. Alle Kommunen mit hoher Luftbelastung sind bereits im Thema aktiv (58 Kommunen) bzw. planen eine Aktivität (eine Kommune). Diejenigen Kommunen, die bisher keine Aktivitäten im Bereich Elektromobilität betreiben und diese aktuell auch nicht planen (9 Prozent), geben als Gründe in erster Linie mangelnde personelle und finanzielle Ressourcen an; einzelne verweisen auf mangelnde Erfahrung und Wissen, halten das Thema für ihre Kommune für ungeeignet oder verweisen auf die höhere Verwaltungsebene. Von den fünf Kommunen (Abb. 5), die

¹ Die Frage im Fragebogen lautete: Gibt es aktuell in Ihrer Kommune Aktivitäten im Zusammenhang mit Elektromobilität?

ihre Aktivitäten wieder eingestellt haben, werden unterschiedliche Gründe angegeben, wie zum Beispiel die nicht zufriedenstellende Anschaffung von Fahrzeugen oder die Ablehnung eines Konzeptes zu Elektromobilität im Gemeinderat. Insgesamt ist die Gruppe der vormals Aktiven aber sehr klein und heterogen.

Teilweise hat das Thema Elektromobilität auch schon eine Verankerung in strategischen oder Planungspapieren der Kommunen gefunden – dies berichten 53 Prozent der befragten Kommunen, weitere 27 Prozent planen dies.

Tabelle 1: Verankerung der Elektromobilität in Strategie- und Planungspapieren nach Kommunengröße

	Ja, bereits verankert	Nein, fließt aber in momentan entstehende Pläne ein	Nein, aber bei zukünftigen Plänen angedacht	Nein	Summe gültiger Antworten
Anzahl Kommunen 5.000–20.000 EW	47	19	23	20	109
Anzahl Kommunen 20.000– 50.000 EW	138	38	40	24	240
Anzahl Kommunen 50.000–100.000 EW	45	12	4	3	64
Anzahl Kommunen 100.000–500.000 EW	40	7	1	0	48
Anzahl Kommunen > 500.000 EW	14	0	0	0	14
Anzahl Kommunen Gesamt	284	76	68	47	475

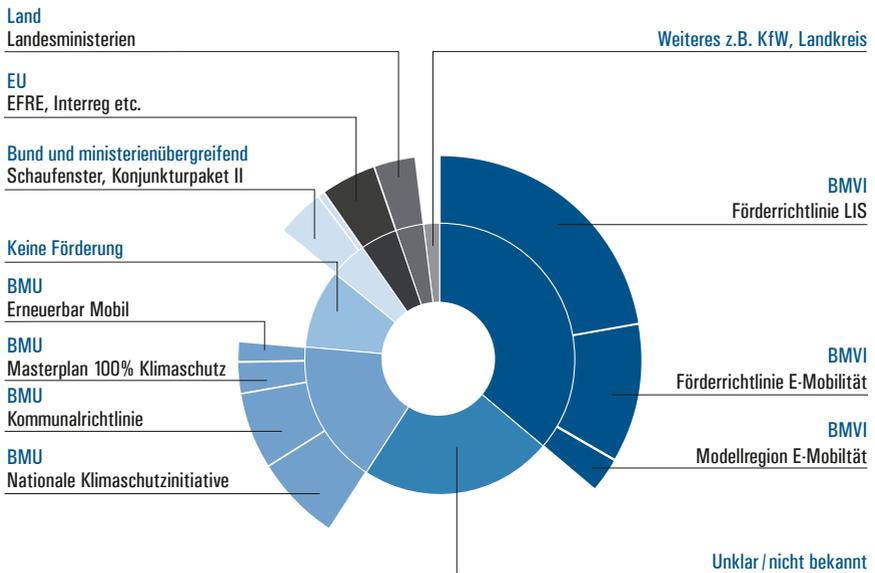
Auch hier zeigt sich wieder eine stärkere Aktivität der NO_x-belasteten Kommunen: 83 Prozent der 59 besonders belasteten Kommunen haben das Thema bereits in Plänen verankert und 15 Prozent planen dies. Übertragen auf diejenigen Kommunen, die auch bereits Aktivitäten im Bereich Elektromobilität haben, heißt dies, dass 60 Prozent dies in Verbindung mit einer strategischen Verankerung tun, weitere 30 Prozent diese in Planung haben. Am häufigsten ist die Verankerung bisher in Klimaschutzprogrammen oder -konzepten (214 Kommunen) erfolgt, genannt werden auch Maßnahmenpläne zum Thema Elektromobilität (62), sowie Verankerungen in Verkehrsentwicklungsplänen (57), Lärminderungs- und Luftreinhalteplänen (51), integrierten Stadtentwicklungskonzepten (48) sowie in einigen wenigen Fällen auch in Flächennutzungs- und Bebauungsplänen (16). Überlegungen zu Elektromobilität in Strategiepapieren festzuhalten, soll nach den Planungen der Kommunen künftig auch eher zunehmen. Dies trifft insbesondere auf die größeren Kommunen zu. Eine Nachrecherche in kommunenspezifischen Dokumenten (zum Beispiel Klimaschutzkonzepten) zeigt, dass eine Verankerung des Themas Elektromobilität vorwiegend über Zielsetzungen zur Umstellung des eigenen Fuhrparks erfolgt; häufig im Zeithorizont bis 2020 bis 2022. Ergänzt wird dies durch Ziele zur Umstellung der ÖPNV-Busflotte oder zu einem bestimmten Anteil von Elektrofahrzeugen in der Kommune.

Welche Akteure treiben das Thema Elektromobilität auf kommunaler Ebene?

