

# Thema E-Mobilität und Ladeinfrastruktur in Meerbusch

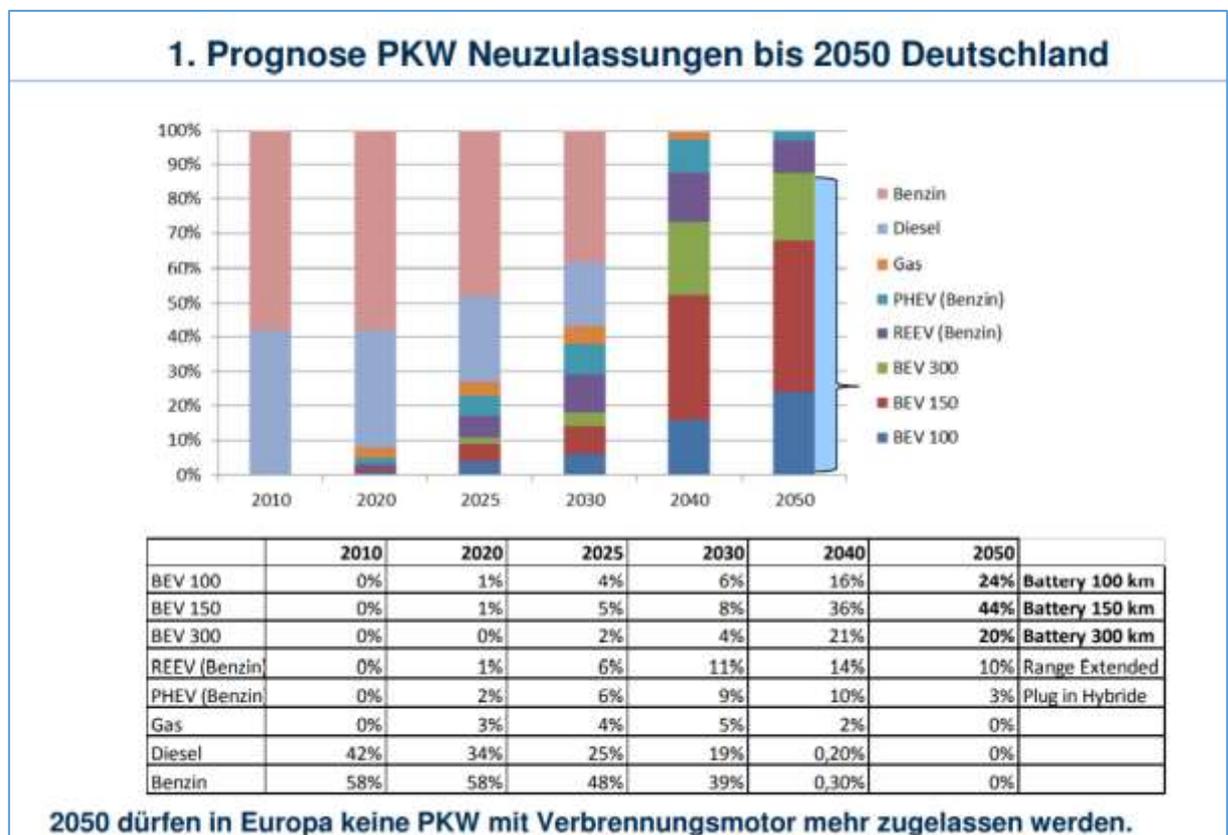
1.1 Im MOBI vom 22.04.2021 berichtete die STM u.a. über die Entwicklung des Flottenbestandes beim MIV in Meerbusch. Uns würde an dieser Stelle interessieren, ob diese Daten öffentlich verfügbar sind. Wir konnten den Fahrzeugbestand (angemeldet in Meerbusch) in der Granularität leider bisher nicht beim KBA finden.

