Abgeordnetenhaus BERLIN

Drucksache 18 / 26 586
Schriftliche Anfrage

18. Wahlperiode

Schriftliche Anfrage

des Abgeordneten Frank Scholtysek (AfD)

vom 08. Februar 2021 (Eingang beim Abgeordnetenhaus am 10. Februar 2021)

zum Thema:
Schlussfolgerungen aus RSD Abgasmessungen

und **Antwort** vom 22. Februar 2021 (Eingang beim Abgeordnetenhaus am 23. Feb. 2021)

Die Drucksachen des Abgeordnetenhauses sind bei der Kulturbuch-Verlag GmbH zu beziehen.
Hausanschrift: Sprosserweg 3, 12351 Berlin-Buckow · Postanschrift: Postfach 47 04 49, 12313 Berlin, Telefon: 6 61 84 84; Telefax: 6 61 78 28.

Senatsverwaltung für
Umwelt, Verkehr und Klimaschutz

Herrn Abgeordneten Frank Scholtysek (AfD)
über
den Präsidenten des Abgeordnetenhauses von Berlin

über Senatskanzlei - G Sen -

A n t w o r t
auf die Schriftliche Anfrage Nr. 18/26586
vom 08.02.2021
über Schlussfolgerungen aus RSD Abgasmessungen

Im Namen des Senats von Berlin beantworte ich Ihre Schriftliche Anfrage wie folgt:

Frage 1:

Welche Schlüsse zieht der Senat aus den Ergebnissen der Remote Sensing Detection Messungen insbesondere im Vergleich mit den Emissionsfaktoren des HBEFA 4.1?

Antwort zu 1:

Aus den Remote Sensing Detection (RSD) Messungen kann geschlussfolgert werden, dass die Emissionsfaktoren des Handbuches für Emissionsfaktoren des Straßenverkehrs (HBEFA) 4.1 für Emissionsberechnungen in Berlin verwendet werden können. Dabei müssen jedoch die im HBEFA 4.1 angebotenen Funktionalitäten für die Berücksichtigung der Umgebungstemperatur und der Laufleistung bei Pkw angewendet werden.

Frage 2:

Zu welchen Ergebnissen ist der Senat intern hinsichtlich der Fragestellung, ob das Verfahren unterstützend bei einer automatisierten Kontrolle von Dieseldurchfahrtsverboten angewendet werden kann, gekommen?

Antwort zu 2:

Die Anwendung von RSD-Messungen zu Unterstützung der Kontrolle von Dieselfahrverboten erweist sich unter den Bedingungen der Fahrverbotsstrecken in Berlin (große Bandbreite an Fahrweisen, mehrere Fahrspuren) als grundsätzlich machbar, aber sehr anspruchsvoll und aufwändig.
Für die Unterstützung von automatisierten Kontrollen der Dieseldurchfahrverbote müssen sich die NO_x-Konzentrationen in der Abgasfahne zwischen Fahrzeugen mit dem Abgasstandard Euro 5 und Euro 6 ausreichend unterscheiden. Die Auswertungen der NO_x-Konzentrationen in der Abgasfahne zeigen jedoch bei den Berliner Messungen eine sehr große Spannweite. So spielt es eine große Rolle, ob das Fahrzeug gerade

beschleunigt wird, bei konstanter Geschwindigkeit rollt oder gerade abgebremst wird. Für eine ausreichend sichere Differenzierung zwischen Dieselfahrzeugen mit Euro 5 und 6 müsste ein Fahrzeug über eine genügend lange Strecke mehrmals gemessen werden. Das führt zu einem hohen Messaufwand, da mehrere Messgeräte aufgestellt werden müssten.
Für die Messung an Straßen mit mehr als einem Fahrstreifen pro Richtung, d.h. bei der Mehrzahl der Fahrverbotsstrecken, müsste ein vertikaler Messaufbau verwendet werden, der zwar von einem anderen Hersteller verfügbar, aber auch aufwändiger und teurer ist.

Aufgrund des notwenigen hohen Aufwandes wird daher die Anwendung von RSD-Messungen zur Unterstützung der Dieseldurchfahrverbote nicht weiterverfolgt.

Frage 3:

Plant der Senat zukünftig RSD Messungen zur Überwachung von Fahrzeug-Emissionen in Berlin einzusetzen?

Antwort zu 3:

Regelmäßige Überwachungen von Fahrzeug-Emissionen werden zum einen im Rahmen der Fahrzeughauptuntersuchungen durch die zuständigen Prüfstellen und zum anderen im Rahmen der Marktüberwachung durch das Kraftfahrtbundesamt durchgeführt.

Die Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz führt Emissionsmessungen nur stichprobenhaft im Rahmen von Projekten durch. Dabei geht es vorrangig um folgende Fragestellungen:

- Überprüfung von Methoden der Emissionsbestimmungen, z.B. für die Luftreinhalteplanung,
- Evaluierung von Maßnahmen des Luftreinhalteplans,
- Messungen zur Wirkung von Abgasminderungstechnologien oder
- Messungen des Emissionsverhaltens neuster Fahrzeuge, z.B. bei Linienbussen.

Für die Beobachtung der Entwicklung des Emissionsverhaltens der Berliner Fahrzeugflotte können RSD-Messungen wertvolle Informationen liefern. Ein Einsatz kann daher im Rahmen von Untersuchungsprojekten auch zukünftig sinnvoll sein.

Frage 4:

Wo liegen aus der Sicht des Senats besondere Herausforderungen zum Einsatz dieses Systems?