Getrieben wird das Thema Elektromobilität innerhalb der Kommune stark von den Aktivitäten der kommunalen Verwaltung. Im Hintergrund spielt die Kommunalpolitik eine wichtige Rolle sowie private Unternehmen und engagierte Bürger. Soweit vorhanden haben die Stadtwerke oft eine tragende Rolle. Innerhalb der Kommunalverwaltung ist Elektromobilität häufig Leitungssache, alternativ liegt sie bei der zuständigen Stelle für Umwelt. Zum Teil gibt es einen übergreifenden Lenkungs-kreis oder eine Stabsstelle, bzw. werden Wirtschaftsförderung, die Zuständigen für die Bereiche Verkehr oder Stadtplanung sowie zum Teil auch die Tourismusförderung oder das Stadtmarketing einbezogen. Das heißt, Elektromobilität ist in denjenigen Fachbereichen der Kommunalverwaltung angesiedelt, in denen auch die

Potentiale der Elektromobilität für Kommunen gesehen werden (vgl. Abb. 4). Für zwei Drittel der Kommunen mit Aktivitäten sind auch übergeordnete Ebenen wichtig. Für kleinere Kommunen ist dies häufig der Kreis, in den Großstädten spielen Förder- und Forschungsprojekte von Land und Bund eine wichtige Rolle. Insgesamt 289 Kommunen geben an, bereits Förderung zum Thema Elektromobilität bzw. verwandten Themenbereichen erhalten zu haben. Einen Überblick über Fördergeber und Programme gibt die folgende Graphik.²

Abbildung 6: Überblick zu den genutzten Förderprogrammen (289 Kommunen)



² Grundlage war eine offene Frage, das heißt, eine Kommune konnte hier mehrere Angaben machen. Teilweise wurden dabei die Förderprogramme/-richtlinien nicht vollständig benannt und mussten bei einigen Kommunen rekonstruiert werden (zum Beispiel Nationale Klimaschutzinitiative: Einige Kommunen nannten nur die Initiative, andere das konkrete Förderprogramm).

Welche Hemmnisse bestehen aus kommunaler Sicht?

Die Kommunen wurden im Zusammenhang mit der Erhebung auch zu den Herausforderungen beim Thema Elektromobilität befragt. Hier wurden keine Antwortoptionen vorgegeben. Ein Themenblock, den hierbei verschiedene Kommunen ansprechen, fokussiert auf das Thema Ressourcen, in erster Linie ein Mangel an finanziellen Ressourcen (80 Kommunen), aber auch personeller Art (24), von einer kleineren Zahl angesprochen werden auch fehlendes Wissen, fehlende Flächen und die Bindung von Ressourcen. 41 Kommunen klagen über Schwierigkeiten mit vorhandenen Fördermöglichkeiten: Konkret wird der Aufwand bzw. die Bürokratie um verschiedene Förderprogramme genannt, aber auch Unübersichtlichkeit angesichts der Anzahl der Förderprogramme sowie Wünsche geäußert in Richtung Zweiradverkehr, zum Beispiel Förderung von Lastenrädern. Mit Blick auf den Entwicklungsstand der Elektrofahrzeuge beklagen einige Kommunen mangelnde technologische Reife in Bezug auf die Reichweite (60) und das Angebot an Fahrzeugmodellen (23) sowie die Höhe der Beschaffungskosten (69).

Handlungsfelder der Elektromobilität in Kommunen

Um die aktuellen Aktivitäten deutscher Kommunen im Bereich Elektromobilität genauer abbilden zu können, wurden die Kommunen detailliert zu folgenden sechs möglichen Handlungsfeldern befragt:

- Ausbau von Ladeinfrastruktur
- Elektrifizierung des kommunalen Fuhrparks
- Informationsangebote für Bürger
- Umsetzung von Bestandteilen des Elektromobilitätsgesetzes
- Förderung von Sharing mit Elektrofahrzeugen
- Unterstützung der Elektrifizierung gewerblicher Fuhrparks

Im Mittel sind die Kommunen in zwei bis drei Handlungsfeldern aktiv. 27 Kommunen (fünf Prozent der aktiven Kommunen) haben Maßnahmen in allen Feldern ergriffen. Grundsätzlich sind die größeren Kommunen häufiger und in mehr Handlungsfeldern aktiv (vgl. Abb. 7).

Die Anzahl an Handlungsfeldern, in denen eine Kommune aktiv ist, steht in einem Zusammenhang damit, inwiefern Elektromobilität in Strategie- und Planungspapieren verankert ist. Je stärker und strategischer verankert, desto mehr aktive Handlungsfelder (vgl. Tabelle 2). Dieser Befund entspricht Tendenzen, die bereits die erste Städtebefragung berichtete (Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO 2012). Ebenso sind Kommunen, die eine Stelle für Elektromobilität eingerichtet haben, in deutlich mehr Handlungsfeldern aktiv als Kommunen, die keine spezielle Stelle haben (3,4 versus 2,7 Handlungsfelder).

Circa 90 Prozent der Kommunen, die nur in einem Handlungsfeld aktiv sind, fokussieren sich dabei entweder auf den kommunalen Fuhrpark oder den Aufbau von Ladeinfrastruktur.

Abbildung 7: Aktivität der Kommunen nach Handlungsfeldern. Prozentanteile beziehen sich auf die aktiven Kommunen, die eine gültige Antwort gegeben haben

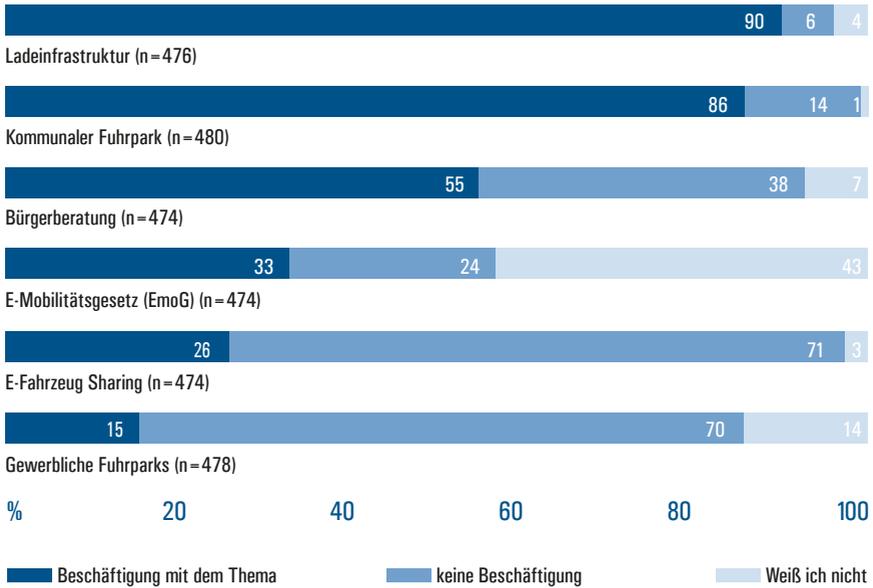


Tabelle 2: Durchschnittliche Anzahl an Handlungsfelder in Abhängigkeit davon, ob Elektromobilität in Strategie- und Planungspapieren verankert ist

	Ja, bereits verankert	Nein, fließt aber in momentan entstehende Pläne ein	Nein, aber bei zukünftigen Plänen angedacht	Nein	Summe gültiger Antworten
Anzahl Kommunen	284	76	68	47	475
Durchschnittliche Anzahl Handlungsfelder	3,4	2,8	2,3	1,9	2,9

Ebenfalls circa 90 Prozent der Kommunen, die in zwei Handlungsfeldern aktiv sind, beschäftigen sich mit einer Kombination dieser beiden Themen. Die Unterstützung und Beratung von Bürgern ist das typische dritte Handlungsfeld, dem sich Kommunen zuwenden.

