

Eckpunkte zur Förderung der Elektromobilität im Landkreis Wolfenbüttel

Juni 2017

1 Elektromobilität – Chancen für eine klimaverträgliche Mobilität der Zukunft

Nach weit mehr als 100 Jahren Entwicklungsgeschichte des Verbrennungsmotors im Straßenverkehr ist mit der Elektromobilität eine technologische Zeitenwende im Verkehrsbereich angebrochen. Industrie, Wissenschaft und Politik sehen in der Elektrifizierung der Antriebe einen zukunftsfähigen Weg für eine klimaverträgliche und bezahlbare Mobilität und neue Technologieführerschaft der deutschen Industrie. Dies wird auch aus den im Folgenden aufgeführten Potenzialen und Vorteilen der Elektromobilität deutlich.

1.1 Beitrag zur Verringerung der CO₂-Emissionen

Rund ein Drittel der CO₂-Emissionen in Deutschland entfallen auf den Verkehrsbereich. Der Ausbau der Elektromobilität in Verbindung mit der Nutzung erneuerbarer Energien ist ein wesentlicher Baustein, um die CO₂-Emissionen erheblich zu mindern. Schon mit dem heutigen Kraftwerksmix sind elektrisch betriebene Fahrzeuge im Vergleich zu Fahrzeugen mit Verbrennungsmotoren in der Energiebilanz effizienter und tragen so zur Verringerung des CO₂-Ausstoßes bei. Erhebliche Klimavorteile werden dann erreicht, wenn der Strom rein aus regenerativen Energiequellen gewonnen wird.

1.2 Sicherung der Energieversorgung

Fahren mit elektrischem Strom eröffnet den Zugang zum gesamten Spektrum der erneuerbaren Energien und kann die Abhängigkeit vom Öl vermindern.

1.3 Ausbau des Technologie- und Industriestandortes Deutschland

Die Automobilbranche ist die wichtigste Exportbranche der deutschen Wirtschaft und nimmt in der Region Wolfsburg-Braunschweig-Salzgitter eine Schlüsselstellung ein. Strategische Kooperationen mit deutschen Automobilzulieferern bei der Elektrifizierung des Antriebsstranges könnten zu einem erheblichen Innovationsschub in der deutschen Automobilindustrie führen.

1.4 Verringerung lokaler Emissionen (Umweltschutz)

Reine batterieelektrische Fahrzeuge fahren lokal emissionsfrei. Sie stoßen keine Schadstoffe aus und sind zudem äußerst leise. Aus diesem Grund können Elektrofahrzeuge Städte, Gemeinden und Regionen von Schadstoffen, Feinstaub und Lärm befreien und so die Lebensqualität vor Ort steigern. Sogenannte Plug-In-Hybride¹ und Elektrofahrzeuge mit Range Extender² besitzen im Vergleich zu Fahrzeugen mit reinen Verbrennungsmotoren deutlich günstigere Abgaswerte.

1.5 Fahrzeuge in das Stromnetz integrieren

Künftig sollen Batterien von Elektrofahrzeugen als mobile Stromspeicher genutzt werden, um überschüssigen Wind- oder Solarstrom aus dem Netz aufzunehmen und ihn bei Bedarf wieder ins Netz zurück zu speisen.

1.6 Neue Mobilität

Elektrofahrzeuge können ein Baustein für intelligente und multimodale Mobilitätskonzepte sowie das autonome Fahren der Zukunft sein. Die Konzepte müssen vielfältig und individuell sein und sich an fortschrittliche Mobilitätskonzepte anpassen, um einen Beitrag zur Verbesserung der Lebensqualität in Ballungsräumen sowie in ländlichen Räumen zu leisten.

¹ Plug-In Hybride verfügen über Verbrennungsmotor und Elektromotor. Im Gegensatz zu reinen Hybriden kann der Akku eines Hybridfahrzeugs extern über das Stromnetz aufgeladen werden.

² Range Extender: zusätzlicher Verbrennungsmotor, der Strom erzeugt und damit die Reichweite erhöht.

2 Elektromobilität im ländlichen Raum

Elektromobile Nutzungskonzepte werden derzeit überwiegend mit Blick auf den urbanen Raum diskutiert. Unter dem Aspekt der lokalen Emissionen, der Lenkung drastisch steigender Verkehrsströme und der steigenden Parkraumproblematik ist dies auch durchaus sinnvoll. Hierbei wird aber vielfach missachtet, dass es in den Großstädten durchaus ein strukturiertes Angebot an elektrifizierter Mobilität über den ÖPNV gibt. Eine große Herausforderung in Städten ist es, insbesondere in verdichteten Quartieren mit überwiegend Geschosswohnungsbau, die Ladeinfrastruktur für Elektroautos bereitzustellen, zumal die privaten Fahrzeuge häufig im öffentlichen Verkehrsraum abgestellt werden müssen.

Im ländlichen Raum dagegen ist das Angebot des ÖPNV vielfach nicht mit den städtischen Angeboten vergleichbar, weder flächen- noch zeitdeckend. Das heißt aber nicht, dass das Thema der elektrifizierten Mobilität kein Thema für den ländlichen Raum ist. Im Gegenteil: Der ländliche Raum bietet ganz andere Chancen in der Elektromobilität.

2.1 Individualverkehr

2.1.1 Wegstrecken

Entgegen der allgemeinen Annahme können die vermeintlich langen Wege in ländlichen Regionen ausgesprochen gut mit Elektroautos bewältigt werden. Durchschnittlich legen die Bewohnerinnen und Bewohner in ländlichen Regionen täglich etwa eine Wegstrecke von 42 Kilometern zurück.

Demgegenüber schaffen moderne Elektroautos mit einer Akkuladung etwa 100 bis 200 Kilometer im Sommer und 80 bis 150 Kilometer im Winter. Die Reichweite der Fahrzeuge ist also für einen Großteil der Landbevölkerung völlig ausreichend und damit kein schlagkräftiges Argument gegen den Einsatz von Elektromobilen in ländlichen Räumen.³

2.1.2 Einsatzdauer und Ladeorte

Auch sind die Fahrzeuge in der Regel nicht im Dauereinsatz. So steht ein Auto etwa 22 Stunden am Tag, im ländlichen Raum den überwiegenden Teil davon – anders als in der Stadt – auf dem eigenen Grundstück. Hier ist in der Regel auch eine Außensteckdose für ein Ladegerät vorhanden oder eine solche kann leicht installiert werden. So kann morgens stets mit einer vollen Batterie gestartet werden und der Nutzer ist je nach Einsatzszenario selten auf fremde Ladeinfrastruktur angewiesen. Vor diesem Hintergrund ist der Ausbau einer öffentlichen Ladeinfrastruktur im ländlichen Raum nur bedingt nötig und sinnvoll.