*Die Abfrage der Zulassungen erfolgte über die KFZ Zulassungsstelle des Rhein-Kreis-Neuss für Meerbusch. Hier sind die Daten – bei berechtigtem Interesse – abrufbar. Die gleiche Analyse wurde für Willich bei der Zulassungsstelle des Kreis Viersen abgefragt. Hier sind Daten sogar pro Straßenzug erhältlich.*

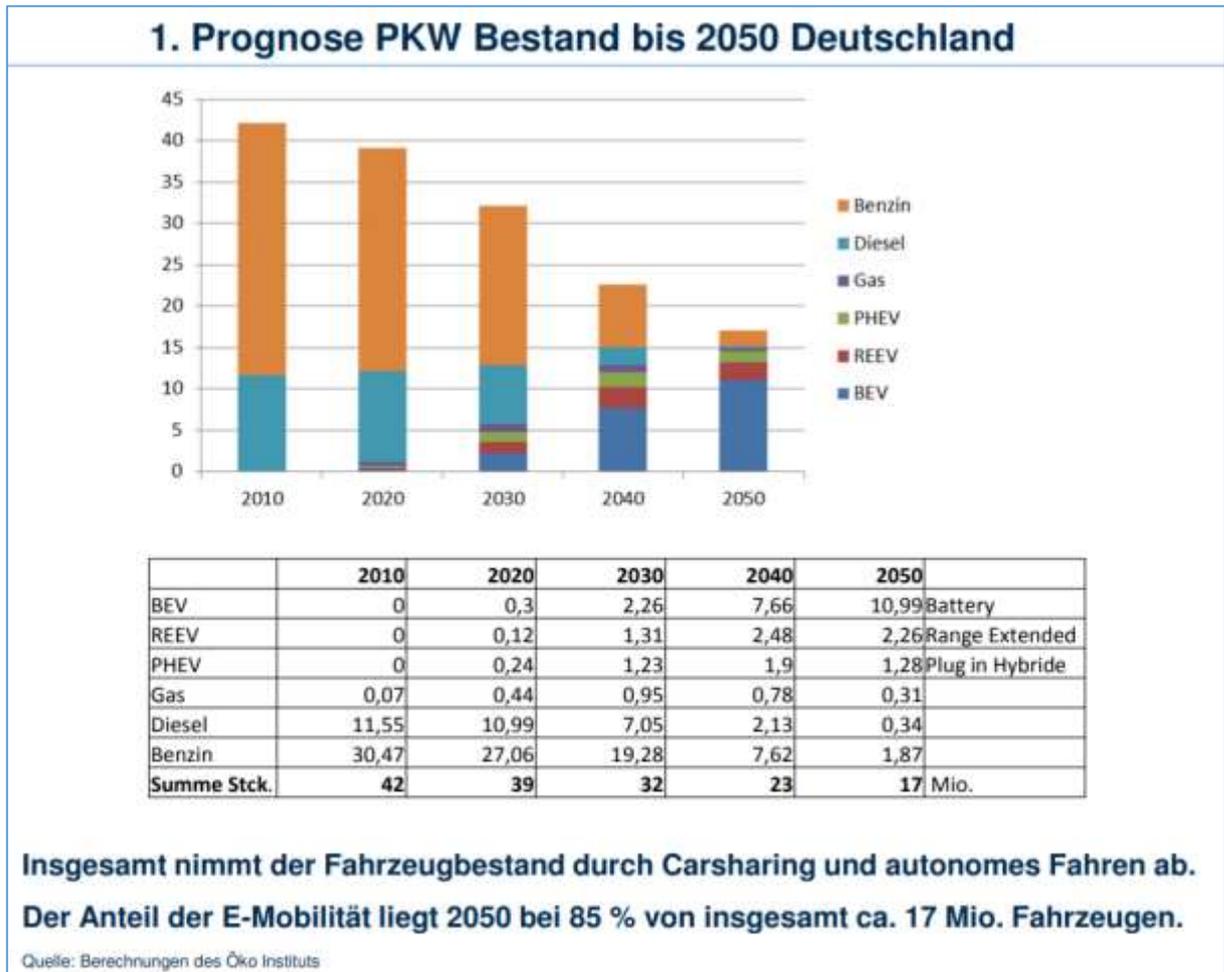
1.2 Auch würde uns interessieren, aus welcher Quelle die Prognose für die zukünftige Entwicklung und massive Schrumpfung des Fahrzeugbestandes stammen (immerhin eine Schrumpfung auf 40% von 2018-2050) (Slide 7).

*Als Basis zur Geschäftsmodellentwicklung ist die STM von einer Annahme ausgegangen. Bundesweit gab es zu diesem Zeitpunkt einen Fahrzeugbestand von 46 Mio. PKW, wovon 53.861 (0,15%) elektrisch betrieben wurden. Das Thema E-Fahrzeuge war in der Automobilbranche noch nicht angekommen.*

*In einer Studie des Öko Instituts ging man seinerzeit von u.g. Szenario aus.*



BEV beschreibt die Reichweite – die sich aus heutiger Sicht deutlich verschieben wird. Im Ergebnis ein Zuwachs von E-Fahrzeugen. Ebenfalls wurde gleichzeitig angenommen, dass der Fahrzeugbestand sich – langfristig – absenkt. Diese Entwicklung wird gekennzeichnet durch Carsharing Angebot sowie dem Ausbau der Technologie des autonomen Fahrens.



