

Fachbereich/Eigenbetrieb

**Umwelt und Klimaschutz** 

Verfasser/in Vorlage Nr. Irion, Rainer 112/2021 17. Mai 2021

Datum

# Beschlussvorlage

| Beratungsfolge  | Öffentlichkeit         | Sitzung am | Ergebnis |
|---|------------------------|------------|----------|
| Ausschuss für Umwelt und Tech-<br>nik/Betriebsausschüsse/Umlegungsausschuss | öffentlich-Vorberatung | 10.06.2021 |          |
| Gemeinderat   | öffentlich-Beschluss   | 29.06.2021 |          |

#### **Betreff:**

## E-Mobilitätskonzept - Abschluss

#### **Anlagen:**

Abschlussbericht E-Mobilitätskonzept – erstellt von dem Institut Stadt | Mobilität | Energie, GmbH aus Stuttgart

### **Beschlussvorschlag:**

- 1) Der Abschlussbericht des E-Mobilitätskonzeptes wird zur Kenntnis genommen
- 2) Die Stadtverwaltung wird beauftragt, vor einer Ersatzbeschaffung zu prüfen, ob der Ersatz, wie im Bericht dargestellt, durch eines der vorgeschlagenen E-Fahrzeuge erfolgen kann. Dabei sind ggf. auch neuere Entwicklungen und Fahrzeugtypen zu berücksichtigen.
- 3) Die Verwaltung wird beauftragt, die Nachverdichtung des Ladenetzes zunächst um die im Bericht vorgeschlagenen weiteren 8 Ladesäulen voranzutreiben. Die Stadtverwaltung wird um einen regelmäßigen Sachstandbericht gebeten.

#### Personelle Auswirkungen:

# Finanzielle Auswirkungen:

| Produktgruppe (ErgHH) oder Investitionsauftrag: | bis<br>Jahr | Wirtschafts-/<br>HH-Jahr | Folgejahr | Folgejahr | Folgejahr | spätere<br>Jahre | Gesamt |
|---|-------------|--------------------------|-----------|-----------|-----------|------------------|--------|
|   |             |                          |           |           |           |                  | Summe  |
|   | €           | €                        | €         | €         | €         | €                | €      |
| Ausgaben insgesamt:                             |             |                          |           |           |           |                  |        |
| davon geplant / bereitg.:                       |             |                          |           |           |           |                  |        |
| davon nicht geplant:                            |             |                          |           |           |           |                  |        |
| Einnahmen insgesamt:                            |             |                          |           |           |           |                  |        |
| davon geplant / bereitg.:                       |             |                          |           |           |           |                  |        |
| davon nicht geplant :                           |             |                          |           |           |           |                  |        |
| Saldo (Eigenanteil):                            |             |                          |           |           |           |                  |        |
| davon geplant / bereitg.:                       |             |                          |           |           |           |                  |        |
| davon nicht geplant :                           |             |                          |           |           |           |                  |        |
| ggf. laufende Folgekosten (jährlich):           |             |                          |           |           |           |                  |        |

# Begründung:

Seit Frühjahr 2020 wurde unter den sich stets verändernden Einschränkungen durch die Corona Auflagen das E-Mobilitätskonzept [kurz EMK] für die Stadt Lörrach erstellt.

Das Projekt wird im Rahmen der Förderrichtlinie Elektromobilität durch das Bundesministerium für Verkehr und digitale Infrastruktur gefördert. Die Förderrichtlinie wird von der NOW GmbH koordiniert und durch den Projektträger Jülich (PtJ) umgesetzt. Auftragnehmer ist das Institut Stadt | Mobilität | Energie (ISME) GmbH aus Stuttgart.

Das Konzept besteht aus mehreren Arbeitspaketen. Entsprechend der Aufteilung dieser Dienstleistungen wurde das Konzept bzw. der Abschlussbericht erstellt. Darin werden zunächst die allgemeinen Rahmenbedingungen und die prognostizierten Entwicklungen im Bereich der Elektromobilität aufgezeigt.

Im Schwerpunkt 1 werden die Ergebnisse der städtischen Fuhrparkbeurteilung und der möglichen Ersatzbeschaffung als E-Fahrzeug für den gegenwärtigen städtischen Fuhrpark beleuchtet.

