

Was bedeutet der Treibhausgas-Quotenhandel für ÖPNV-Betriebe mit E-Bussen?

AUSGANGSLAGE UND HINTERGRUND

Elektromobilität ist ein wichtiger Bestandteil der Verkehrs- und Energiewende und kann zur Dekarbonisierung unserer Mobilitätsbedarfe – gerade auch im öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) – beitragen. Der Umstieg auf elektrisch betriebene Busse (E-Busse) ist dabei nicht nur ökologisch notwendig, sondern auch finanziell lohnend: Mit der gerade erfolgten Neufassung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG)¹ haben ÖPNV-Betriebe mit E-Bussen nun die Möglichkeit, am Treibhausgas (THG)-Quotenhandel teilzunehmen. Die hierbei erzielten Erträge können ÖPNV-Betriebe bspw. zur Amortisation der Investitionen, die bei der Anschaffung von größeren Flotten von Elektrofahrzeugen anfallen, oder aber auch gezielt für die Verringerung der Betriebskosten einer bestehenden E-Bus-Flotte, einsetzen.

So funktioniert der THG-Quotenhandel

Der THG-Quotenhandel ist zwischen Quotenverpflichteten – also denjenigen, die Kraftstoffe in Verkehr bringen und daher zu einer gesetzlich festgelegten Minderung der Treibhausgasemissionen verpflichtet sind – und Dritten nach § 37a Abs. 6 und 7 BImSchG möglich. Dabei können die Quotenverpflichteten die Erfüllung ihrer Reduzierungspflicht vertraglich auf Dritte, bspw. Unternehmen, übertragen, so etwa auf ÖPNV-Betriebe mit E-Bussen. Denn nach § 37a BImSchG i.V.m. § 5 38. BImSchV² können u.a. Ladepunktbetreiber und auch Halter:innen von Elektrofahrzeugen als Dritte am Quotenhandel teilnehmen.

DIE RELEVANTEN NEUERUNGEN FÜR ÖPNV-BETRIEBE

Die jüngsten Neuerungen der 38. BImSchV bringen vielversprechende Möglichkeiten für die ÖPNV-Betriebe mit E-Bussen:



Betreiber:innen von Ladepunkten

Früher konnten ausschließlich Stromanbieter vertraglich im Rahmen des THG-Quotenhandels zur Erfüllung der Quotenpflicht verpflichtet werden. Nach der gesetzlichen Neuerung des § 5 Abs. 1 38. BImSchV haben neben Stromanbietern nun auch Betreiber:innen von Ladepunkten oder von ihnen bestimmte Personen die Möglichkeit, an diesem Handel teilzunehmen. Für den Strom aus den Ladepunkten kann die THG-Prämie angerechnet werden, welche nicht pauschal ausbezahlt, sondern nach Verbrauch des einzelnen Ladepunktes (MWh) vergütet wird. Umfasst sind hierbei allerdings nur öffentlich zugängliche Ladepunkte.³

Ladepunkte sind gemäß § 1 i.V.m. § 2 Nr.5 LSV öffentlich zugänglich, wenn der Zugang oder der Erwerb einer Zutrittsberechtigung jedem potenziell Nutzenden gleichermaßen möglich ist. Öffentlich zugängliche Ladepunkte müssen als solche klar zu erkennen sein und gemäß § 6 Abs. 3 der 38. BImSchV müssen dafür die Ladesäulen im Ladesäulenregister der Bundesnetzagentur als öffentlich zugänglich veröffentlicht werden. Die Anforderungen an öffentlich zugängliche Ladepunkte sind sehr anspruchsvoll, sodass ÖPNV-Unternehmen individuell prüfen müssen, ob sich die Öffnung des Zugangs zu den Ladestationen für eine Anrechnungsmöglichkeit nach § 6 in Abwägung mit dem zusätzlichen Aufwand wirtschaftlich lohnt.⁴



Halter:innen von E-Kraftfahrzeugen

Eine weitere Möglichkeit am THG-Handel teilzunehmen, ist gemäß § 7 der 38. BImSchV als Halter:in von einem E-Kraftfahrzeug. Insbesondere auch Flottenbetreiber von E-Bussen können mit dem Verkauf ihrer THG-Quoten zusätzliche Einnahmequellen generieren und damit die Kosten für den eigenen Fuhrpark senken. Dabei wird vorausgesetzt, dass diese Fahrzeuge vollelektrisch betrieben werden (reine Elektrofahrzeuge „BEVs“) und die Flottenbetreiber auch Halter der E-Fahrzeuge sind. Gemäß § 7 der 38. BImSchV ist pro reinem Elektrofahrzeug, das im jeweiligen Verpflichtungsjahr zugelassen war, ein pauschaler Schätzwert anrechenbar. Beide Abrechnungsarten nach § 6 und § 7 der 38. BImSchV können grundsätzlich nebeneinander in Anspruch genommen werden. Zu prüfen ist für ÖPNV-Unternehmen allerdings die tatsächliche Umsetzbarkeit der Inanspruchnahme nach § 6 der 38. BImSchV.