Antwort zu 4:

Aus dem durchgeführten Projekt ergeben sich vorrangig folgende Herausforderungen:

Für das verwendete Messsystem mit horizontalem Messstrahl ist es zwingend erforderlich, einen geraden Straßenabschnitt an einer Hauptverkehrsstraße mit einspuriger Richtungsfahrbahn, z.B. aufgrund eines Mittelstreifens, zu finden. Auch sollte der Abschnitt ein mittleres Verkehrsaufkommen ohne großes Stauanteile aufweisen, damit die Fahrzeuge gut nacheinander gemessen werden können. Des Weiteren ist ein leichter Anstieg des Straßenabschnitts günstig, damit die Fahrzeuge überwiegend unter Last fahren.

Frage 5:

Offenbar kann die RSD Abgasmessung nur bei in Deutschland zugelassenen Fahrzeugen mittels Kennzeichenerfassung zuverlässig eingesetzt werden. Wie soll, sollte es zukünftig tatsächlich zum Einsatz dieser Abgas-Messmethode in Berlin kommen, mit ausländischen Fahrzeugen umgegangen werden? Kämen diese in den Genuss uneingeschränkter, weil unüberwachter Fahrt?

Antwort zu 5:

Wie in Antwort zu Frage 2 ausgeführt, wird das RSD-Messsystem nicht für die Überwachung von Dieseldurchfahrverboten genutzt werden. Allerdings könnte bei einem hypothetischen Einsatz der RSD-Messtechnik zur Unterstützung von automatisierten Kontrollen von Fahrverboten anhand von vorgegebenen Konzentrationsschwellen für Schadstoffe in der Abgaswolke die Kennzeichenerfassung des polizeilichen Erhebungsgerätes ausgelöst werden. Verstöße könnten dann auch für Fahrzeuge mit ausländischem Kennzeichen verfolgt werden.

Frage 6:

Wie ist es zu erklären, dass trotz kennzeichenbasierter Fahrzeug- bzw. Motordatenabfrage beim KBA bzw. der Berliner Zulassungsstelle bei rd. 5% aller erfassten deutschen Fahrzeuge kein Datenabgleich stattfinden konnte?
Quelle:
https://www.berlin.de/senuvk/umwelt/luftqualitaet/de/luftreinhalteplan_projekte/download/rsd_schlussbericht.pdf , S. 69

Antwort zu 6:

Die Rücklaufquote bei der Kennzeichenerfassung liegt aus verschiedenen Gründen stets unter 100 %. Trotz einer manuellen Prüfung der Kennzeichen können nicht alle Fehler der automatisierten Texterkennung des Videosystems ausgeglichen werden, d.h. vereinzelt können Kennzeichen in den Datensatz gelangen, die fehlerhaft sind und daher in den Datenbanken nicht existieren. Ebenso können vereinzelt ausländische Kennzeichen nicht korrekt erkannt worden sein und wurden dann nicht aussortiert. Der wichtigste Grund für einen fehlenden Datenrücklauf sind jedoch Abmeldungen von Fahrzeugen im Fahrzeugregister im Zeitraum zwischen der Durchführung der Kennzeichenerhebung und der Durchführung des Registerabgleichs durch die Zulassungsbehörde und das Kraftfahrbundesamt. In der Regel konnte in den vergangenen Jahren bei den Kennzeichenerhebungen der Registerabgleich nach ca. acht bis zehn Wochen nach Erhebung erfolgen. Im Jahr 2019/20 kam es jedoch zu einer erheblichen Verzögerung beim Kraftfahrt-Bundesamt (KBA), das den Registerabgleich aus personaltechnischen Gründen erst nach circa vier Monaten durchführen konnte.
In der Summe ergab sich damit eine Rücklaufquote von etwa 95 %, während bei einem optimalen Ablauf Rücklaufquoten von etwa 97 % erreichbar sind.

Frage 7:
Wie sollen in die korrekte Berechnung der Fahrzeugemission insbesondere die Gesamt-Laufleistung (Otto-Motor) als wichtiger Korrekturfaktor mit einbezogen werden? Woher sollen diese Daten kommen?

Antwort zu 7:

Das HBEFA enthält zum einen sogenannte Basisemissionsfaktoren für jede Fahrzeugschicht, d.h. für die feinste Aufteilung der Fahrzeuge nach Fahrzeugkategorie, Antrieb, Größe und Emissionsnorm. Diese Faktoren wurden für eine einheitliche Laufleistung von 50.000 km bestimmt.
Daneben enthält das HBEFA Emissionsfaktoren nach Bezugsjahr. Das Bezugsjahr ist das Jahr, für das eine Emissionsberechnung, z.B. für einen Luftreinhalteplan durchgeführt werden soll. Diese Emissionsfaktoren berücksichtigen eine durchschnittliche Laufleistung nach Alter, Fahrzeugkategorien und Antrieb. So wird z.B. für das Bezugsjahr 2020 für Otto-Pkw der Euronorm 1 (Erstzulassung zwischen 1993 und 1996) eine Laufleistung von knapp 270.000 km, für Otto-Pkw mit Euro 6dtemp (Zulassung zwischen 2018 bis Ende 2020) dagegen nur von ca. 20.000 km angegeben. Für Diesel-Pkw mit Euro 6dtemp liegt dagegen die angegebene Laufleistung bei knapp 47.000 km.
Für eine korrekte Emissionsberechnung ist daher das für die Fragestellung zutreffende Bezugsjahr auszuwählen.

Berlin, den 22.02.2021

In Vertretung

Stefan Tidow
Senatsverwaltung für
Umwelt, Verkehr und Klimaschutz