Aus ökologischen und ökonomischen Gesichtspunkten wurden jedoch nur 21 von 26 der vorhandenen PKW's als aktuell zum Umstieg auf E-Mobilität geeignet eingestuft. Für diese PKW werden jeweils 2 alternative Ersatz-Fahrzeugmodelle als E-Version vorgeschlagen. Diese sind auf einem Zeitstrahl anhand der üblichen Nutzungszeiten und mit einem sinnvollen Substitutionszeitpunkt bis zum Jahr 2032 aufgelistet. Die Überprüfung des aktuellen Fuhrparks ergab, dass eine früher durchgeführte Optimierung im Zusammenhang mit

der Nutzung von Carsharing, bereits das organisatorisch und praktisch realisierbare Potential zur Fuhrparkverkleinerung genutzt hat. Deshalb wird im Konzept nun ausschließlich eine 1:1 Substitution der Fahrzeuge aufgezeigt, unter Angabe des CO2-Einsparungspotentials und der nach derzeitigem Stand zu erwartenden Kosten. Hierbei wird auch das Kostenverhältnis vom Ersatz als Verbrennerfahrzeug (abgekürzt ICE) und dem Ersatz als Elektrofahrzeug (abgekürzt BEV) verglichen. Da noch kein Gebrauchtwagenmarkt für Elektrofahrzeuge besteht und die Finanzwirtschaft noch zu wenig Erfahrungen mit Leasingmodellen und Strategien für E-Fahrzeuge haben, kann nur der Erwerb durch Kauf der Fahrzeuge durchgerechnet werden.

Die höheren Neuanschaffungskosten für E-Fahrzeuge werden aktuell noch durch die unterschiedlichen Förderungen zur Etablierung von E-Fahrzeugen im kommunalen Fuhrpark mehr als ausgeglichen. Daher die Empfehlung der Verwaltung, vorrangig bei Ersatzbeschaffung die Auswahl des E-Fahrzeugs anzuvisieren. Da dies nur aus aktueller Sicht und für die momentanen Förderbedingungen erfolgen kann und der Fahrzeugmarkt für E-Fahrzeuge derzeit noch an Dynamik zunimmt, ist direkt zum Zeitpunkt der Neuanschaffung die Möglichkeit des Einsatzes eines Elektrofahrzeugs abzuwägen. Dabei ist auch der Gesichtspunkt zu berücksichtigen, ob an dem geplanten Standort die Voraussetzungen für eine geeignete Ladeleistung gegeben sind oder entsprechende Elektroarbeiten ohnehin anstehen, die den einsatzgemäßen Betrieb ermöglichen.

Der LKW-, Traktoren- und Nutzfahrzeug-Markt für schwerere kommunale Fahrzeuge ist noch nicht so etabliert und ausgereift, dass sich daraus belastbare Empfehlungen für die städtischen Nutzfahrzeuge ableiten ließen. Daher wurden diese momentan nur analysiert, für einen aktuellen Austausch jedoch nicht weiter betrachtet. Bei den vorhandenen Kehrmaschinen ist ein Austausch frühestens ab 2025 sinnvoll, so dass erst dann für detaillierte Informationen eine Anfrage beim Anbieter erfolgen kann.

Ebenfalls in dem Bericht beleuchtet werden die Relevanz der Elektrifizierung für das Fuhrparkmanagement, insbesondere im kommunalen Kontext. Auch hier bieten sich prinzipiell Optimierungsmöglichkeiten. Durch die verschiedenen etablierten Nutzungsarten in den Fachbereichen und der bisherigen Identifizierung der praktikablen Vorgehensweise für die verschiedenen Nutzungsprofile und Einsätze, erscheint ein genereller und zentraler Einsatz von moderner Fuhrparkmanagement-Software nur für Teilbereiche sinnvoll. In Teilbereichen macht die dezentrale Einteilung und Reservierung bspw. über Lotus Notes durchaus weiterhin Sinn.