Je nachdem, welche Veröffentlichung man liest und bei welchem angenommenem Szenario sind die Zahlen doch sehr unterschiedlich. Weshalb hat man sich bei der STM gerade für dieses Schrumpfungsszenario entschieden? Hätte man nicht der Vollständigkeit halber auch ein Wachstumsszenario in die Betrachtung einbeziehen sollen?

*Grundlage der Betrachtung, war die Entwicklung eines Geschäftsmodells zu der die STM von einer Hypothese ausgegangen ist. In unseren Untersuchungen haben wir uns sowohl mit einem Wachstumsszenario, wie auch ein Schrumpfungprozess beschäftigt. Der Megatrend Sharing und „autonomes Fahren“ lassen ein Schrumpfungsszenario erwarten. Für die stm war von Relevanz, dass sich der Anteil der elektrischen Mobilität erhöht.*

Immerhin gehen die Erwartungen einerseits der Energieversorger und der Automobilindustrie, als auch von Zukunftsforschern in diesem Punkt erheblich auseinander. (\*3) Die Zahlen (Slide 7) gehen von einer etwa linearen Entwicklung der Zulassungen von e-Autos aus, bei gleichzeitig etwa linearer Abnahme des Flottenbestandes. Die zu beobachtende Entwicklung zeigt hingegen ein exponentielles Wachstum bei den Zulassungen der E-Autos. Möglicherweise bietet eine aktuelle Bewertung der STM eine aktualisierte Bewertung und Einordnung der Zahlen.



Die Bundesregierung

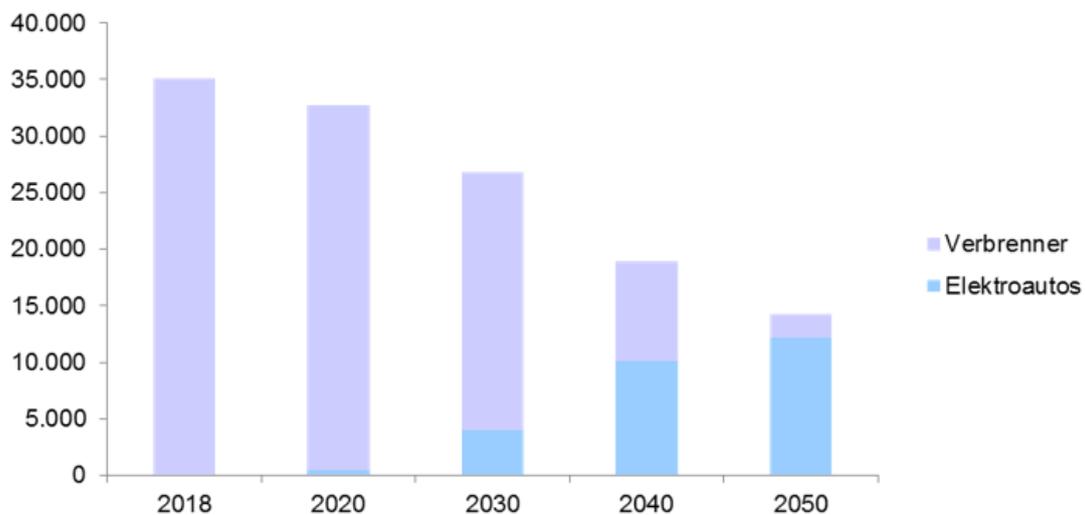
Ziel der Bundesregierung ist es, "dass bis 2020 eine Million Elektrofahrzeuge auf unseren Straßen im Einsatz sind", so Merkel. Bis 2030 könnten es sechs Millionen Fahrzeuge sein.

Es gibt zwei große Herausforderungen:  
Zum einen die Batterieherstellung und zum anderen die Schaffung einer Infrastruktur zum Laden der Batterien.