Ausbau von Ladeinfrastruktur

Insgesamt 72 Prozent der befragten Kommunen haben bereits Ladeinfrastruktur (LIS) errichtet; 23 Prozent der befragten Kommunen folgen dabei einer Strategie oder Bedarfsabschätzung. Diese umfasst bei knapp der Hälfte dieser Kommunen nur Normalladung (AC)³ (58); bei fast ebenso vielen Normal- als auch Schnellladung (54) und in einzelnen Fällen umfasst die Strategie bzw. Bedarfsabschätzung nur Schnellladung (DC)³ (11). Sowohl kleinere als auch größere Kommunen haben bereits Strategien entwickelt. Strategien zur Schnellladung werden dabei aktuell eher in kleineren Kommunen entwickelt (vgl. Tabelle 3). Zu zukünftig geplanten Strategien enthielt die Befragung keine Information.

Mit an der Planung der LIS beteiligt sind häufig Stadtwerke (24 Kommunen) und Energieversorgungsunternehmen (EVU) (14). Seitens der Kommunalverwaltung sind unterschiedliche Ämter beteiligt, hauptsächlich jedoch die Stelle für Stadtentwicklung bzw. Stadtplanung (8). Oft hängen die Pläne für den LIS-Ausbau mit anderen lokalen Plänen und Konzepten und Vorgaben höherer Ebenen (22) zusammen, teilweise gibt es aber auch eigene (Forschungs-)Projekte (9). Außerdem vereinzelt beteiligt sind private Unternehmen, Universitäten, Netzbetreiber und andere Kommunen. Die meisten Strategien beschäftigen sich mit der richtigen Standortwahl (51), häufig sind aber auch Anzahl (16) und Art (Normal- oder Schnellladung) der Ladestationen (15) zentrale Punkte. Wo und wie der Bedarf an LIS am besten gedeckt werden kann, wird anhand verschiedener Faktoren gemessen. Die Kommunen, die mit Ausführungen auf die entsprechende Frage antworteten, nennen am häufigsten Annahmen zu unterschiedlichen Nutzergruppen und mögliche Ladeszenarien

3 Üblicherweise umfasst Langsamladung Leistungen bis 22 KW und Schnellladung höhere Leistungen.

(12) bzw. Verkehrsnetzen und -flüssen (8) als Basis. Teils nutzen Kommunen mehr oder weniger grobe Schätzungen (7), teils orientieren sie sich an echten Fahrdaten (3). Als Kriterien werden außerdem häufig eine zentrale Lage genannt (9), Nähe zu ÖPNV- oder Mobilitäts-Knotenpunkten (7) oder andere wie beispielsweise für den Tourismus als wichtig empfundene Orte (11). Einige Kommunen streben aber auch eine gleichmäßige Verteilung von Lademöglichkeiten zum Beispiel über alle Stadtteile an (5) und auch die gegenwärtige Netzkapazität vor Ort spielt eine Rolle (5).

Tabelle 3: Strategische Planungen von Kommunen zum Auf- und Ausbau von Ladeinfrastruktur nach Kommunengröße

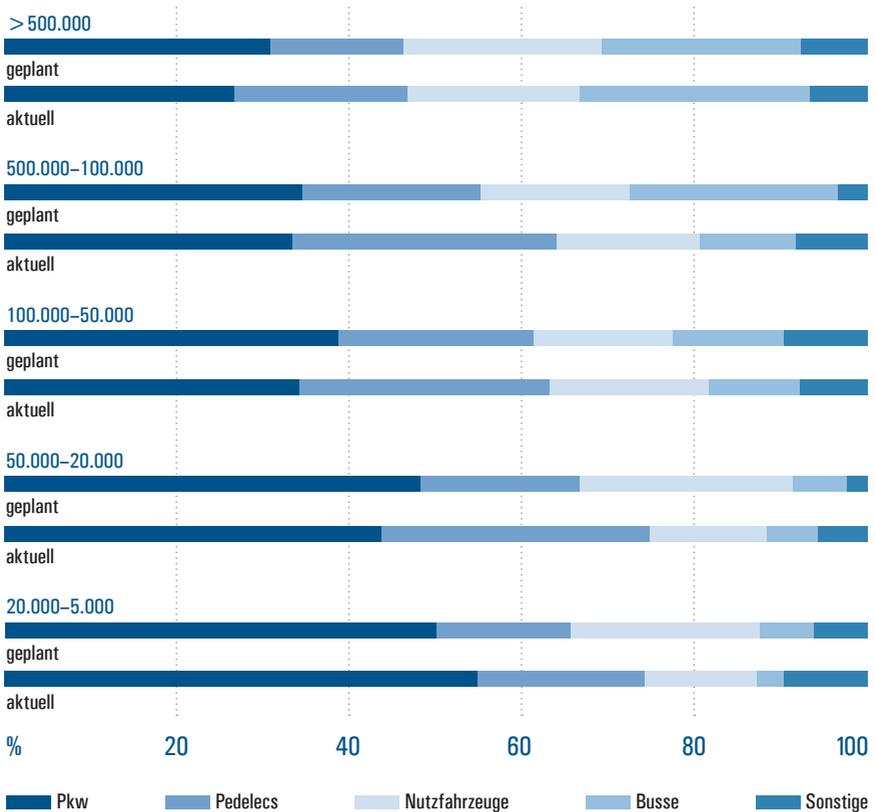
Kommune hat eine Strategie zum Aufbau von ... entwickelt	Langsamladung (AC)	Schnellladung (DC)	Beidem	Summe gültiger Antworten
Anzahl Kommunen 5.000–20.000 EW	16	3	8	27
Anzahl Kommunen 20.000–50.000 EW	22	8	25	55
Anzahl Kommunen 50.000–100.000 EW	12	0	11	23
Anzahl Kommunen 100.000–500.000 EW	6	0	6	12
Anzahl Kommunen > 500.000 EW	2	0	4	6
Anzahl Kommunen Gesamt	58	11	54	123