In Zahlen ausgedrückt lässt sich die Situation wie folgt beschreiben: Ein modernes Elektroauto verbraucht auf einer Strecke von 100 Kilometern im Durchschnitt etwa 17 Kilowattstunden. Prinzipiell kann dieses Fahrzeug an einer normalen Schukosteckdose (230 Volt, ca. 3,6 Kilowatt) geladen werden. Ein kompletter Ladevorgang dauert hier etwa sieben bis zehn Stunden. Bei geringerem Ladebedarf verringert sich die Zeit entsprechend. Für die durchschnittliche Wegstrecke von 42 Kilometern, die im Mittel im ländlichen Raum zurückgelegt wird (siehe oben), werden etwa sieben Kilowattstunden benötigt. Der Ladevorgang nimmt hier dann etwa zwei Stunden in Anspruch. In Bezug auf den Zeitaufwand und die langen Standzeiten ließen sich die Fahrzeuge also über Nacht zu Hause oder auch während der Arbeitszeit beim Arbeitgeber laden.⁴

³ <https://www.netzwerk-laendlicher-raum.de/themen/mobilitaet/elektromobilitaet/reichweite/> (Stand: 25.02.2017)

⁴ <https://www.netzwerk-laendlicher-raum.de/themen/mobilitaet/elektromobilitaet/ladeinfrastruktur/> (Stand: 25.02.2017)

Diejenigen, die längere Strecken zurücklegen und zum Beispiel aus betrieblichen Gründen kürzere Ladezeiten benötigen, können Schnellladestationen nutzen. Diese Stationen arbeiten mit höheren Spannungen, so dass hier der komplette Ladevorgang zwischen einer halben und einer vollen Stunde dauert. Auch in diesem Fall verkürzt sich die Ladezeit bei geringeren Lademengen entsprechend. Solche Stationen sind beispielsweise an Orten mit einer gewissen Verweildauer vorhanden und sinnvoll (beispielsweise am Arbeitsplatz, im Bereich von Supermärkten oder Cafés und Restaurants).

Die zur Verfügung stehende Reichweite ist zwar für sehr viele Fahrten völlig ausreichend, kann jedoch die Flexibilität bei spontanen oder notwendigen Routenänderungen einschränken. So kann in manchen Situationen ein Vorausplanen der täglichen Wegestrecken und Ladepausen erforderlich werden, wie man es von Fahrzeugen mit Verbrennungsmotor nicht kennt. Insofern eignen sich Elektrofahrzeuge für Einsätze, die bekannt und planbar sind (hier insbesondere für Pendler zum Arbeitsort und zurück), besser als für spontane und flexible Anforderungen bei der Wahl der Fahrtroute und Fahrdistanz.

Bezogen auf die Reichweite und die Ladezeiten bestehen für den Einsatz von Elektrofahrzeugen im ländlichen Raum objektiv keine gravierenden Hindernisse. Die Probleme bestehen vielmehr in der Wahrnehmung der Nutzer. Hier kann das Aufstellen öffentlich zugänglicher Ladestationen helfen, Ängste gegenüber der neuen Technologie abzubauen und ein Gefühl von Sicherheit zu geben, dass, wenn es nötig sein sollte, das Fahrzeug geladen werden kann und nicht liegen bleibt.

2.1.3 Zweitwagen

Rund jeder fünfte Haushalt in Deutschland verfügt über einen Zweitwagen oder sogar mehr Fahrzeuge. Viele davon entfallen auf Familien und Lebenspartnerschaften im ländlichen Raum. Hier besteht ein hohes Potenzial, dass ein Fahrzeug im Haushalt durch ein Elektroauto ersetzt werden kann.

2.1.4 Pendlermobilität

Da rund die Hälfte der Arbeitswege im bundesweiten Mittel kürzer als 10 km ist, sind über einen großen Zeitraum im Jahr erhebliche Verlagerungseffekte vom Auto auf das Elektrofahrrad möglich. Dafür sind der Ausbau des Fahrrad-Haupttroutennetzes (Alltagsnetz) und die Einrichtung qualifizierter Abstellplätze für Elektrofahrräder wirksame Instrumente auf lokaler Ebene.

2.2 Öffentlicher Personenverkehr und intermodale Wegeketten

Auch für Bevölkerungsgruppen im ländlichen Raum, die nicht auf ein eigenes Auto zurückgreifen können, muss im Sinne der Daseinsvorsorge ein ausreichendes Mobilitätsangebot innerhalb der Region sichergestellt werden. Bei einer sinnvollen Kombination verschiedener Verkehrsmittel, zum Beispiel von Fahrrad und Öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) oder Auto und ÖPNV, sind große Reichweiten für kleinere Elektrofahrzeuge nicht mehr vonnöten, da sie lediglich für die Fahrt bis zur nächsten Haltestelle oder zum nächstgelegenen Bahnhof genutzt werden. Hier bietet insbesondere der Einsatz von Elektrofahrrädern ganz neue Möglichkeiten für den ÖPNV.

2.3 Tourismus⁵

Zahlreiche nationale und internationale Praxisbeispiele und Forschungsprojekte belegen, dass kurz- und mittelfristig durch Elektromobilität im Bereich Tourismus eine große wirtschaftliche Wertschöpfung zu erwarten ist.

⁵ <https://www.netzwerk-laendlicher-raum.de/themen/mobilitaet/elektromobilitaet/tourismuskonzepte/>
(Stand: 25.02.2017)

Durch die Bildung von Kooperationen zwischen touristischen Akteuren und Mobilitätsanbietern lassen sich vielerlei Synergien nutzen und neue Geschäftsmodelle entwickeln. Die interkommunale Kooperation bietet Gemeinden die Möglichkeit, gemeinsam mit lokalen Akteuren ihr regionales Tourismus- bzw. Entwicklungskonzept auf Elektromobilität auszurichten. Im Idealfall führt dies zu einer Attraktivitätssteigerung der Region. Als Folge können neue Zielgruppen auf den Tourismus im ländlichen Raum neugierig gemacht und in die Region gelockt werden. Mobilitätsangebote mit Elektromobilen (zum Beispiel Spaß-Fahrzeuge oder Elektrofahrräder) können durch begleitende Marketingmaßnahmen das Image der Region positiv beeinflussen.

Die Elektrofahrzeuge werden im Tourismusverkehr insbesondere für Tagesausflüge oder spezielle Events genutzt. Eine Verknüpfung der verschiedenen Verkehrsträger zu einem integrierten Mobilitätsangebot in der Region steht zunächst im Hintergrund. Mit der Einbindung intermodaler Dienstleistungsangebote in touristische Mobilitätsketten, wie zum Beispiel bei der Anreise mit der Bahn zum Urlaubsort und dort mit dem Shuttlebus zur Unterkunft, bietet sich die Möglichkeit, das gesamte Mobilitätsangebot in der Region zu stärken. Hierzu zwei Beispiele:

Im Projekt „eE-Tour Allgäu“ ist es Ziel, Elektromobilität im Tourismus zu einem Alleinstellungsmerkmal der Region werden zu lassen und somit die Attraktivität des Allgäus für anspruchsvolle, umweltbewusste Touristen und Konsumenten aus dem Gesundheitssektor zu erhöhen. Urlaubsgäste sollen Geschmack an innovativen, umweltfreundlichen Mobilitätskonzepten finden.

Im Projekt „E-Wald“ im Bayerischen Wald wird auf einer Fläche von mehr als 7.000 Quadratkilometern eine Struktur von Ladesäulen sowie Steuerungs- und Kommunikationskonzepten installiert, um zu zeigen, dass Elektromobilität im ländlichen Raum realisierbar ist. Hier wird sowohl über das Thema Mobilität als auch über die gesamte Wertschöpfungskette und damit zusammenhängende Strukturen nachgedacht. Es ist als integriertes Projekt zum Test einer neuen Technologie im ländlichen Raum, als regionales Identifikationsprojekt und als Projekt zur Regional- und Strukturförderung konzipiert. Im Vordergrund stehen hier nicht die technologischen Entwicklungen, sondern die Weiterentwicklung der Region hin zu einer technologisch spannenden Gegend mit hoher Anziehungskraft für qualifizierte Personen und Hightech-Industrie.