Die Erwartung der ehemaligen Regierung waren 1. Mio Fahrzeuge bis 2020 – daher ist die STM in 2018 mit oben beschriebener Annahme an die Modellentwicklung herangegangen und hat die Entwicklung auf die Verhältnisse in Meerbusch heruntergebrochen. Die Vorgehensweise wurde durch den Aufsichtsrat der Stadtwerke Meerbusch in 2018 bestätigt und werden durch die Stadtwerke jährlich – zur Wirtschafts- und Investitionsplanung – überprüft.

Für die Annahme in 2018 wurden die Zahlen des Öko Institut auf Meerbusch übertragen und ergaben folgendes Bild:

## 2. Entwicklung Anzahl Fahrzeuge in Meerbusch



Anzahl der Fahrzeuge in Meerbusch	2018	2020	2030	2040	2050
Elektroautos	78	552	4.015	10.071	12.155
Verbrenner	35.057	32.199	22.821	8.809	2.108
Gesamt	35.135	32.751	26.836	18.881	14.263

Die 78 Fahrzeugen in Meerbusch in 2018 war eine – noch oben genannter Abfrage – echt Zahl. Heute in 2022 liegen wir bei 303 vollelektrischen und 947 Hybridfahrzeugen, was in etwa den Annahmen entspricht. Der Auszug des o.g. Bildes zeigt eine Zehnjahresbetrachtung. Im Business case ist tatsächlich eine jährliche Veränderung hinterlegt, so dass sich der Trend wie prognostiziert, einstellt. Ob man im Jahr 2030 bei 4.015 oder vielleicht bei 3.500 auskommt wird bleibt abzuwarten. Dies auch vor dem Hintergrund der weltweiten Lieferketten, die sich aufgrund von Corona-Pandemie und dem Ukraine Konflikt kaum

abschätzen lassen. Hier steht das Thema Rohstoffe für Batterien und Halbleiter für den Fahrzeugbau zur Disposition. **Grundsätzlich ist jedoch die Vorhersage so eingetreten und bestätigt die Stadtwerke im Aufbau der Ladeinfrastruktur im B2C, B2B sowie den Investitionen im Bereich der öffentlichen Ladeinfrastruktur.** Dabei ist die Kundenbindung im Ausbau der B2C Kunden mit Wallboxen und PV Anlagen vorrangig zu betrachten.

Im Zuge des GEIG wäre auch interessant, wie sich der Meerbuscher Einzelhandel zum Ausbau von Ladeinfrastruktur auf deren eigenen Stellplätzen positioniert. Schließlich muss die Infrastruktur dazu entsprechend hergestellt werden. Liegen der Verwaltung oder der STM dazu Informationen vor?

Beim sog. (GEIG) - Gebäude-Elektromobilitätsinfrastruktur-Gesetz – handelt es sich um einen Gesetzentwurf der Bundesregierung

*Das Gesetz setzt eine Vorgabe aus der EU-Gebäuderichtlinie zum Aufbau von Lade- und Leitungsinfrastruktur für die Elektromobilität in Gebäuden um.*

*Ziel des Gesetzes ist es, den Ausbau der Leitungs- und Ladeinfrastruktur für die Elektromobilität im Gebäudebereich zu beschleunigen und andererseits die Bezahlbarkeit des Bauens und Wohnens zu wahren.*

*Bereits seit 2018 muss die Gebäudeeffizienzrichtlinie bereits Beachtung finden und wirkt – aus Sicht der STM - Potentialunterstützend:*

*EU Gebäudeeffizienzrichtlinie: Wohngebäude (neu und bei großen Renovierungen) > 10 Stellplätze → Auslegung der Stromversorgung auf eine Installation von Ladepunkten (1:10) – schon heute Pflicht: Vorverkabelung o. Installation von Leerrohren*

*Potentialunterstützend: EU Gebäudeeffizienzrichtlinie: Min. 1 Ladepunkt bei > Stellplätzen inkl. Installation v. Vorverkabelung (Leerrohren im Verhältnis 1:10 + bis 2025 Festlegung der Mindestzahl an zu installierenden Ladepunkten durch Mitgliedstaat*

*Den Stadtwerken liegen keine weiteren Informationen vor, inwieweit diese Richtlinie vom Einzelhandel in Meerbusch verfolgt wird. Wohl aber stehen die Stadtwerke in Kontakt mit verschiedenen Bauträgern, die Ihre Parkplätze und Tiefgaragen entsprechend ausrüsten und vorinstallieren (Beispiel: GWG, Meerbuscher Bauverein, Küppersliving – im Quartier Schakumer Bach)*