Elektrifizierung des kommunalen Fuhrparks

63 Prozent (339) der befragten Kommunen haben bereits Elektrofahrzeuge in ihre Flotte integriert. Von diesen setzen fast 90 Prozent (303) Pkw ein, womit Pkw die häufigste Fahrzeugart sind. 60 Prozent (200) der Kommunen mit Elektrofahrzeugen in ihrer Flotte setzen (auch) Pedelecs ein; 30 Prozent (100) haben elektrische Sonder- und Nutzfahrzeuge integriert. 30 Kommunen, dies entspricht 9 Prozent der Kommunen mit Elektrofahrzeugen in der Flotte, verfügen über Elektrobusse. Eine weitere Elektrifizierung der eigenen Flotte planen knapp 70 Prozent der aktiven Kommunen, was auf gute Erfahrungen mit Elektromobilität im Alltag hindeutet. Bei den Kommunen mit weiteren Beschaffungsplänen dominieren mit 81 Prozent (254) ebenfalls die Pkw. Nutzfahrzeuge werden von 38 Prozent (121) vorgesehen, Pedelecs von 32 Prozent (100). Die Anschaffung von Elektrobussen planen 55 Kommunen (17 Prozent). Nur einzelne Kommunen (24) berichten quantitative Ziele, was einen bestimmten Anteil an elektrischen Fahrzeugen in der kommunalen Flotte betrifft. Diese Ziele liegen in einer Bandbreite von 20 bis 100 Prozent. Der Zeithorizont für die Ziele, soweit festgelegt, ist dabei häufig 2020. Einzelne Kommunen legen Ziele bis 2030 oder 2050 fest.

Vergleicht man die aktuell vorhandenen Fahrzeugtypen mit denjenigen, die künftig beschafft werden sollen, bezogen auf die Größenkategorien der Kommunen, so ergibt sich folgendes Bild (vgl. Abb. 8): Pkw spielen sowohl heute als auch in Zukunft und unabhängig von der Kommunengröße die wichtigste Rolle. Die Anschaffung von Pedelecs ist künftig anteilig weniger relevant als bisher, wobei Pedelecs in Kommunen mittlerer Größe eine wichtigere Kategorie darstellen als in den Großstädten bzw. den kleinen Kommunen. Die Anschaffung von elektrischen Nutzfahrzeugen und Bussen soll in Zukunft häufiger vorkommen, wobei Busse umso häufiger genannt werden, je größer die Kommune. Für die Großstädte fällt auf, dass Elektrobusse bereits aktuell einen großen Anteil haben, der künftig nicht weiter zunimmt. Für die kleineren Kommunen ist hier zu berücksichtigen, dass der Betrieb des öffentlichen Nahverkehrs für diese häufig auf übergeordneter, zum Beispiel Kreisebene, angesiedelt ist, so dass die Kommunen nicht selbst Betreiber der Busse sind.

Abbildung 8: Anteile der verschiedenen Fahrzeugtypen an den bereits erfolgten („aktuell“) bzw. geplanten Beschaffungen nach Kommunengröße.



Informationsangebote für Bürger

Rund die Hälfte der befragten Kommunen (260) engagiert sich in der Unterstützung der Bürgerinnen und Bürger durch Beratung beim Thema Elektromobilität. Diese Aufgabe wird oft an ein kommunales Unternehmen wie die Stadtwerke übertragen (138 Kommunen), zum Teil findet diese über spezielle Internetseiten (74), bestehende Ämter (63) oder den Landkreis statt (45). 17 Kommunen haben eine eigene Stelle dafür eingerichtet.

66 Kommunen gaben an, weitere Maßnahmen zur Unterstützung der Bürgerschaft zu ergreifen. Viele nannten Unterstützung durch die Klimaschutzstelle (11) und Infoveranstaltungen (8), sowie Vereine/Bürgerinitiativen (6), Energieagenturen (6) und Klimaschutzagenturen (5).

Umsetzung von Bestandteilen des Elektromobilitätsgesetzes

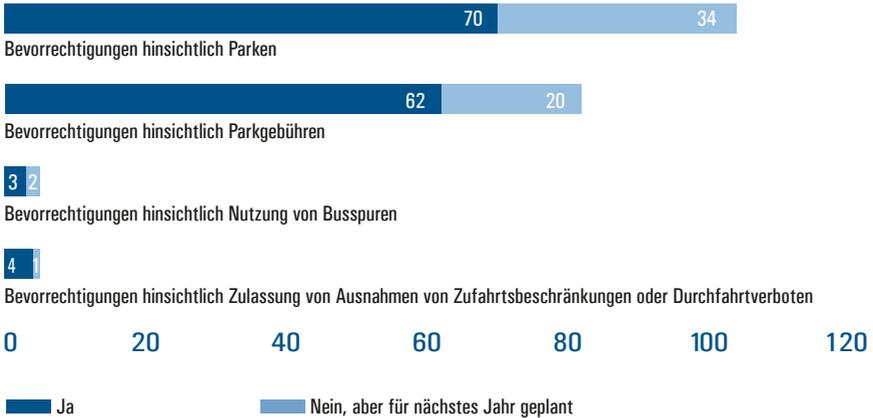
Die Antworten auf die Fragen zum Elektromobilitätsgesetz zeigen, dass bisher eine begrenzte Zahl an Kommunen diese Möglichkeit zur Unterstützung von elektrischem Fahren nutzt. Auf diese Fragen antworteten viele Befragte aber auch mit „weiß ich nicht“ (vgl. Abb. 7), was auf größere Unsicherheiten bei diesem Thema verweist. Eine vertiefte Auswertung zum Umgang und den Erfahrungen deutscher Kommunen mit dem Elektromobilitätsgesetz findet sich im entsprechenden Evaluationsbericht (Deutsches Dialog Institut GmbH und Noerr LLP 2018)⁴.

Die Antworten derjenigen Kommunen, die an der Befragung teilnahmen und das Elektromobilitätsgesetz umsetzen, zeigen, dass insbesondere Bevorrechtungen beim Parken bzw. die Verminderung von Parkgebühren diejenigen Maßnahmen sind, die am häufigsten ergriffen oder geplant werden (vgl. Abb. 9). Wenn im Bereich Parken entsprechende Maßnahmen ergriffen werden, so gelten diese beim bevorrechtigten Parken meist für weniger als zehn Parkplätze (mittlerer Wert = Median: 7), Parkgebühren sollen auf mehr Parkplätzen erlassen werden (Median: 30). Die Möglichkeiten der Busspurnutzung und/oder durch Zufahrtsbeschränkungen spielen kaum eine Rolle.