Im Schwerpunkt 2 wird der Ladesäuleninfrastrukturbedarf in Lörrach anhand der zu erwartenden Bevölkerungsentwicklung und der prognostizierten Marktdurchdringung durch Elektrofahrzeuge simuliert und errechnet. Dargestellt als Bedarfsmenge für den aktuellen Zeitraum (2021-2023) und tendenziell für den errechneten Bedarf in 2025 und 2030. Für den aktuellen Bedarf wurde die Situation in der Makrolage von Lörrach dann unter Verwendung von Einflusskriterien auf den Bedarf in der Mikrolage betrachtet, hier in einem Raster von 250m x 250m Kacheln im Stadtgebiet. Zur Erfüllung der aktuellen öffentlichen Nachfrage wurden ausreichend Standortvorschläge erarbeitet und vor Ort besichtigt und auf eine grundsätzliche Machbarkeit geprüft. Darauf aufbauend, empfiehlt die Verwaltung mit den vorgeschlagenen Erweiterungspunkten kurzfristig mit Netzbe-

treibern und den Energieversorgern im Stadtgebiet ins Gespräch zu gehen um die Umsetzung der 8 Standorte im vorgeschlagenen Zeitrahmen realisieren zu können. Wie bisher auch, ist das Ziel der Stadt, dieses Projekt möglichst kostenneutral für die Stadt umzusetzen.

Seitens der Wissenschaft wird erwartet, dass die Lademöglichkeiten im privaten Bereich durch Wallboxen bereits in naher Zukunft die größte Bedeutung einnehmen werden.

Im nächsten Schwerpunkt wird noch grundsätzlich auf die Auswirkungen durch die in den vergangenen Monaten verabschiedeten, für die Elektrifizierung im Wohnungsbau (wie bspw. WEMoG, GEIG, EMoG, usw.) bedeutsamen Regelungen und weitere relevante Gesetze eingegangen. Grundsätzlich Erwähnung finden auch Steuerungsmöglichkeiten für die Städteplanung und baurechtliche Vorgaben. Inwieweit diese unter den standortspezifischen Lörracher Gegebenheiten anwendbar sind, wird in weiteren Gesprächen bei den jeweiligen Projekten zu klären sein.

Als letzter Schwerpunkt werden die für die Elektromobiliät markanten Aussagen der von Mitte Dezember 2020 bis zum 8. Februar 2021 als Arbeitspaket "Öffentlichkeitsbeteiligung" stattgefundenen Online-Umfrage unter Lörracher Bürgern aufgeführt. Diese sollten unter anderem den Bedarf an einem öffentlichen Fahrradverleihsystem im Stadtgebiet als Stimmungsbild erfassen. Da hier auch der Anteil an Bedarf für E-Bike und Pedelecs eine maßgebliche Rolle spielt, fand diese Umfrage im Rahmen der Konzepterstellung statt, mit Bezug auf den Auftrag an die Verwaltung aus dem AUT, den Bedarf für einen öffentlichen Verleih abzuklären. Einige vorläufige Erkenntnisse zum entstandenen Stimmungsbild aus der Umfrage werden hier dargestellt, die jedoch nicht repräsentativ sind. Für den Auftrag aus dem AUT zur Bedarfsermittlung erfolgt anderer Stelle noch eine detaillierte Auswertung durch den FB Stadtentwicklung und Stadtplanung. Die einzelnen Fragen des Stimmungsbildes sind im Anhang des Berichtes aufgeführt.

#### **Fazit**

Zusammengefasst wird im Bericht eine mögliche Vorgehensweise zur Elektrifizierung eines Teils des städtischen Fuhrparks und der Anpassung der Ladeinfrastruktur unter besonderem Fokus auf die nächsten 2 Jahre und mit Ausblick auf die prognostizierte Entwicklung der Stadt bis 2030 aufgezeigt. Jedoch sind jeweils vor den Entscheidungen erneute Standpunktbestimmungen und Anpassungen der Zielvorgaben aufgrund der großen Dynamik in diesem Thema erforderlich, so dass die dargestellte Vorgehensweise im Detail den Entwicklungen in der Zukunft angepasst werden kann.

Dazu zählen auch die Prüfung der Umstellung des kommunalen Fuhrparks und die Berücksichtigung der Lademöglichkeiten.

Britta Staub-Abt Fachbereichsleiterin