Multiplikation Faktor 3 für Elektrofahrzeuge

Eine dreifache Anrechnung der energetischen Menge an Strom, der in Elektrofahrzeugen genutzt wird, ist nun nach § 5 Abs. 3 Nr. 1 38. BImSchV vorgesehen. Dies macht es für die Quotenverpflichteten umso attraktiver, diese Anrechnungsmethode zu wählen.



Erneuerbare Direktnutzung

Zudem wird nun Strom, der direkt aus einer Erneuerbaren Energieanlage bezogen wird, in der Berechnung der Treibhausgasemissionen des elektrischen Stroms nach § 5 Abs. 5 38. BImSchV als vollständig erneuerbar betrachtet. Für das Jahr 2023 bedeutet das bspw. für Strom aus Photovoltaik pro erzeugtem Gigajoule ein Kohlenstoffdioxid-Äquivalent von 15,7 Kilogramm.⁵



Anrechnung von in Straßenfahrzeugen mit Elektroantrieb genutzte elektrischen Strom nach § 5 Abs. 3 38. BImSchV am praktischen Beispiel

Bereits jetzt lassen sich die Vorteile, die sich aus der Gesetzesänderung ergeben in der Praxis bemessen. So wurden Berechnungen angestellt, wonach der Quotenhandel für das Jahr 2022 Erlöse von 14.857,00 EUR/a auf einen realen Stromverbrauch im Regionalverkehr von 60.000 kWh/a, also 23,4 ct/kWh einbringt. Im Ergebnis übersteigen die Einnahmen durch den Quotenhandel damit die anfallenden Stromkosten eines einzelnen Busses.⁶



AUSBLICK: STEIGENDES POTENTIAL DER ELEKTROMOBILITÄT

Nicht nur die gesetzlichen Neuerungen, sondern auch allgemeine Entwicklungen begünstigen auch zukünftig die Teilnahme von ÖPNV-Betrieben mit E-Bussen am THG-Quotenhandel:

Aktuell: Biokraftstoff keine Alternative mehr

Eine Anrechnung über Elektromobilität rückt auch deshalb in den Fokus, da andere Anrechnungsoptionen, wie etwa durch das Inverkehrbringen von Biokraftstoffen, für Quotenverpflichtete immer weniger Anreize bietet. Zum einen bestehen erhebliche Lieferengpässe aufgrund der Auswirkungen des Krieges in der Ukraine sowie durch Dürren und großflächige

Brände. Zum anderen sehen die rechtlichen Vorgaben ohnehin eine Minimierung des Einsatzes von Biokraftstoffen aus Nahrungs- und Futtermittelpflanzen vor.⁷ Es ist jedoch auch für die Zukunft vorgesehen Biokraftstoffe im Rahmen des Quotenhandels anzurechnen.

Handel am THG-Quotenmarkt

Die vorgeschriebene Reduzierungsquote von THG für die verpflichteten Unternehmen steigt jährlich und soll gem. § 37a Abs. 4 BImSchG von 6 % (2020) auf 25 % (2030) angehoben werden. Dementsprechend ist davon auszugehen, dass auch die Nachfrage nach ausgleichenden THG-Quoten zunimmt und die Verkaufspreise⁸ am Quotenmarkt steigen werden.

Somit gestaltet sich der THG-Quotenhandel unter Anrechnung von Strom, der für Elektromobilität u.a. im ÖPNV eingesetzt wird und bestenfalls unter Direktnutzung von Erneuerbaren Energieanlagen, nicht nur als eine lukrative, sondern auch als klimaschonende Alternative mit hohem Zukunftspotential.