Die Kommunen konnten im Fragebogen auch darlegen, inwieweit sie Schwierigkeiten bei der Umsetzung des EMOG hatten. Am häufigsten (14 Kommunen) werden hier Unklarheiten

⁴ Den Autoren des Evaluationsberichtes lagen die Ergebnisse der Städtebefragung zum Elektromobilitätsgesetzes vor, für den Bericht wurden jedoch zusätzliche Recherchen und Erhebungsmethoden eingesetzt. Unter anderem deckt der Bericht alle Kommunen Deutschlands ab und zieht anders als die vorliegende Kommunenbefragung keine Stichprobe. Insofern sind die Zahlen hier nicht mit denen des Evaluationsberichtes identisch.

Abbildung 9: Welche Maßnahmen aus dem Elektromobilitätsgesetz (EmoG) werden von den befragten aktiven Kommunen genutzt?



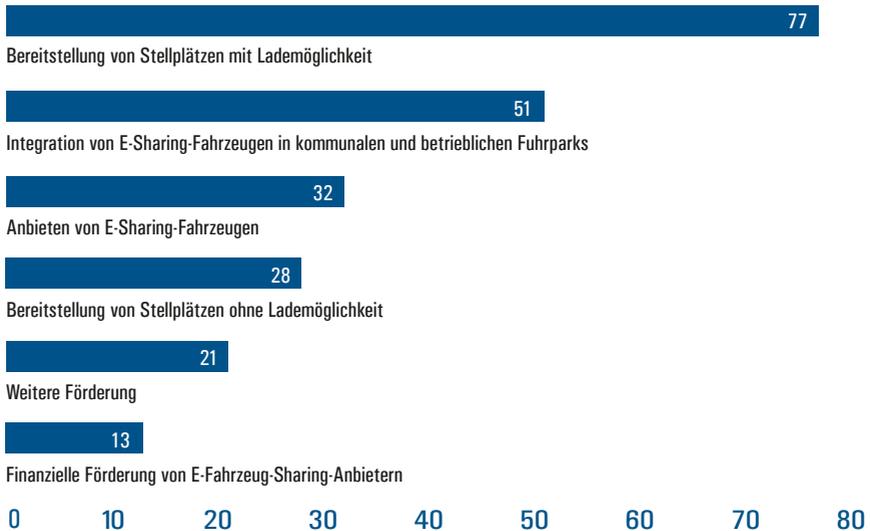
Die Balken geben Antworthäufigkeiten wider

bezüglich der Regelung bei der Beschilderung bevorrechtigter Parkflächen genannt. Auch werden mangelnde Möglichkeiten zur Umsetzung bedauert, da zum Beispiel keine in Frage kommenden Parkplätze oder Busspuren vorhanden sind (9). Generell werden bei der Busspurnutzung Konflikte mit dem ÖPNV antizipiert (9). Darüber hinaus wird eine starke Bindung finanzieller und personeller Ressourcen für die Umsetzung beklagt (6).

Förderung von Sharing mit Elektrofahrzeugen

Mit dem Thema Sharing von Elektrofahrzeugen beschäftigt sich rund ein Viertel der befragten Kommunen. Eine Übersicht zu den Maßnahmen gibt die nachfolgende Abb. 10. Die meisten Kommunen (über 90 Prozent), die bei diesem Thema aktiv sind, fördern Sharing mit elektrischen Pkw, rund ein Drittel auch oder alternativ das Sharing von Pedelecs. Unterstützung für Elektro-Sharing bedeutet für die meisten Kommunen, Raum dafür zu schaffen, insbesondere durch die Bereitstellung von Stellplätzen – mit und ohne Lademög-

Abbildung 10: Arten der Förderung von Sharing von Elektrofahrzeugen.



Die Balken geben die Häufigkeit der Nennungen wider. Zu weiterer Förderung: Hier wird häufig die Kooperation mit Dritten genannt

lichkeit. Ein weiteres Thema ist die Kommune als Nachfrager, das heißt die Integration von Sharing-Fahrzeugen in den kommunalen Fuhrpark.

Deutlicher als bei den anderen Handlungsfeldern ist hier der Unterschied nach Kommunen-größe: Von den Großstädten mit mehr als 500.000 Einwohnern sind sechs bereits zum Thema Sharing aktiv (43 Prozent), weitere drei (21 Prozent) planen dies und nur fünf haben dies momentan nicht vor (36 Prozent). Von den aktiven Kommunen mit 50 bis 500.000 Einwohnern hat dagegen mehr als die Hälfte bisher keine Planungen für dieses Feld und von den kleineren Kommunen gilt dies sogar für über 90 Prozent.

Unterstützung der Elektrifizierung gewerblicher Fuhrparks

Nur eine kleinere Gruppe der Kommunen hat es sich bisher zur Aufgabe gemacht, die Elektrifizierung gewerblicher Fuhrparks zu unterstützen. Von denjenigen, die in diesem Feld aktiv sind oder dies planen, betreiben die meisten (50) Beratung und Netzwerkarbeit, 27 Kommunen leisten Hilfestellung bei Bedarfsanalyse und Beschaffung, 15 bieten finanzielle Förderung.

Sonstige Maßnahmen und Aktivitäten im Bereich Elektromobilität

Die Energieversorgung für Elektrofahrzeuge ist für einen großen Anteil der Kommunen ein aktuelles Thema. Insgesamt 224 berichten Maßnahmen in diesem Bereich. Am häufigsten geht es dabei um die Nutzung von lokalen/regionalen erneuerbaren Energien (135) bzw. allgemeiner die Nutzung erneuerbarer Energie für Elektromobilität (117). Bei diesen Maßnahmen zeigt sich eine leichte Tendenz einer stärkeren Aktivität in größeren Kommunen. Weiterhin beinhaltet dies teilweise die Integration von Elektromobilität in eine kommunale Ausbaustrategie für erneuerbare Energie (45). Bei einer größeren Anzahl steht auch die Vorbereitung der Verteilnetze auf eine steigende Anzahl von Elektrofahrzeugen auf der Agenda (74) – insbesondere Großstädte beschäftigen sich aktuell schon mit diesem Themenfeld; bei kleineren Kommunen unter 50.000 Einwohner ist nur etwa bei jeder zehnten Kommune hier eine Aktivität zu verzeichnen.

Weitere Aktionsfelder beinhalten Öffentlichkeitsarbeit zum Thema Elektromobilität mit verschiedenen Zielgruppen wie Bürgern oder lokalen Unternehmen (52 Kommunen) sowie die Zusammenarbeit mit kommunalen Unternehmen bzw. eigene Aktivitäten der kommunalen Unternehmen (50 Kommunen). 15 Kommunen sprechen hier die Elektrifizierung des ÖPNV an, was häufig Vorüberlegungen zur Anschaffung eines Elektrobusses umfasst.

