

Betreff:

Induktives Laden: Wie geht es weiter mit emil?

Empfänger:

Stadt Braunschweig
Der Oberbürgermeister

Datum:

15.11.2023

Beratungsfolge:

Ausschuss für Mobilität, Tiefbau und Auftragsvergaben (zur
Beantwortung)

06.12.2023

Status

Ö

Sachverhalt:

Seit 2015 fahren vier Elektro-Gelenkbusse durch Braunschweig und laden sich während der Fahrt über den Innenstadtring berührungsfrei via induktiver Schnellladung auf. Dieser Vorgang passiert während des Fahrgastwechsels auf speziellen Ladestationen an den Haltestellen und ermöglicht eine geräuscharme und emissionsfreie Fortbewegung mit dem Bus. Bekannt ist das Vorreiterprojekt unter dem einprägsamen Namen „emil“, welcher für „Elektromobilität mittels induktiver Ladung“ steht.¹ Auf der Website der Braunschweiger Verkehrs-GmbH wird das Projekt stolz beworben, immerhin ist die emil-Flotte die erste induktive E-Buslinie der Welt. So heißt es im eigenen emil-Flyer, dass „die Zukunft der Elektromobilität [...] in Braunschweig im März 2014 mit dem Einsatz des mit 200 kW induktiv zu ladenden E-Solobusses begonnen“ hat.²

Seit längerem haben die Seiten der BSVG rund um das Thema emil jedoch kein Update mehr bekommen. Fanden anfangs viele Veranstaltungen statt, bei denen emil vorgestellt wurde (z.B. Fachtagung der Elektrobusse in Köln), ist der letzte Termin auf der Website ein Besuch der Hyundai Motor Group aus Korea im Jahr 2018. Dabei hatte sich eine Arbeitsgruppe des Unternehmens über die emil-Technik informiert.³

Aktuell wird die Bewerbung unserer Braunschweiger emil-Technologie eher als zurückhaltend wahrgenommen. Dabei ist das Thema induktives Laden bei E-Bussen aktueller denn je und wird von verschiedenen Medien aufgegriffen. SWR Wissen berichtet über Braunschweig, dass unsere Stadt zwar bereits seit 2014 E-Busse induktiv lädt, nun aber Forscher*innen aus anderen Städten die Nachteile des emil-Systems (Laden nur während Stopp) ausbessern und mit eigenen Bussen, die dynamisch während der Fahrt laden können, punkten.⁴ Auch andere Medien berichten vorwiegend über deutsche Städte, die Busse besitzen, die mit „Dynamic Wireless Power Transfer“ während der Fahrt und ohne zeitraubenden Stopp geladen werden können.⁵ Hier sollte die Stadt ruhig selbstbewusster gegenüber den aktuellen Entwicklungen auftreten, immerhin kann Braunschweig stolz auf die technische Vorreiterrolle von emil sein.

Denn auch in Braunschweig gibt es Neuigkeiten: Im Zwischenbericht des Mobilitätsentwicklungsplans Braunschweig (kurz MEP) wird berichtet, dass nach den innovativen emil-Bussen inzwischen auch ein E-Bus-Konzept von der BSVG 2020 beschlossen wurde. Neben der Ladung auf der Strecke im Linienverlauf, soll auch auf E-Busse gesetzt werden, die über Nacht auf dem Betriebshof laden. Sobald entsprechende Förderprogramme verfügbar sind, die die Preisdifferenz zwischen Dieselnissen und E-Bussen um mindestens 50 % senken, soll das neue Konzept umgesetzt werden. Im MEP wird von einer ersten möglichen Betriebsaufnahme ab 2023 berichtet.⁶

Aktueller Stand ist, dass im vergangenen Jahr die emil-Flotte um ein weiteres Fahrzeug erweitert werden konnte, allerdings der Betrieb durch den Rückzug der Systemhersteller schwierig sei. Zur Weiterführung des emil-Systems ist denkbar, dass künftig neue

Industriepartner den Support von emil übernehmen könnten.⁷ Zudem konnte 2022 eine Zusage für eine finanzielle Förderung gesichert werden, mit der die weitere Beschaffung und der Ausbau der erforderlichen Infrastruktur vorangebracht werden kann. Dazu seien die Ausschreibungen bereits initiiert. Die Anschaffung zusätzlicher E-Busse hänge jedoch weiter von künftigen Fördermittelzusagen ab.⁸

Wir fragen:

1. Welche Zukunftsperspektiven für das induktive Laden von Braunschweiger Bussen lassen sich aus den gesammelten Erfahrungen mit emil und anderen Best-Practice-Beispielen aus Deutschland ableiten, um künftig noch effizientere E-Busse in unserer Stadt einsetzen zu können?
2. Für welche Fördermittel hat sich die Stadt Braunschweig mit ihrem emil-Projekt aktuell beworben oder will sich noch bewerben?
3. Wie bringt sich Braunschweig (ggf. auch über die hiesige Wirtschaftsförderung) bundesweit mit den hier gesammelten Erfahrungen in den Diskurs um das induktive Laden von Bussen ein und baut die hiesige Vorreiterrolle aus?

1 vgl. BSVG (Online): emil-Elektromobilität mittels induktiver Ladung, <https://www.bsvg.net/unternehmen/elektrobusse-emil.html> [entnommen am 13.11.23].

2 BSVG (Online): Braunschweig fährt jetzt induktiv! Der erste emil.Elektrobus ist auf der M19 unterwegs, https://www.bsvg.net/fileadmin/user_upload/downloads/Emil/A5_emil_Flyer_WEB.pdf [entnommen am 13.11.23].

3 vgl. BSVG (Online): Elektrobusse Emil. Termine, <https://www.bsvg.net/unternehmen/elektrobusse-emil/termine.html> [entnommen am 13.11.23].

4 vgl. SWR Wissen Online (09.03.23): Induktives Laden während der Fahrt, <https://www.swr.de/wissen/e-auto-waehrend-der-fahrt-induktiv-laden-102.html> [entnommen am 13.11.23].

5 vgl. ENBW Online (08.02.23): Aufladen mal anders: Diese EnBW-Projekte testen neue Lademöglichkeiten, https://www.enbw.com/unternehmen/eco-journal/enbw-projekte-testen-neue-lademoelichkeiten.html?utm_medium=cpqv&utm_source=outbrain&utm_campaign=cnp_aktivierung_ubp&utm_content=neue-lademoelichkeiten_auto&dicbo=v4-dt4a2OT-1131278548 [entnommen am 13.11.23].

6 vgl. Stadt Braunschweig (o.J.): Mobilitätsentwicklungsplan. MEP Zwischenbericht. Ergebnisse der Mobilitätsanalyse, S. 192.

7 vgl. Stadt Braunschweig (24.04.23): Beschlussvorlage. Braunschweiger Verkehrs-GmbH Jahresabschluss 2022 – Feststellung, Ds. 23-21057, S. 47.

8 vgl. ebd..

Anlagen:
keine