3 Bedeutung der Elektromobilität im Landkreis Wolfenbüttel – Ausgangssituation

3.1 Elektrofahrzeuge und Ladeinfrastruktur

3.1.1 Elektroautos

Die Bundesregierung strebt im Rahmen des „Nationalen Entwicklungsplans Elektromobilität“ aus dem Jahr 2009 an, die Marktvorbereitung und die Markteinführung von batterieelektrisch betriebenen Fahrzeugen in Deutschland voranzubringen. Elektromobilität ist ein Thema von hoher strategischer Bedeutung, das von der Bundesregierung in Verbindung mit der Energieversorgung aus erneuerbaren Quellen im Integrierten Energie- und Klimaprogramm verankert wurde. Ziel ist es, bis zum Jahr 2020 eine Million Elektroautos auf deutsche Straßen zu bringen, was etwa 2 % des Pkw-Bestandes entspricht.

Am 01.01.2016 hatten von den 45,1 Millionen zugelassenen Pkw rund 156.000 Fahrzeuge und somit weniger als jeder Dreihundertste einen Elektro- oder Hybrid-Antrieb. Darunter befanden sich 25.502 Pkw, die ausschließlich elektrisch angetrieben wurden und 130.365 Fahrzeuge mit Hybrid-Antrieb (einschließlich Plug-In-Hybrid).

Pkw mit Elektroantrieb haben eine verhältnismäßig niedrige Gesamtzahl, die jedoch – begünstigt durch sinkende Anschaffungspreise und steigende Fahrzeugangebote – hohe Wachstumsraten auf-

weisen (71 % Zuwachs von 2013 auf 2014, 56 % Zuwachs von 2014 auf 2015 und 35 % Zuwachs von 2015 auf 2016). Wesentlich größere Marktanteile nehmen bereits Hybrid-Fahrzeuge ein. Auch hier hat sich der Markt stark erweitert.

Während sich am 01.01.2016 rund 78 % aller Hybrid-Pkw in privater Hand befanden, waren dies bei den reinen Elektro-Pkw nur etwa 39 %. Damit waren sechs von zehn vollelektrischen Pkw auf einen gewerblichen Halter zugelassen, rund 15 % auf den Kraftfahrzeug-Handel sowie die -Herstellung.⁶

Anfang Februar 2017 waren im Landkreis Wolfenbüttel 50 Elektro-Pkw und 182 Hybrid-Pkw zugelassen. Der Gesamtbestand lag bei etwa 72.400 Fahrzeugen. Legt man das Ziel der Bundesregierung von einer Million Elektroautos bis zum Jahr 2020 zugrunde, müssten im Jahr 2020 im Landkreis Wolfenbüttel zwischen 1.400 und 1.500 Elektroautos zugelassen sein.

3.1.2 Ladestationen

Zur Jahreshälfte 2016 existierten in Deutschland insgesamt 6.517 öffentlich zugängliche Ladepunkte, die sich auf 2.859 Ladestationen verteilten. Die Anzahl der öffentlich zugänglichen Ladepunkte ist damit von Ende 2015 bis Mitte 2016 um 10 % bzw. 600 neue Ladepunkte gestiegen. Stärker gewachsen sind die Schnellladepunkte: Mehr als ein Drittel (230) der neuen Lademöglichkeiten waren Schnellladepunkte, was einem Anstieg von über 50 % in den vergangenen 6 Monaten entspricht.⁷

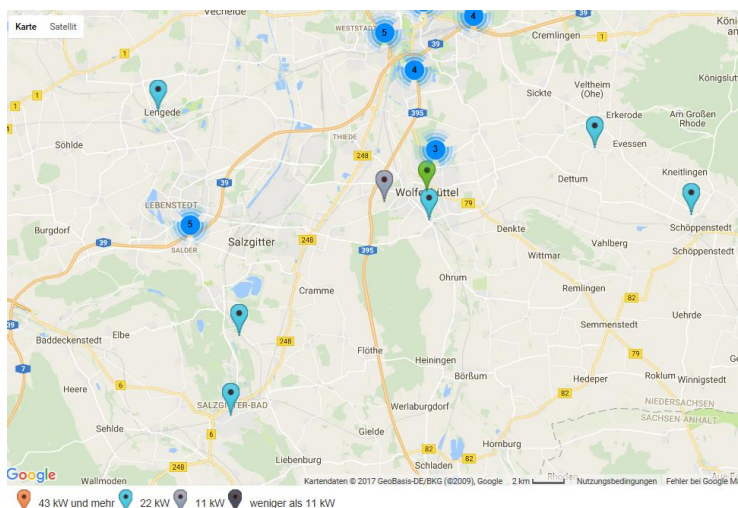


Abbildung 1 Ladepunkte bzw. Stromtankstellen im Landkreis Wolfenbüttel⁸

Im Landkreis Wolfenbüttel befanden sich im Februar 2017 insgesamt sechs öffentlich zugängliche Ladestationen, vier in der Stadt Wolfenbüttel, eine in Schöppenstedt und eine in Hachum (siehe Abbildung 1).

⁶ http://www.kba.de/DE/Statistik/Fahrzeuge/Bestand/Umwelt/umwelt_node.html;jsessionid=E1BCEC6D6986E3C40179D25B3D17C0C6.live21301 (Stand: 28.02.2017)

⁷ Erhebung des Bundesverbandes der Energie- und Wasserwirtschaft BDEW in <https://www.emobilitaetonline.de/news/ladeinfrastruktur/2839-%C3%BCber-6-500-%C3%B6ffentliche-ladepunkte-in-deutschland> (Stand: 28.02.2017)

⁸ <http://www.goingelectric.de/stromtankstellen/?suche=Wolfenb%C3%BCttel&verbund%5B%5D=alle&stecker%5B%5D=alle> (Stand: 28.02.2017)

3.2 Elektrofahrräder⁹ und Ladeinfrastruktur

Während der Anteil von Elektroautos noch sehr gering ist, haben sich Elektrofahrräder mit einem bundesweiten Bestand von 2,5 Millionen (Stand März 2016)¹⁰ Fahrrädern schon gut in der Bevölkerung etabliert. Der jährliche Absatz steigt dabei seit Jahren kontinuierlich an (siehe nachstehende Abbildung 2):

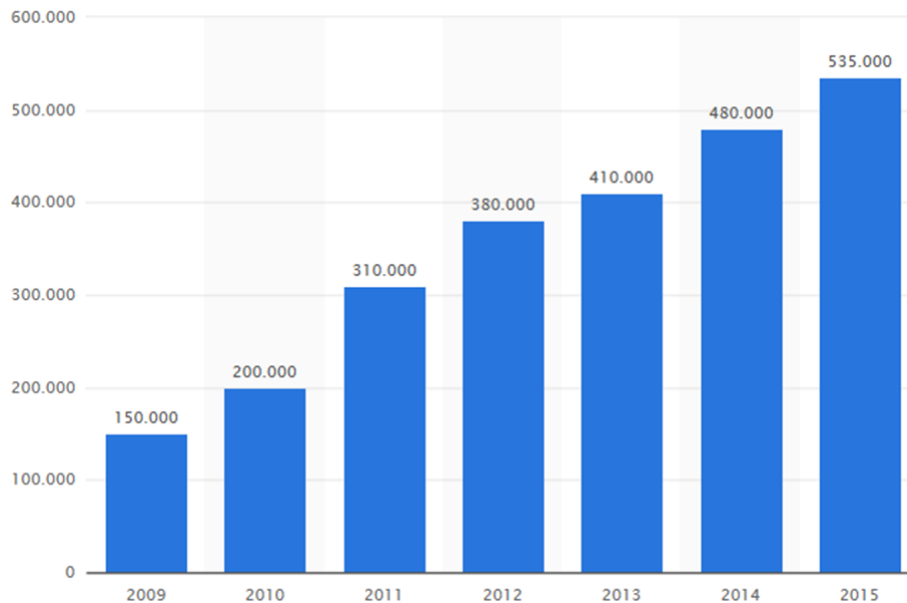


Abbildung 2 Absatz von Elektrofahrrädern in Deutschland¹¹

Ein Grund für das anhaltend starke Wachstum ist, dass vermehrt jüngere Kundengruppen durch sportlich-modernere Modelle angesprochen werden.¹² Elektrofahrräder können im innerstädtischen Verkehr durch ihre größere Reichweite, Flexibilität und Wendigkeit durchaus mit dem Auto konkurrieren.