Zusammenfassende Schlussfolgerungen

Elektromobilität hat sich zu einem wichtigen kommunalen Thema entwickelt.

So das Bild, das die Befragungsteilnehmer zeichnen. Einschränkend gilt dabei, dass möglicherweise die Kommunen, die das Thema weniger relevant finden, eher nicht an der Befragung teilgenommen haben. Dennoch ist die Zahl derer, die sich mit Elektromobilität beschäftigen, hoch. Die befragten Kommunen, die sich nicht mit dem Thema beschäftigen, tun dies aus Mangel an Ressourcen und nicht aufgrund mangelnder Relevanz. Es zeigt sich ein klarer Zusammenhang mit der Größe der Kommune. Größere Kommunen weisen Elektromobilität einen höheren Stellenwert zu, sind aktiver und haben eher an der Befragung teilgenommen. Dennoch ist Elektromobilität auch für kleinere Kommunen überwiegend von hoher Bedeutung.

Elektromobilität ist in erster Linie ein Umwelt- und Verkehrsthema.

Im Zuge der aktuellen Diskussionen um Luftschadstoffe und Fahrverbote versprechen sich insbesondere betroffene Kommunen eine Verbesserung der Situation durch Elektromobilität: Sie sind aktiver, messen dem Thema eine höhere Bedeutung zu und haben es häufiger strategisch verankert als nicht belastete Kommunen. Weitere Potentiale könnten darin liegen, Elektromobilität auch als Thema für die lokale Wirtschaft inklusive Tourismus zu erschließen. Dynamik könnte hier gerade auch daraus entstehen, dass viele Elektromobilität als Imagethema sehen.

Die dominanten Handlungsfelder sind der Aufbau von Ladeinfrastruktur und die kommunale Flotte

Dies sind auch die Bereiche, auf die sich die bisher vom BMVI geförderten Elektromobilitätskonzepte fokussieren (Stand Sommer 2018, Förderaufruf 1–3). Andere Handlungsfelder wie Bürgerinformationen, die Umsetzung des Elektromobilitätsgesetzes, Sharing elektrischer Fahrzeuge oder die Elektrifizierung gewerblicher Fuhrparks werden jeweils von einigen Kommunen betrieben, sind aber weniger verbreitet. Zum Elektromobilitätsgesetz herrscht noch vergleichsweise viel Unwissen und Unsicherheit. Es zeigt sich aber eine Präferenz für die Bevorrechtigungen über Parkplätze und Parkgebühren.

Im Vergleich zu den früheren Städtebefragungen aus den Jahren 2011 und 2014 ist zunächst zu berücksichtigen (vgl. Seite 13), dass die vorliegende die bisher umfassendste ist – sowohl von der Anzahl der befragten Kommunen als auch bezüglich der Berücksichtigung von Kommunen unterschiedlicher Größe. Es zeigt sich in allen drei Befragungen eine Konstanz der Themen, für die Elektromobilität als relevant angesehen wird, mit einem starken Fokus auf Umweltthemen. Die erste Befragung fokussierte auf aktive Kommunen und bereits innerhalb dieser deutete sich der Trend an, den die vorliegende Befragung nun auf breiterer Basis bestätigt: Kommunen, die Elektromobilität in Strategiepapieren verankert haben bzw. spezielle Stellen eingerichtet haben, sind typischerweise in den Handlungsfeldern auch aktiver (Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO 2012). Die zweite Städtebefragung (BMVI, Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur 2015) umfasste auch nicht-aktive Kommunen, die zu diesem Zeitpunkt teilweise noch auf die mangelnde Relevanz des Themas Elektromobilität verwiesen – ein Argument, das in der aktuellen Befragung keine Rolle mehr spielt. Gleichzeitig betonten die zu diesem Zeitpunkt befragten Kommunen noch stärker die Bedeutung der kommunalen Wirtschaft als lokaler Treiber der Elektromobilität als in der aktuellen Befragung. Möglicherweise hat allerdings nicht das Engagement der Wirtschaft seitdem abgenommen, sondern das der Kommunen im Verhältnis zu, so dass diese nun stärker hervortreten.

Was brauchen die Kommunen?

Im Eingangsteil der Broschüre wurden verschiedene Rollen der Kommune diskutiert, über die die Kommunen den Markthochlauf von Elektromobilität bzw. die Elektrifizierung des Verkehrs auf kommunaler Ebene vorantreiben können. Diese werden hier vor dem Hintergrund der Befragungsergebnisse nochmals aufgegriffen und anhand dessen die Bedarfe der Kommunen diskutiert.

- *Kommune als Nachfragerin und Konsumentin*

Die Ergebnisse der Befragung zeigen, dass die überwiegende Zahl der Kommunen mit der Elektrifizierung der eigenen Flotten begonnen hat und dies auch in den nächsten Jahren fortsetzen möchte. Dieser Umstellungsprozess kann durch quantitative Ziele, welche bisher erst einzelne Kommunen sich gesetzt haben, noch stringenter und verbindlicher verfolgt werden. Eine Orientierung bieten die Klimaziele des Bundes. Gleichzeitig sind die Kommunen aber auch von der Weiterentwicklung des Marktangebotes an Elektrofahrzeugen abhängig, das heißt von einer Verbreiterung der Modellpalette bzw. sinkenden Preisen. Dies stellt aktuell noch eine Herausforderung insbesondere im Nutzfahrzeugsegment dar – mehr als ein Drittel der aktiven Kommunen plant eine weitere Elektrifizierung speziell in diesem Bereich. Hier könnten Kommunen aber durch die Bündelung von Nachfrage eine stärkere Marktmacht entwickeln.

Bedarfe sind:

- Unterstützung bei der Diskussion und Festlegung von quantitativen Zielen
- Unterstützung bei der Aufbereitung von Entscheidungsvorlagen und Argumentationshilfen für politische Entscheidungsprozesse
- Zugang zu Marktanalysen und technischen Informationen

- *Kommune als Vorbild und Anbieterin von Informationen und Dienstleistungen*

In der Befragung betonten die Kommunen, dass sie sich vom Thema Elektromobilität Imageeffekte versprechen. Dies ist insbesondere dann erreichbar, wenn Kommunen ihre Aktivitäten im Bereich Elektromobilität sichtbar machen und damit als Multiplikator wirken, was einige Kommunen auch bereits als zusätzliches Handlungsfeld benennen. Die Kommune ist hier ein wichtiges Bindeglied zu den Endanwendern. Für die Informationsweitergabe rücken auch die kommunalen Unternehmen wie Stadtwerke, Verkehrsbetriebe oder Wohnungsbaugesellschaften ins Blickfeld, um Unternehmen und Bürger zu motivieren.