2. Am 12.10.2021 veröffentlichte das Bundeskartellamt (\*1) eine Bewertung zum Ausbaus der Ladeinfrastruktur in Kommunen. Wir bitten um eine Einschätzung und Bewertung der Verwaltung:

*Das Bundeskartellamt veröffentlichte eine 54 seitige Untersuchung zur Frage der Bereitstellung und Vermarktung öffentlich zugänglicher Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge. Im Kern ging es u die Frage, ob Anbieter über eine Marktmacht verfügen und die Möglichkeiten der Nachfrager auf hohe Preise mit einem Wechsel des Anbieters zu reagieren, erheblich eingeschränkt sind oder nicht, denn unterhalb der Schwelle der Marktbeherrschung sind CPO und EMP prinzipiell frei in der Gestaltung ihrer Ladetarife.*

*Auch wenn überhöhte Preise in Einzelfällen nicht auszuschließen sind, liegen dem Bundeskartellamt derzeit keine belastbaren Anhaltspunkte dafür vor, dass die Preise an der öffentlich zugänglichen Ladeinfrastruktur systematisch und flächendeckend überhöht sind.*

2.1 Welche Lösungen bieten sich an, um in Meerbusch mehr Wettbewerb bei der Ladeinfrastruktur zu bekommen?

*Wenn sich diese Frage aus dem Punkt 2 ableitet, sind die Möglichkeiten der Verwaltung und der Stadtwerke begrenzt, da sich ein Preiswettbewerb an den angebotenen Ladesäulen nicht durch diese steuern lässt. Im Stadtgebiet gibt es zu den durch die Stadtwerke betriebenen Ladesäulen, alternative Angebote wie z.B. bei Shell oder Aldi, die ebenfalls öffentliche Ladesäulen betreiben. Bezieht sich die Frage auf den Ausbau der Ladeinfrastruktur, so ist es abhängig von dem Investitionswillen der Anbieterunternehmen. Eine Restriktion seitens der Stadt und der damit verbundenen Zuteilung von Standorten gibt es in Meerbusch nicht. Es stellt sich tatsächlich die Frage, ob im öffentlichen Bereich in Meerbusch mehr Wettbewerb erforderlich ist, da die öffentliche Ladeinfrastruktur gut ausgebaut ist.*

2.2 Welche Flächen oder Stellen kämen in Frage?

In verschiedenen Straßen und Gebieten leben Menschen, die nicht über eigene oder zugewiesene Stellplätze verfügen, die leicht mit einem Stromanschluss ausgestattet werden können. Diese Leute sind auf eine öffentliche Ladeinfrastruktur angewiesen. Aus vielen Gesprächen wissen wir, dass die Anschaffung eines neuen Fahrzeuges von der Ladeinfrastruktur abhängig gemacht wird. Ist diese nicht vorhanden, entscheiden sich die Bürger eher gegen ein BEV.

*In Meerbusch stehen 11.417 Wohneinheiten (EFH) (1-2 Wasseranschlüsse) – 2.356 Wohneinheiten (MFH) (3 bis >20 Wasseranschlüssen) gegenüber. Hier stellt sich tatsächlich die Frage der Versorgung, wenn es hier keine Garagenhöfe oder Tiefgaragen gibt, was seitens der Stadtwerke nicht weiter untersucht werden konnte, ohne sich intensiv mit dem Gebäudebestand auseinanderzusetzen. Die Stadtwerke bieten bereits eine Lösung für diese Art der Versorgung an. Unabhängig davon sind aktuell 7 weitere Standorte – gemeinsam mit der Stadt – identifiziert worden, die mit weiteren Ladesäulen auszustatten sind. Die Förderanträge sind gestellt und werden nach Förderbewilligung gebaut. Auf Kundenanfragen für die von Ihnen genannten Standorte wird die stm reagieren und für einen Ausbau sorgen. Es geht aber darum keine Einzellösung zu schaffen, sondern für eine Gruppe von Kunden.*