Gegenwärtig existiert keine einheitliche oder flächendeckende Ladeinfrastruktur für Elektrofahrräder.

Aktuell gibt es im Landkreis Wolfenbüttel schätzungsweise 3.700 Elektrofahrräder¹³. Neben dem Personenverkehr besteht durch die Nutzung elektrisch unterstützter Lastenräder auch im innerstädtischen Güterverkehr ein großes CO₂-Reduktionspotenzial. Gegenwärtig bieten einige Fahrradhändler

⁹ Elektrofahrrad ist ein Oberbegriff für Fahrräder mit Motorunterstützung, wobei folgende Kategorien gebräuchlich sind: **Pedelec** (Pedal Electric Cycle) – unterstützt den Fahrer während des Tretens mit einem Elektromotor (bis maximal 250 Watt) bis zu einer Geschwindigkeit von 25 km/h; **S-Pedelec** (schnelles Pedelec) – wie ein Pedelec, jedoch bis zu einer Geschwindigkeit von 45 km/h (bis maximal 500 Watt – gehört nicht mehr zu den Fahrrädern, sondern zu den Kleinkrafträdern und ist versicherungs-, kennzeichen- und führerscheinpflichtig); **E-Bikes** – lassen sich mit Hilfe des Elektroantriebs durch einen Drehgriff oder Schaltknopf fahren auch ohne dabei in die Pedale zu treten (<http://www.adfc.de/pedelecs/elektrorad-typen/elektrorad-typen> (Stand: 04.03.2017))

¹⁰ <http://www.e-bikeinfo.de/e-bike-news/kunden-kaufen-mehr-e-bikes-industrieverband-mit-neuen-zahlen> (Stand: 28.02.2017)

¹¹ <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/152721/umfrage/absatz-von-e-bikes-in-deutschland/> (Stand: 28.02.2017)

¹² ebd.

¹³ Schätzung über das Verhältnis der Einwohner des Landkreises Wolfenbüttel zur Bundesrepublik Deutschland und des Elektrofahrradbestandes in 2016 (siehe auch Fußnote 10).

die Möglichkeit, Elektrofahrräder während der Geschäftszeiten zu laden. Darüber hinaus gibt es keine öffentlich zugängliche Ladeinfrastruktur für Elektrofahrräder im Landkreis Wolfenbüttel.

3.3 Bedarf an Infrastruktur für Elektroautos und -fahrräder

Ein wesentlicher Aspekt, um die Zulassungszahlen von Elektroautos schnellstmöglich zu steigern, liegt gemäß der Nationalen Plattform Elektromobilität im Auf- und Ausbau einer bedarfsgerechten, flächendeckend verfügbaren, komfortablen – und damit nutzerfreundlichen – Ladeinfrastruktur. So kann der Sorge potentieller Nutzer im Hinblick auf eine zu geringe Reichweite entgegengewirkt werden. Öffentliche Ladeinfrastruktur kann dieses Hemmnis zur Verbreitung von Elektromobilität mindern und erfüllt darüber hinaus aufgrund ihres Signal- und Vorbildcharakters eine wichtige Funktion.

Hauseigentümer haben dabei in der Regel die Möglichkeit, selbst für eine Ladeinfrastruktur zu sorgen. Gerade im ländlichen Raum ist der Anteil an Einfamilien- und Doppelhäusern mit Pkw-Einstellplätzen auf den eigenen Grundstücken sehr hoch.

Deutlich schwieriger gestaltet sich die Integration der Elektromobilität jedoch im Miet- bzw. Geschosswohnungsbau. Es ist daher eine wichtige Aufgabe, gemeinsam mit den Partnern aus der Wohnungswirtschaft, die Lademöglichkeiten auf Quartiersebene auszubauen.

Beim Aufbau von Ladeinfrastruktur kommt außerdem dem direkten Wohn- und Arbeitsumfeld eine entscheidende Bedeutung zu. Die Information und Motivation von Arbeitgebern, auch am Arbeitsort entsprechende Einrichtungen zu schaffen, stellt ein wichtiges Handlungsfeld dar.

Im Hinblick auf den Tourismus spielen zudem Lademöglichkeiten im Beherbergungs- und Gaststättenwesen eine wichtige Rolle.

Ladegeräte für Elektrofahrzeuge stellen bauliche Anlagen im Sinne der Niedersächsischen Bauordnung (NBauO) dar, deren Errichtung verfahrensfrei nach Ziffer 14.3 des Anhangs zur NBauO möglich ist.

3.3.1 Infrastruktur für Elektroautos

Elektroautos können auf verschiedene Weise geladen werden. Von Bedeutung sind derzeit folgende technische Ansätze:

- kabelgebundenes Laden mit Wechselstrom (AC – beschleunigtes und langsames Laden),
- kabelgebundenes Laden mit Gleichstrom (DC – Schnellladen) oder
- induktives Laden.

Im Bereich öffentlicher Ladeinfrastruktur für Pkw spielt gegenwärtig und mittelfristig nur das kabelgebundene Laden eine Rolle. Rund die Hälfte aller Ladepunkte in Deutschland verfügt über den mittlerweile auf europäischer Ebene normierten Typ-2-Stecker und ein gutes Drittel über einen herkömmlichen Schuko-Anschluss. In der Regel wird für die Nutzung der Ladestation noch keine Gebühr erhoben, gleichwohl muss zum Start des Ladevorgangs üblicherweise eine Authentifizierung stattfinden. Meist erfolgt die Freischaltung und ggf. Zahlung per Mobiltelefon (App/SMS), über Ladekarten oder Chips. Diese Zugangsmedien müssen vor dem Ladevorgang erworben werden. Das Laden ist somit oftmals nicht ohne weiteres möglich.

Moderne Ladestationen bieten in der Regel mehrere Zahlungsmöglichkeiten und können so von einem breiten Personenkreis genutzt werden. Häufig lassen sich durch die Anbindung an Roaming-Netzwerke auch Zugangsmedien von Fremdanbietern nutzen. Bei den meisten Ladestationen im Bestand ist dies jedoch bisher noch nicht der Fall.

3.3.2 Infrastruktur für Elektrofahräder

Aktuell bestehen im Bereich der Ladeinfrastruktur für Elektrofahräder verschiedene technische Möglichkeiten. Neben Ladeschränken, bei denen mit dem mitgeführten eigenen Netzteil geladen wird, existiert noch die Möglichkeit der Direktladung über Ladestationen mit einem speziellen Steckersystem (EnergyBus-System), das als Standardanwendung empfohlen wird. Eine allgemeine Steckernorm, die das Laden an öffentlichen Säulen vereinfachen würde, gibt es bislang aber noch nicht.