Bedarfe sind:

- Wissensaustausch mit den kommunalen Akteuren vor Ort und
- Unterstützung bei Informationsformaten (Tag der Elektromobilität etc.)

- *Kommune als Netzwerkerin und Strategin*

Die Befragungsergebnisse lassen vermuten, dass sich die Wahrnehmung dieser Rolle bei vielen Kommunen erst entwickelt. So werden die Potentiale der Elektromobilität vor allem im Bereich Umwelt und Verkehr gesehen und bisher noch weniger bei Wirtschaftsthemen und der Förderung des Tourismus. Gleichzeitig stehen die wichtigen Handlungsfelder der Elektrifizierung der kommunalen Flotte und des Aufbaus von Ladeinfrastruktur bisher im Mittelpunkt, während die Umstellung des Wirtschafts- und Privatverkehrs erst von einer kleineren Anzahl an Kommunen in den Blick genommen wird.

Bedarfe sind:

- Stärkung und Intensivierung des Austauschs zu den Akteuren vor Ort (Wirtschaft, Verbände, kommunalen Unternehmen etc.)
- Unterstützung beim Aufbau von lokalen Netzwerken

- *Kommune als Bindeglied*

Die Einbindung in übergeordnete Ebenen wie Landkreis (eher kleinere Kommunen) oder Landes- und Bundesförderung (eher größere Kommunen) ist wichtig für die Kommunen und verweist darauf, dass diese Strukturen für Elektromobilität auch künftig relevant sind.

Bedarfe sind:

- Stärkung der Austauschgremien zwischen Bund, Land, Landkreis und Kommunen
- Nutzung der Angebote des Bundes (Information, Vernetzung, Förderung)

- *Kommune als Reguliererin und Implementiererin*

Soweit dies auf Basis der Befragung nachvollziehbar ist, werden Instrumente aus diesem Feld in Bezug auf Elektromobilität bisher erst wenig genutzt – dies zeigen die Zahlen zur Umsetzung des Elektromobilitätsgesetzes, aber auch zur Verankerung in Bebauungsplänen (z. B. Vorgaben zum Aufbau von Ladeinfrastruktur), Stellplatzsätzen und ähnlichen verbindlichen Regelungen. Insbesondere die Implementierung in verbindliche Konzepte und Papiere wie Bebauungspläne oder Verkehrsentwicklungspläne sowie quantitative Ziele zum Beispiel zur Elektrifizierung von kommunaler Flotte oder ÖPNV könnten eine starke Wirkung entfalten. Im Bereich Elektromobilitätsgesetz hat die Befragung gezeigt, dass hier bei den Kommunen noch Unsicherheiten bestehen. Dies könnte auch analog für andere Möglichkeiten der Implementierung von Elektromobilität in kommunale Regularien gelten.

Bedarfe sind:

- Austausch mit Kommunen, die bereits aktiv sind
- Aufbereitung von Best Practice Beispielen und Leitfäden und
- Unterstützung der Entscheidungsträger, zur Festlegung von verbindlichen Maßnahmen und Umsetzung des EMoG

Insgesamt kann festgehalten werden, dass für die Kommunen weiterhin *finanzielle Ressourcen* wichtig sind, um das Thema Elektromobilität weiter voranzutreiben. Eigene Ressourcen können über die verschiedenen *Förderprogramme (EU, Bund, Land, Kommune)* ergänzt werden. Wichtig ist auch eine *zentrale Verankerung* des Themas innerhalb der Kommunalverwaltung und eine zunehmende Stärkung der Einbindung über die verschiedenen Verwaltungsebenen, das heißt neben Bund auch über die Bundesländer und die Bezirks- und Kreisebene.

Die Entwicklung eigener Strategien zum Thema Elektromobilität und die Verankerung in bestehende Strategien sind besonders wichtig, befindet sich jedoch noch im Aufbau. Wie bereits die erste Städtebefragung zeigte (Fraunhofer IAO 2012) als auch die vorliegende bestätigt, sind Kommunen, die Elektromobilität strategisch verankern, aktiver. Speziell beim Aufbau von Ladeinfrastruktur zeigt sich, dass ein gezielter und damit bedarfsorientierter Aufbau nur zu erwarten ist, wenn dieser einer Strategie folgt und die Akteure vor Ort einbindet. Hier hat sich noch keine standardisierte Methodik zur Bedarfsermittlung etabliert – unsere Analyse verweist auf die Anwendung unterschiedlicher Ansätze.

Welche Angebote gibt es bereits für die Kommunen?

Die Bundesregierung unterstützt deutsche Kommunen im Zuge des Markthochlaufs von Elektromobilität mit gezielten Maßnahmen. Das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur (BMVI) hält dafür die *Förderrichtlinie Elektromobilität* bereit (<https://www.now-gmbh.de/de/modellregionen-elektromobilitaet/foerderrichtlinie-2015>), aufbauend auf dem Förderprogramm Modellregionen Elektromobilität. Ein Schwerpunkt der Förderung liegt auf dem Markthochlauf von Fahrzeugen mit elektrischen Antrieben inklusive der dafür notwendigen Infrastruktur. Diese Förderrichtlinie bildet die Grundlage für die Förderung im „Standardförderprogramm des BMVI“ und innerhalb des „Sofortprogramms Saubere Luft“ als Maßnahmenpaket für bessere Luft in Städten.

Fahrzeugeitig umfasst dies Zuschüsse zu nachladefähigen Elektrofahrzeugen nach der Definition des Elektromobilitätsgesetzes. Gegenstand der Förderung sind auch mittel-schwere und schwere Nutzfahrzeuge sowie Elektro-Busse. Übernommen werden können die Investitionsdifferenzkosten, auch die Ladeinfrastruktur für die geförderten Fahrzeuge ist zuwendungsfähig. Ergänzend oder alternativ ist die Umsetzung von kommunalen Konzepten für Elektromobilität mit bis zu 100.000 Euro förderfähig. Darunter verstanden werden Machbarkeits- und Umsetzungsstudien sowie Potenzialabschätzungen. Antragsberechtigt sind Städte, Gemeinden, Landkreise, Zweckverbände, Landesbehörden, kommunale und Landesunternehmen, sonstige Betriebe und Einrichtungen, die in kommunaler Trägerschaft stehen oder gemeinnützigen Zwecken dienen.