Der Handel mit Zertifikaten erfolgt auf dem freien Markt. Dabei verkaufen die Eigentümer von Pkw, Ladesäulenbetreiber oder Verkehrsunternehmen ihre Zertifikate nicht etwa selbst, sondern zunächst an Vermittlungsdienste. Faktisch registrieren sich die Verkäufer von Zertifikaten bei solchen Vermittlungs-

diensten, die wiederum die Fahrzeuge beim Umweltbundesamt anmelden. Nach Anmeldung und Überprüfung durch das Umweltbundesamt wird die THG-Prämie vom Servicedienstleister abzüglich einer festgelegten Transaktionsgebühr an die Verkäufer der Zertifikate überwiesen. Während einige der Vermittlungsdienste sich nicht auf bestimmte Verkäufer beschränken, bieten andere vorrangig Vermittlungsdienstleistungen für Ladesäulenbetreiber oder Verkehrsunternehmen an.⁹

Zu berücksichtigen ist abschließend, dass der THG-Handel im ständigen Wandel ist und bereits Reformbemühungen erfolgen; wie unter anderem eine besonders auch für ÖPNV-Unternehmen vorteilhafte Möglichkeit die Elektrofahrzeuge nicht nur durch einen pauschalen Schätzwert anrechnen lassen zu können, sondern durch im Einzelfall höhere konkrete Messwerte.

- 1 Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge - Bundes-Immissionsschutzgesetz, in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 20. Juli 2022.
- 2 Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge - Bundes-Immissionsschutzgesetz, in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 20. Juli 2022.
- 3 Zum einen erfüllen private Ladepunkte (meist) nicht die Voraussetzungen der Ladesäulenverordnung (LSV), zum anderen kann die Zertifizierung privater Wallboxen zu einer unzulässigen Doppelanrechnung durch Anrechnung des privaten rein elektrischen PKWs und zusätzlich der Wallbox führen; vgl. Klarstellung zur „öffentlichen Zugänglichkeit“ im Sinne der LSV und der 38. BImSchV durch Umweltbundesamt und Bundesnetzagentur, 19. August 2022, https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/366/dokumente/2023-01-13_klarstellung_oeffentliche_zugaenglichkeit.pdf, abgerufen am 28. November 2023.
- 4 Bundesnetzagentur: Kurzleitfaden zur LSV für Betreiber öffentlicher Ladepunkte und Anmeldung: <https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Fachthemen/ElektrizitaetundGas/E-Mobilitaet/start.html>, abgerufen am 28. November 2023.

Umweltbundesamt FAQ Vollzug der 38. BImSchV: https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/366/dokumente/2023-01-13_uba_faq_vollzug_38_bimschv.pdf und Bundesnetzagentur FAQ E-Mobilität: Öffentliche Ladeinfrastruktur: <https://www.bundesnetzagentur.de/DE/Fachthemen/ElektrizitaetundGas/E-Mobilitaet/FAQ/start.html>, abgerufen am 28. November 2023.
- 5 Umweltbundesamt: Bekanntmachung der Werte der durchschnittlichen Treibhausgasemissionen pro Energieeinheit Strom der erneuerbaren Energien in Deutschland gemäß § 5 Absatz 4 Satz 2 der Verordnung zur Festlegung weiterer Bestimmungen zur Treibhausgasminderung bei Kraftstoffen, vom 4. Oktober 2022.
- 6 Stefan Lösel (Verkehrsgesellschaft Ludwigslust-Parchim mbH), Vortrag im Rahmen des ProjektHAUS Bund-Länder-Kommunen 4.0 am 06. April 2022. Das Fallbeispiel bezieht sich auf eine Situation, in der die Folgen des Krieges in der Ukraine und alle zusammenhängenden wirtschaftlichen Ereignisse nicht einbezogen sind.
- 7 So wurde mit der 38. BImSchV in § 13 eine Obergrenze für die Anrechenbarkeit von Biokraftstoffen aus Nahrungs- und Futtermittelpflanzen eingeführt.
- 8 Über 400€/tCO₂ seit Herbst 2021. Quelle: Ambrosch, Tobias “THG-Quote: Alle Infos zur Treibhausgasminderungsquote” vom 27. Mai 2022 unter <https://equota.de/thg-quote-treibhausgasminderungsquote/#:~:text=Die%20Preise%20am%20THG%2DQuotenmarkt,von%20%C3%BCber%20400%E2%82%AC%2FtCO2>, abgerufen am 2. August 2022.
- 9 Eine exemplarische, alphabetische Auflistung von Vermittlungsdiensten findet sich unter <https://www.electrive.net/2021/12/16/thg-quote-dienstleister-zielgruppen-praemien-der-ueberblick/>, abgerufen am 19. Januar 2023. Es wird kein Anspruch auf Vollständigkeit der Liste erhoben.

Autor:innen:

Sina Rahn

sina.rahn@ikem.de

Sophie Kamenz

sophie.kamenz@ikem.de