Ein wesentliches Kauf- und Nutzungshindernis von Elektrofahrädern ist häufig das Fehlen sicherer und ebenerdiger Fahrradabstellmöglichkeiten. Sowohl im städtischen Umfeld von Mehrfamilienhäusern als auch an den Zielen wie zum Beispiel Arbeitsorten, Einzelhandel, Freizeiteinrichtungen und an den Umstiegspunkten zu anderen Verkehrsmitteln (Haltestellen, Bahnhöfe, Carsharing-Stationen) mangelt es oftmals an ausreichend sicheren Abstellanlagen und gegebenenfalls sicheren Lademöglichkeiten. Hier müssen prinzipiell keine neuen Systeme für Elektrofahräder entwickelt werden; die Abstellanlagen herkömmlicher Räder sind für Elektrofahräder ebenso geeignet (zum Beispiel muss das Anschließen des Rahmens möglich sein, genügend Abstand zum nächsten Fahrradständer sowie ein allgemeiner bequemer Zugang vorhanden sein). Für Elektrofahräder ist aber die Schaffung ebenerdiger Abstellanlagen aufgrund des höheren Gewichtes wichtig und gegebenenfalls ein Angebot überwachter Abstellanlagen. Innovative Systeme zum Fahrradparken existieren – sie müssten nur verstärkt in der Fläche angeboten bzw. vor allem dem Bedarf angepasst werden. Dies betrifft hauptsächlich die Abstellmöglichkeiten an Haltestellen, Bahnhöfen und anderen Zielorten wie Einkaufs-, Freizeit- und Bildungseinrichtungen oder der Arbeitsstelle.¹⁴

Die Errichtung liegt nicht allein in öffentlicher Hand; auch Unternehmen, Verkehrsbetriebe, Wohnungsgenossenschaften und -gesellschaften sowie Bildungseinrichtungen stehen in der Pflicht, ausreichende Angebote bereitzustellen.

4 Kommunaler Handlungsspielraum und Elektromobilitätsgesetz

Der nationale Entwicklungsplan der Bundesregierung sieht vor, dass Elektromobilität aktiv – auch politisch – gestaltet werden muss und nur im Zusammenspiel von global agierenden Akteuren und regionalen Umsetzungsverantwortlichen entwickelt und realisiert werden kann.

Die künftige Nutzung von Elektrofahrädern und insbesondere von Elektroautos ist im Wesentlichen von der Preisentwicklung sowie bundesweiten Vorgaben (zum Beispiel Förderung, Steuererleichterung) abhängig. Dennoch haben auch die Kommunen Möglichkeiten zur unmittelbaren Förderung der Elektromobilität, insbesondere durch

- den Ausbau der erforderlichen Infrastruktur (Radwege und Ladeinfrastruktur),
- die Umstellung des eigenen Fuhrparks sowie
- Information und Mobilitätsberatung.

Zur Förderung der Elektromobilität hat die Bundesregierung am 05.06.2015 das Elektromobilitätsgesetz verabschiedet¹⁵. Auf Grundlage dieses Gesetzes erhalten Elektrofahrzeuge seit Ende September 2015 auf Antrag bei der Zulassungsstelle ein spezielles Kraftfahrzeugkennzeichen (ergänzt um den Kennbuchstaben „E“ im Anschluss an die Erkennungsnummer)¹⁶. Kommunen können so gekenn-

¹⁴ E-Rad macht mobil - Potenziale von Pedelecs und deren Umweltwirkung (Umweltbundesamt, August 2014)

¹⁵ Wesentliche Konkretisierungen erfolgten durch die „Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Änderung der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Straßenverkehrsordnung“ vom 28.05.2015 und durch die Fünffzigste Verordnung zur Änderung straßenverkehrsrechtlicher Vorschriften vom 15.09.2015. Das Elektromobilitätsgesetz ist bis zum Jahr 2026 gültig.

¹⁶ Bei ausländischen Fahrzeugen erfolgt die Kennzeichnung über eine blaue Plakette mit dem Buchstaben „E“.

zeichneten Fahrzeugen durch straßenverkehrsrechtliche Anordnungen folgende Privilegien einräumen, soweit dadurch die Sicherheit und die Leichtigkeit des Verkehrs nicht beeinträchtigt werden:

- Reservierung von Parkflächen (nicht-monetäre Anreize) sowie
- Befreiung oder Ermäßigung von Parkgebühren (monetäre Anreize).

Durch die Reservierung von Parkflächen wird es nun möglich, eine Ladeinfrastruktur im öffentlichen Raum aufzubauen und die zugehörigen Parkflächen (zeitweise) für Elektrofahrzeuge zu reservieren. Diese Möglichkeit sollte vorrangig genutzt werden.

Die Förderung der Elektromobilität sollte zudem immer auch mit der Förderung der Multimodalität, also der Verknüpfung unterschiedlicher Verkehrsträger, einhergehen.

Eine weitere Form der Unterstützung stellen finanzielle Kaufanreize dar. So fördert zum Beispiel der Bund Käufer von Elektroautos mit einer Kaufprämie¹⁷ und die Avacon im gesamten Verteilnetzgebiet neue kommunale Elektroautos und Plug-In-Hybride unabhängig vom Modell¹⁸.

5 Eckpunkte für Handlungsfelder im Landkreis Wolfenbüttel

5.1 Ladeinfrastruktur

5.1.1 Schaffung von Ladeinfrastruktur für Elektroautos

Bis Ende 2018 stehen im Landkreis Wolfenbüttel mindestens 15 öffentlich zugängliche Ladestationen für Elektroautos zur Verfügung.

Auf Grundlage der oben dargestellten Analyse besteht der Bedarf für einen zukunftsgerichteten, von den kommunalen Gebietskörperschaften unterstützten Ausbau der Ladeinfrastruktur insbesondere im innerstädtischen Bereich sowie im ländlichen Raum in Bereichen von Daseinsvorsorgeeinrichtungen mit längerer Aufenthaltsdauer.

a) Öffentlicher Raum

Bisher gibt es im Landkreis Wolfenbüttel keine Lademöglichkeiten für Pkw im öffentlichen Raum. Dies ist dem Umstand geschuldet, dass eine (temporäre) Freihaltung der zugehörigen Stellplätze von Fahrzeugen mit Verbrennungsmotoren bislang straßenverkehrsrechtlich nicht möglich war. Durch das Elektromobilitätsgesetz wurde diese Möglichkeit geschaffen, die unter folgenden Bedingungen genutzt werden sollten:

- Der Ausbau soll schrittweise erfolgen, um Praxiserfahrungen – insbesondere im Hinblick auf Bedarf, Akzeptanz und technische Ausführung – sammeln und berücksichtigen zu können.
- Der Aufbau und der Betrieb der Ladeinfrastruktur sollen nach Möglichkeit durch den Grundversorger erfolgen.
- Die Stromversorgung öffentlicher Ladeinfrastruktur soll ausschließlich über Strom aus erneuerbaren Energien erfolgen.

¹⁷ <http://www.deutschland-machts-effizient.de/KAENEF/Redaktion/DE/Standardartikel/Dossier/A-C-D-gesamtstrategie-mobilitaet.html;jsessionid=7D7A8FFBDD68D622C29B371883516DDE> (Stand: 28.02.2017)

¹⁸ <https://www.avacon.de/cps/rde/xchg/avacon/hs.xsl/7143.htm> (Stand: 28.02.2017)

b) Halböffentliche Ladeinfrastruktur

Halböffentliche Ladeinfrastruktur meint Ladesäulen auf privatem Grund, die aber für die Öffentlichkeit zugänglich sind. Durch die Nutzung bestehender Hausanschlüsse lässt sich diese zumeist relativ kostengünstig realisieren. Die bisher sechs Ladestationen Gebiet des Landkreises Wolfenbüttel befinden sich allesamt im halböffentlichen Raum.

c) Miet- und Geschosswohnungsbau

Beim Neubau wie auch bei Sanierungsmaßnahmen muss sichergestellt werden, dass der künftige Bedarf an Lade- und Stellplatzinfrastruktur für Elektroautos und -fahrräder im Miet- und Geschosswohnungsbau berücksichtigt wird. Hier gilt es gemeinsam mit den Partnern aus der Wohnungswirtschaft Lösungen zu finden.