Die Erfahrungen in diesen Förderprogrammen werden durch die *Programm-Begleitforschung* gesammelt und evaluiert. Die Themenfelder der Begleitforschung sind „Rahmenbedingungen/Markt“, „Innovative Antriebe und Fahrzeuge“, „Infrastruktur“ sowie „Vernetzte Mobilität“. Insbesondere in Arbeitstreffen und Workshops von letztgenannter Begleitforschung besteht zudem die Möglichkeit zum Austausch mit anderen Kommunen.

Darüber hinaus gibt es als kostenfreies Informationsangebot die Webseite *Starterset Elektromobilität* www.starterset-elektromobilität.de, die beispielsweise Checklisten für Gewerbeverkehr, Infrastruktur oder ÖPNV beinhaltet und laufend aktualisiert wird. Auch zu den Förderprogrammen finden sich dort Informationen.

Komplettiert wird das Angebot durch die jährliche *Fachkonferenz „Elektromobilität vor Ort“* und die Roadshow. Mit dem kostenfreien Angebot der *Roadshow Elektromobilität* des BMVI, die für Veranstaltungen gebucht werden kann, können Informationen für Bürgerinnen und Bürger zu Elektromobilität in Deutschland bereitgestellt werden. Seit 2014 machte die Roadshow Elektromobilität deutschlandweit bereits in über 70 Städten Halt. Buchungsanfragen und Termine unter www.roadshow-elektromobilität.de.

LITERATUR

1 BROSCHÜREN

- 1.1 **BMVI, Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur** (2015): Elektromobilität in Kommunen – Ein Stimmungsbild. Unter Mitarbeit von Deutsches Institut für Urbanistik gGmbH. Hg. v. NOW Nationale Organisation Wasserstoff und Brennstoffzellentechnologie GmbH, Referat G21 „Elektromobilität“. Berlin.
- 1.2 **Deutsches Dialog Institut GmbH; Noerr LLP** (2018): Elektromobilitätsgesetz (EmoG) – Gesetz zur Bevorrechtigung der Verwendung elektrisch betriebener Fahrzeuge – Berichterstattung 2018. Hg. v. BMVI, Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur und Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit. Frankfurt am Main.
- 1.3 **Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation IAO** (2012): Strategien von Städten zur Elektromobilität. Städte als Katalysatoren auf dem Weg zur Mobilität der Zukunft. Hg. v. NOW Nationale Organisation Wasserstoff- und Brennstoffzellentechnologie GmbH. Stuttgart, Berlin.
- 1.4 **Statistisches Bundesamt** (2018): Alle politisch selbständigen Gemeinden mit ausgewählten Merkmalen am 31.12.2016. Wiesbaden.

2 INTERNETQUELLEN

- 2.1 **Bundesregierung** (2009): Nationaler Entwicklungsplan Elektromobilität der Bundesregierung. Berlin. Online verfügbar unter http://www.bmvi.de/SharedDocs/DE/Anlage/VerkehrUndMobilitaet/nationaler-entwicklungsplan-elektromobilitaet.pdf?__blob=publicationFile, zuletzt geprüft am 01.08.2018.
- 2.2 **Kraftfahrt-Bundesamt** (2018): Bestand am 1. Januar 2018 nach Umwelt-Merkmalen. Online verfügbar unter https://www.kba.de/DE/Statistik/Fahrzeuge/Bestand/Umwelt/umwelt_node.html.
- 2.3 **Statistische Ämter des Bundes und der Länder** (2018): Regionaldatenbank Deutschland. Düsseldorf. Online verfügbar unter <https://www.regionalstatistik.de/genesis/online/data.jsessionid=CD2B8B2ADE9317E86E6319E3938A8053.reg1?operation=ergebnistabelleUmfang&levelindex=3&levelid=1533751436637&downloadname=12411-01-01-5>.
- 2.4 **Umweltbundesamt** (2017): Stickstoffdioxid-Belastung. Hg. v. Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und nukleare Sicherheit (BMU), Dessau-Roßlau. Online verfügbar unter <https://www.umweltbundesamt.de/daten/luft/stickstoffdioxid-belastung#textpart-1>.

Danksagung

Wir bedanken uns bei den kommunalen Spitzenverbänden, Deutscher Städte- und Gemeindebund (DStGB) und Deutscher Städtetag (DST) für die Unterstützung bei der Durchführung der Studie gegenüber ihren Mitgliedern. Beide Verbände wie auch der Verband kommunaler Unternehmen (VKU) haben zudem die Auswertung und Interpretation der Ergebnisse mit hilfreichen Kommentaren unterstützt.

Des Weiteren danken wir den Teilnehmerinnen und Teilnehmern im Vorbereitungsworkshop der Begleitforschung Vernetzte Mobilität am 17. März 2017 an der Universität Stuttgart sowie denjenigen Kommunen, die sich die Zeit genommen haben, eine Vorversion der Befragung zu testen. Und natürlich möchten wir auch den Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern in den Kommunen danken, die mit großer Gewissenhaftigkeit die Befragung ausgefüllt haben.

IMPRESSUM

HERAUSGEBER

Bundesministerium für Verkehr und
digitale Infrastruktur (BMVI)
Invalidenstraße 44, 10115 Berlin

ERSTELLT UND KOORDINIERT DURCH

NOW GMBH
Begleitforschung Vernetzte Mobilität
Silke Wilhelm
Fasanenstraße 5, 10623 Berlin
Telefon: 030 3116116 - 41
E-Mail: silke.wilhelm@now-gmbh.de
www.now-gmbh.de

REDAKTIONSTEAM

Elisabeth Dütschke, Uta Burghard, Su-Min Choi
Fraunhofer-Institut für System und
Innovationsforschung ISI
Breslauer Straße 48, 76139 Karlsruhe
Telefon: 07 21 68 09-159
E-Mail: elisabeth.duetschke@isi.fraunhofer.de
www.isi.fraunhofer.de

REALISATION

Jeanette Braun, Sabine Wurst
Fraunhofer ISI, Karlsruhe

DRUCK

Stober GmbH
76344 Eggenstein

Klimaneutral produziert

PAPIER

Gedruckt auf 100 Prozent Recyclingpapier

ERSCHEINUNGSJAHR

2019

BILDNACHWEIS

Frankfurt
[shutterstock.com/Augustin Lazaroiu](https://shutterstock.com/Augustin_Lazaroiu)