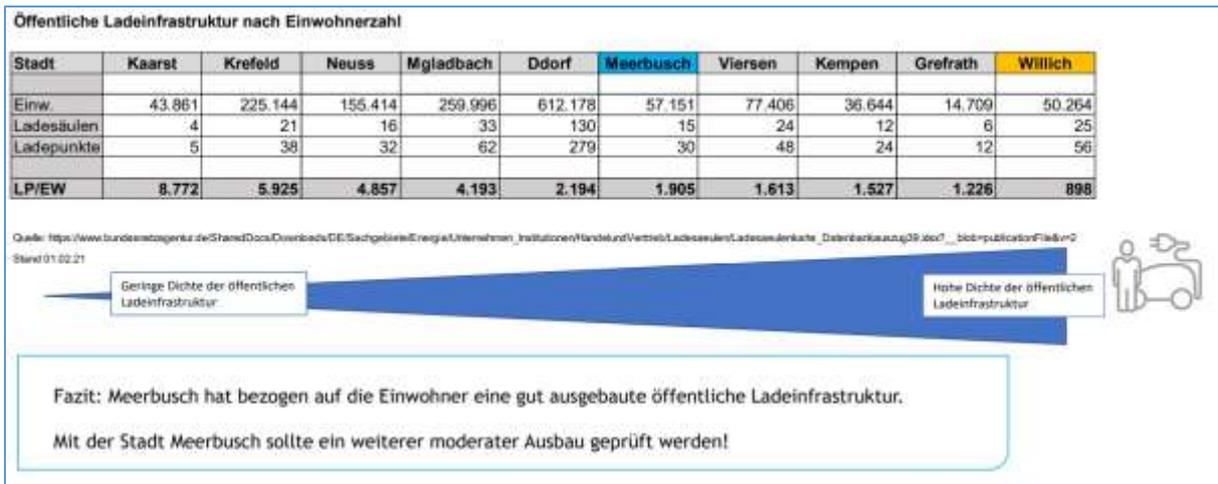
#### **Standorte E-ladestation**

**Vor Straße, Haus-Nr.:** Badener Weg in Höhe Hausnummer 26,  
Auf der Scholle in Höhe Hausnummer 8,  
Parkplatz Uerdinger Straße,  
Ruth-Niehaus-Straße in Höhe Hausnummer 8,  
Mauritiusstraße in Höhe Hausnummer 47,  
Fritz-Wendt-Straße in Höhe Hausnummer 1,  
Parkplatz Bommershöfer Weg,

2.3 Macht es aus Sicht der Verwaltung Sinn, dass ein stärkerer Fokus auf diese Straßen und Gebiete gelegt wird?

*In 2.2 entsprechend beantwortet. Aus Sicht der Stadtwerke als Betreiber jedoch auch immer eine Abwägung der Frequenz / Nutzung / Auslastung der Säule zur jeweiligen Investition.*

3.1 Wie ist das Verhältnis von öffentlichen Ladesäulen zu xEVs in Meerbusch? (\*2)



(\*2) Ladenetzausbau kommt schleppend voran: Aber nicht nur in Deutschland

*Diese Frage wurde im Vortrag am 22.04.21 mit Folie 8 beantwortet. In 2022 kommen – wie oben beschrieben – noch mindestens 14 Ladepunkte hinzu. Von daher kann von einem schleppenden Ausbau der Ladeinfrastruktur in Meerbusch nicht die Rede sein.*

3.2 Welche Faktoren sollten berücksichtigt werden, um die Zahlen für Meerbusch einordnen zu können?

*Der Ladepunkt / je Kopf EW – wie oben dargestellt, ist ein vergleichbarer Indikator. Möglich wäre auch eine Auswertung von Anzahl Fahrzeugen mit den Netzanschlussanfragen im EFH – die durch Wallboxen abgedeckt werden. Der Rest würde öffentlich laden. Die Auswertung würde aber die Pendlerbewegungen nach Meerbusch nicht erfassen.*

3.3 Welches Vorgehen empfiehlt die Verwaltung, um die Zukunft bei diesem Thema vorausschauend gestalten zu können?

*Marktbeobachtung in Verbindung mit den Erkenntnissen der Stadtwerke, um weitere öffentliche Ladepunkte festzulegen. Hier hat die stm und die Verwaltung sehr vorausschauend agiert und diesen Weg weitergehen. Darüber hinaus wird auch der Ausbau des Themas Carsharing (aktuelles Projekt Wittenbergerstraße) erfolgen, um langfristig auch die Anzahl der Fahrzeuge zu senken.*

4. Derzeit nimmt das Thema Ladeinfrastruktur und E-Mobilität keinen Bezug noch ist es Bestandteil des Mobilitätskonzepts. Macht es aus Sicht der Verwaltung Sinn, das Thema darin aufzunehmen?

*E-Mobilität ist ein Bestandteil des Mobilitätskonzeptes.*