Bei langfristiger Konzipierung von Quartiersentwicklungen sollten darüber hinaus E-Carsharing-Dienste berücksichtigt werden.

5.1.2 Anforderung an die Ladeinfrastruktur für Elektroautos

a) Fokus Nutzer

Einen entscheidenden Faktor für die Akzeptanz von Nutzern stellen der Zugang und die uneingeschränkte Nutzbarkeit von Ladeinfrastruktur – unabhängig vom Anbieter – dar. Folgende Faktoren sind dabei entscheidend:

- Zugang rund um die Uhr
- Freischaltung und ggf. Zahlung des Ladevorgangs auch ohne spezielles Zugangsmedium und vorheriges Eingehen einer Vertragsbeziehung
- keine Einschränkung auf bestimmte Nutzerkreise
- intermodale Verknüpfung mit anderen Mobilitätsangeboten wie ÖPNV, Carsharing und Leihfahrrädern

b) Fokus Technik

Neben der Anwenderfreundlichkeit sind außerdem technische Aspekte beim Aufbau von Ladeinfrastruktur zu berücksichtigen:

- ausreichende Stromstärke an Orten mit hoher erwarteter Auslastung und Fluktuation (mindestens 50 A bei Ladestationen mit 2 Ladepunkten)
- einheitliche Verwendung des europaweit genormten Typ-2-Steckers¹⁹ (ggf. zusätzlicher Schuko-Stecker, falls erforderlich)
- 24-Stunden-Erreichbarkeit von Servicepersonal bei technischen Problemen
- Möglichkeit zur Fernüberwachung und Fernwartung der Ladestation über das Internet
- intelligentes Lastmanagement: Ladestationen mit mehreren Ladepunkten teilen die zur Verfügung stehende Ladeleistung je nach Bedarf auf die angeschlossenen Fahrzeuge auf

c) Fokus Kooperation und Basiskriterien

Von großer Bedeutung ist die regionale Abstimmung von Basiskriterien für die Ladeinfrastruktur. Um eine einfache Nutzung der Ladestationen für einen möglichst großen Personenkreis zu ermöglichen,

¹⁹ Die Ladesäulenverordnung ist am 17.03.2016 in Kraft getreten. Die Verordnung legt fest, dass öffentlich zugängliche Ladestationen mindestens mit Steckdosen des Typ 2 ausgerüstet sein müssen. Zudem müssen Aufbau und Außerbetriebnahme von Ladepunkten der Bundesnetzagentur angezeigt werden.

sollten deshalb möglichst in der gesamten Region einheitliche Standards zum Einsatz kommen. Die Abstimmung solcher Standards sollte daher im Dialog mit den Kommunen im Landkreis und der Region erfolgen.

5.1.3 Schaffung und Ausweitung der Infrastruktur für Elektrofahrräder

Bis Ende 2018 sind im Landkreis Wolfenbüttel mindestens 7 Fahrradabstellanlagen an ausgewählten Haltestellen des ÖPNV neu errichtet.

Das Radverkehrskonzept des Landkreises Wolfenbüttel aus 2013 ist in 2018 im Hinblick auf die Elektromobilität fortgeschrieben und ergänzt.

Die vermehrte Nutzung von Elektrofahrrädern kann eine Verringerung des Pkw-Verkehrsaufkommens bewirken. Um die Nutzung von Elektrofahrrädern zu fördern, ist es wichtig, eine fahrradfreundliche Infrastruktur auszubauen, wobei hier insbesondere die tendenziell höheren Geschwindigkeiten und die erhöhten Anforderungen an sichere Abstellmöglichkeiten im öffentlichen Raum und dem Wohnumfeld zu berücksichtigen sind.

Hinsichtlich der verkehrlichen Infrastruktur bedeutet dies insbesondere den weiteren Ausbau der straßenbegleitenden Radwegeinfrastruktur, speziell an Kreis-, Landes- und Bundesstraßen.

Im alltäglichen Verkehr zur Arbeit oder zur Schule ist im Landkreis Wolfenbüttel aufgrund der Topografie das Vorhalten von Ladeinfrastruktur für Elektrofahrräder aufgrund der Speicherkapazitäten der Akkus und der zurückzulegenden Distanzen kaum erforderlich, auch nicht in Verbindung mit Haltestellen des ÖPNV. Es kann davon ausgegangen werden, dass grundsätzlich die Möglichkeit zum Aufladen des Akkus jeweils zuhause oder beim Arbeitgeber möglich ist. Nichtsdestotrotz könnten zur Förderung des weiteren Ausbaus der Elektromobilität und zur Imageförderung an Stationen mit längerer Verweildauer (größere Arbeitgeber, Handelseinrichtungen oder ausgewählte Haltestellen speziell des schienengebundenen ÖPNV) Lademöglichkeiten vorgehalten werden.

Im touristischen und Freizeitbereich sollte dagegen Ladeinfrastruktur an sogenannten POI (points of interest) oder im Beherbergungs- und Gaststättenbereich ausgebaut und gefördert werden, ebenfalls Lokalitäten mit längeren Verweildauern und damit der Möglichkeit, die Verweilzeit für den Ladevorgang zu nutzen. Aktuell lässt sich jedoch keine verlässliche Aussage darüber treffen, welches System sich bei öffentlich zugänglichen Ladepunkten durchsetzen wird.

Das Radverkehrskonzept des Landkreises Wolfenbüttel aus 2013 sollte im Hinblick auf die Entwicklung im Bereich der Elektromobilität entsprechend fortgeschrieben und ergänzt werden.

5.1.4 Kooperationen zum Aufbau von Ladeinfrastruktur

Ladeinfrastruktur für Elektroautos und -fahrräder stellt künftig einen wichtigen Standortfaktor für den Einzelhandel sowie das Gastgewerbe dar. Außerdem können Arbeitgeber von einer stärkeren Mitarbeiterbindung durch ein Angebot von Lademöglichkeiten am Arbeitsplatz profitieren. Gewerbe, Handel und Dienstleistungsanbieter sind daher neben den kommunalen Gebietskörperschaften und dem Grundversorger wichtige Kooperationspartner beim Aufbau der Ladeinfrastruktur im Landkreis Wolfenbüttel.

5.2 Information, Beratung und Öffentlichkeitsarbeit

Die kommunalen Gebietskörperschaften führen in den Jahren 2017 bis 2019 regelmäßig Informationsveranstaltungen zum Thema Elektromobilität durch.

Den Einwohnerinnen und Einwohnern des Landkreises Wolfenbüttel stehen in den Jahren 2018 bis 2019 zwei Elektroautos für jeweils eine Woche kostenfrei zum Probefahren zur Verfügung.

Elektromobilität stellt für viele potenzielle Akteure ein neues Handlungsfeld dar. So besitzt die private Nutzung von Elektroautos als Zweitwagen für Berufspendler ein sehr hohes ökonomisches Potenzial. Fehlende Standardisierung in der Vergangenheit, unklare rechtliche Rahmenbedingungen sowie eine zum Teil sehr rasche technische Entwicklung führen mitunter zur Verunsicherung potenzieller Interessenten. Insofern kommt der fachlichen und neutralen Beratung von Privatpersonen aber auch Unternehmen eine wichtige Bedeutung zu. Kernbereiche eines solchen Beratungs- und Informationsangebots sind:

- Ausweitung der bestehenden Informationsangebote im Internet
- Durchführung von Informationsveranstaltungen
- Beratung zu rechtlichen Rahmenbedingungen für die Schaffung von Ladeinfrastruktur
- Beratung zu Finanzierungs- und Fördermöglichkeiten
- Angebot kostenloser Testmöglichkeiten – zum Beispiel analog zum Modell Rothenburg (Wümme): Der Landkreis Rothenburg (Wümme) stellt für seine Einwohnerinnen und Einwohner zwei Elektroautos zehn Tage kostenfrei zum Probefahren zur Verfügung. Teilnehmen können alle, die einen gültigen Führerschein Klasse B besitzen und im Landkreis wohnen. Die Teilnehmer werden jedes Quartal ausgelost. Die Hälfte des Kontingents soll als Dank für ihr Engagement an Besitzerinnen und Besitzer der Ehrenamtskarte gehen. Die Fahrzeuge können entweder an Steckdosen zu Hause oder an (halb-)öffentlichen Ladestationen aufgeladen werden. Die Kilometerleistung während der Nutzung ist auf 1.000 km begrenzt.

5.3 Öffentlicher Personennahverkehr

Die KVG startete im Januar 2017 mit drei rein elektrisch betriebenen Bussen in das Zeitalter der zukunftsweisenden Antriebsarten. Zwei Elektrobusse des Typs Sileo S12 und ein Fahrzeug des Typs Sileo S10 wurden an die KVG ausgeliefert, deren garantierte Reichweite pro Batterieladung mehr als 200 km beträgt. Nach einer Erprobungsphase wird je ein Fahrzeug im Linienbetrieb des Stadtverkehrs Salzgitter, Wolfenbüttel und Helmstedt eingesetzt.

Der gegenüber Dieselnissen deutlich reduzierte Lärm macht sich bei Fahrgästen, Anwohnern und Passanten gleichermaßen positiv bemerkbar. Die KVG-Elektrobusse fahren emissionsfrei und werden mit Strom aus 100 % erneuerbaren Energien des jeweiligen lokalen Energieversorgers geladen. Diese haben als sogenannte Zukunftsbusse weitere Extras für die Fahrgäste an Bord: Erstmals erhalten die Mitfahrenden auf einem TFT-Monitor Informationen zum aktuellen Fahrtverlauf samt Echtzeitinformationen. In den Bussen bietet kostenloses WLAN den Fahrgästen einen Zugang zum Internet. An einigen Sitzplätzen sind USB-Anschlüsse zum Laden von mobilen Endgeräten verfügbar. WLAN und USB-Lademöglichkeiten wird es vorerst nur in den Elektrobussen geben.

Die KVG testet die Elektrobusse im laufenden Jahr umfassend und wertet die gewonnenen Erkenntnisse gemeinsam mit dem Hersteller sorgfältig aus. Auf Basis der Datengrundlage entscheidet der KVG-Aufsichtsrat 2018 über die weitere Umstellung auf den elektrischen Antrieb.

5.4 Elektrifizierung des kommunalen Fuhrparks

Die kommunalen Gebietskörperschaften im Landkreis Wolfenbüttel streben an, dass sich in ihren Fuhrparks ab 2018 mindestens jeweils ein Elektroauto und ein Elektrofahrrad befinden. Die Anzahl der Elektrofahrzeuge soll kontinuierlich erhöht werden.

Die kommunalen Fuhrparks im Landkreis Wolfenbüttel umfassen aktuell vier Elektroautos (Gemeinde Cremlingen zwei Pkw, Samtgemeinde Sickte ein Pkw, Landkreis Wolfenbüttel ein Pkw). Zudem werden in einigen Verwaltungen bereits Elektrofahrräder eingesetzt. Der Anteil im Pkw-Bereich soll bei anstehenden Neuanschaffungen – unter Einbeziehung etwaiger Fördermittel – kontinuierlich erhöht werden. Gleiches gilt für dienstlich zur Verfügung gestellte Elektrofahrräder.

Als Alternative zur Neuanschaffung von Elektro-Dienstwagen in der Kommunalverwaltung sollte die Nutzung von Elektroautos aus Carsharing-Flotten zur Abdeckung bei punktuellem Mehrbedarf in Betracht gezogen werden.

In diesem Zusammenhang sollte die Bereitstellung von „Bürgerautos“ erwogen werden. Der Grundgedanke eines Bürgerautos ist es, ein E-Carsharing-Fahrzeug an dem Standort einer Kommune fest zu platzieren. Die Nutzung erfolgt durch die Mitarbeiter der Kommune sowie durch interessierte Bürgerinnen oder Bürger. Dies hat zwei wesentliche Nutzen: Zum einen werden die Kosten für den Betrieb des kommunales Fuhrparks gesenkt, da die Verbrauchskosten durch Elektrofahrzeuge sinken. Zum anderen wird die Attraktivität für den Standort durch das Anbieten eines E-Carsharing-Fahrzeugs erhöht. Nicht nur die Bürgerinnen und Bürger des Wohnortes können das Fahrzeug nutzen, das Bürgerauto kann auch für touristische Aspekte beworben werden. Ein Nutzungsmodell ist, dass die Kommune einen monatlichen Fixbetrag zahlt, wodurch alle Fahrten durch die Kommune abgegolten sind. Außerdem werden 50 % des erwirtschafteten Umsatzes aus der Nutzung durch Bürgerinnen und Bürger vom monatlichen Fixbetrag abgezogen, wodurch sich die Kosten für die Kommune entsprechend verringern.

5.5 Elektrifizierung von gewerblichen Fuhrparks^{20 21}

Im Landkreis Wolfenbüttel bestehen im Jahr 2018 modellhaft für Pflegedienste und Apotheken monetäre Anreize, um diesen Unternehmen die Entscheidung für Elektroautos unter Berücksichtigung der Gesamtnutzungskosten zu erleichtern und damit das Thema Elektromobilität in der Fläche sichtbar zu machen.

Der Wirtschaftsverkehr stellt trotz gewisser Hürden einen interessanten Erstmarkt für Elektroautos dar. Die beschränkte elektrische Reichweite von Elektroautos und die geringen laufenden Kosten im Vergleich zu erhöhten Anschaffungsausgaben setzen voraus, dass Elektroautos im Jahr viel fahren sollten, aber nicht zu viel pro Tag. Neben kurzen Strecken werden insbesondere „Back-to-Base-Fahrten“ als sehr geeignet für Elektroautos angesehen. Das heißt, die Fahrzeuge kommen nach dem Einsatz an einen bestimmten Ort zurück, an dem sie (nach)geladen werden können. Auch ein festes, regional begrenztes Einsatzfenster und planbare Routen erhöhen die Sicherheit in Bezug auf die Reichweite bzw. mögliche Tagesfahrleistungen und begünstigen den Einsatz von Elektroautos in besonderer Weise.

²⁰ http://www.isi.fraunhofer.de/isi-wAssets/docs/e/de/publikationen/Get_eReady_web.pdf (Stand: 06.03.2017)

²¹ http://schaufenster-elektromobilitaet.org/media/media/documents/dokumente_der_begleit__und_wirkungsforschung/Ergebnispapier_Nr_9_Elektromobilitaet_in_gewerblichen_Anwendungen.pdf (Stand: 06.03.2017)

Da Gewerbetreibende eher auf die Gesamtnutzungskosten (TCO – Total cost of ownership) als auf die Investitionskosten achten, kann hier ein vielversprechendster Anreiz bzw. auch das Potenzial für Elektromobilität in gewerblichen Flotten gesehen werden.

Unabhängig davon haben Elektroautos in Mischflotten eine sehr große Eignung. Im Gegensatz zur Einzelfahrzeugbetrachtung kann bei der Analyse von Fahrzeugflotten mit weiteren Einsparungen durch Synergieeffekte innerhalb der Flotte gerechnet werden. Dies ist darauf zurückzuführen, dass Fahrten auf Fahrzeuge einer anderen Antriebsart mit günstigeren Kilometerkosten verschoben werden können oder Fahrzeuge sogar durch eine optimierte Tourenplanung und damit besseren Auslastung der anderen Fahrzeuge komplett eingespart werden können. Dadurch ist zu erwarten, dass die elektrische Jahresfahrleistung der Elektrofahrzeuge erhöht wird und eine bessere Integration in einen Fuhrpark stattfinden kann.

Interessante Nutzungsszenarien liegen im ländlichen Raum bei örtlich oder regional tätigen Dienstleistern wie Pflegediensten, Gebäudereinigungsunternehmen, Apothekenbe- und -auslieferungen aber auch bei Fahrzeugen in den Fuhrparks der öffentlichen Hand (siehe hierzu auch Ziffer 5.4).

5.6 E-Carsharing

Im Landkreis Wolfenbüttel sind ab 2018 E-Carsharing-Angebote etabliert und Elektro-Dienstwagen der Kommunalverwaltung möglichst in diese Angebote eingebunden.

Elektromobilität im ländlichen Raum ist möglich. Um die Berührungängste und die Hemmschwellen, die bei der Bevölkerung bestehen, abzubauen, soll den Bürgerinnen und Bürgern des Landkreises Wolfenbüttel die Möglichkeit gegeben werden, elektromobiles Fahren zu testen. Hierzu sollen E-Carsharing-Angebote etabliert werden.

Damit soll auch der Trend unterstützt werden, dass immer mehr Menschen auf ein eigenes Auto verzichten – die einen aus ökologischen Gründen und andere aus ökonomischen Zwängen oder aber auch, weil ein gut funktionierender ÖPNV ein eigenes Auto verzichtbar erscheinen lässt. Auf ein eigenes Auto verzichten muss jedoch nicht heißen, auf individuelle Mobilität zu verzichten. Daher ist es notwendig, Angebote von Carsharing mit Elektroautos in die städtischen Quartiere, aber auch den ländlichen Raum zu bringen.

Dass dieser Ansatz funktioniert, zeigt das Projekt „M.O.V.E.“ (Mobilität Ostbayern vernetzt - E-WALD): Was als größtes Demonstrationsprojekt für Elektromobilität in Deutschland startete, etabliert sich zum festen Bestandteil in Ostbayern und entwickelt sich zur Erfolgsstory mit anerkannter Bekanntheit über die Region hinaus. Im November 2013 wurde die erste E-Carsharing-Station eröffnet, inzwischen zählt man in der Region 100 Carsharing-Standorte und eine Flotte von über 200 Elektroautos, die von Bürgern, Unternehmen und Behörden wahlweise stunden- oder tageweise im E-Carsharing genutzt werden oder über kostengünstige Langzeitverträge wochen-, monats- oder gleich jahresweise gemietet werden. Hier wird ein „rundum sorglos Paket“ angeboten, das Service, Versicherung, Reifen und kostenloses Laden an jeder der 150 E-WALD-Ladestationen beinhaltet. Bürger, Unternehmen und Touristen können ein Fahrzeug über die E-WALD-Buchungsplattform im Web oder per App buchen und mit ihrer E-Carsharingkarte, welche auch durch die Kommunen ausgehändigt wird, öffnen. Für die Nutzung zahlen die Kunden über das Carsharing-System der E-WALD GmbH den individuell gebuchten Zeitraum. Die E-WALD GmbH übernimmt die Betreuung, den Fahrzeugservice, die System-, Fahrzeug- und Betriebskosten und steuert die Logistik. Bei E-WALD zahlen die Mieter für ein E-Carsharing-Fahrzeug deutlich weniger als die Großstädter in München, Düsseldorf, Berlin und anderswo für ein Carsharing-Auto mit Benzin- oder Dieselmotor. Und das, obwohl die Logistik im ländlichen Raum aufwendiger ist als in der Stadt.

6 Nächste Schritte

Die hier dargestellten Eckpunkte sind Ziele und Aktivitäten in Handlungsfeldern, in denen die Gebietskörperschaften im Landkreis Wolfenbüttel und ihre Projektpartner die Elektromobilität zukünftig verstärkt systematisch fördern wollen.

Die Partner dieses Eckpunktepapiers konkretisieren die Inhalte und Kooperationsfelder bis Ende 2017 und entwickeln gemeinsam mit lokalen und regionalen Akteuren aus Wirtschaft und Bürgerschaft eine Strategie und ein Programm der Umsetzung, das die wichtigsten Meilensteine beinhaltet.

Die Partner benennen Ansprechpartner für die einzelnen Kooperationsfelder und geben sich eine gemeinsame Projektstruktur. Sie stellen sicher, dass sie bei Beteiligungen in Kooperationsfeldern ausreichend fachliche, personelle, finanzielle und/oder infrastrukturelle Ressourcen zur Verfügung stellen.

Die Gebietskörperschaften bringen dieses Eckpunktepapier in die politischen Beratungen ein und legen es dem Kreistag und den Räten zur Bestätigung vor.

7 Kommunikation

Die Partner vereinbaren, sich im Vorfeld öffentlichkeitswirksamer Kommunikation gegenseitig zu informieren und die Kommunikationsinhalte abzustimmen.

8 Rechtsrahmen

Diese Eckpunkte fassen die derzeitige Vorstellung der Partner über die gemeinsamen weiteren Schritte zur Stärkung der Elektromobilität zusammen. Die Partner werden durch dieses Eckpunktepapier nicht zum Abschluss von Verträgen verpflichtet. Dieses Eckpunktepapier ist für keinen Partner verbindlich und begründet keine Rechte oder Pflichten. Die Partner handeln bei der Umsetzung auf eigenes Risiko und auf eigene Kosten. Kein Partner kann weder von den anderen auf dieser Grundlage ein Entgelt oder Erstattung von Aufwendungen verlangen noch ist für keinen Partner die Zusammenarbeit mit anderen, die gleiche oder ähnliche Ziele verfolgen, ausgeschlossen.

Wolfenbüttel, den 12.06.2017



Klaus Kubitschke
Samtgemeinde Baddeckenstedt



Detlef Kaatz
Gemeinde Cremlingen



Regina Bollmeier
Samtgemeinde Elm-Asse



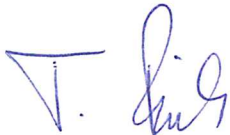
Marc Lohmann
Samtgemeinde Oderwald



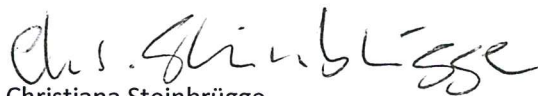
Andreas Memmert
Gemeinde Schladen-Werla



Petra Eickmann-Riedel
Samtgemeinde Sickinge

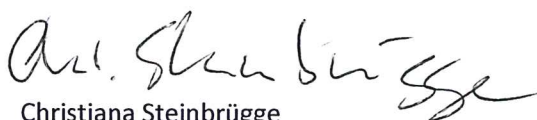


Thomas Pink
Stadt Wolfenbüttel



Christiana Steinbrügge
Landkreis Wolfenbüttel

Kooperationspartner:



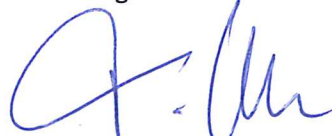
Christiana Steinbrügge
Stiftung Zukunftsfonds Asse



Regina Bollmeier
Stiftung Zukunftsfonds Asse



Prof. Dr. Joachim Landrath
CEMO - Centrum für Elektromobilität



Prof. Dr. Thomas M. Cerbe
CEMO - Centrum für Elektromobilität