

Kleine Anfrage

der Abgeordneten Andreas Bleck, Jürgen Braun, Thomas Ehrhorn, Dr. Rainer Kraft, Dr. Dirk Spaniel und der Fraktion der AfD

Zertifizierung von Luftschadstoffmessstationen

Bereits seit 2008 gibt es in einigen deutschen Ballungsgebieten Umweltzonen mit Fahrverboten für verbrennungsmotorische Fahrzeuge, die gewisse Abgasnormen nicht erfüllen. Den Anfang machten am 1. Januar 2008 drei deutsche Städte – Berlin, Köln und Hannover. Aktuell gibt es in Deutschland 57 Umweltzonen (www.bundestag.de/resource/blob/851600/f425e9a35138c0f0290b17a323e1a223/WD-8-056-21-pdf-data.pdf). Ziel der Politik war es dabei insbesondere, den Grenzwertüberschreitungen von Stickoxiden (NO_x) zu begegnen. Davon waren maßgeblich Dieselfahrzeuge bis Euro 5 und Benziner der Abgasnormen Euro 1/2 betroffen.

Die Positionierung der Messstationen ist rechtlich nicht streng geregelt (siehe www.focus.de/auto/experten/mess-experte-spricht-klartext-ist-die-messstellendiskussion-wirklich-beendet_id_10937649.html bzw. Anlage 3 zu den §§ 2, 3, 13, 14 und 21 der 39. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchV, www.gesetze-im-internet.de/bimsv/bimsv_39/). Die Beurteilung der Luftqualität und Lage der Probenahmestellen für Messungen von Schwefeldioxid, Stickstoffdioxid und Stickstoffoxiden, Partikeln (PM10 und PM2,5), Blei, Benzol und Kohlenmonoxid in der Luft und gilt bereits als Politikum zwischen Deutschland und der EU (www.deutschlandfunk.de/eugh-urteil-zu-stickoxid-belastung-worum-es-beim-streit-um-100.html). Aufgrund der sich stetig verbessernden Luftqualität stehen derzeit keine Fahrverbote in der Diskussion, vielmehr sollen aufgrund der Verbesserung der Luftqualität die vor Jahren aus Umweltgründen angeordneten Geschwindigkeitsbegrenzungen aus rechtlichen Gründen wieder aufgehoben werden (www.berliner-zeitung.de/news/auf-diesen-strassen-in-berlin-koennte-bald-wieder-tempo-50-gelten-li.2183234). Andererseits ist jedoch nach Ansicht der Fragesteller eine weitere Absenkung der NO_x-Grenzwerte gemäß WHO (Weltgesundheitsorganisation)-Empfehlung erwartbar (<https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/346506/9789289056069-ger.pdf?sequence=1>).

Aufgrund von physikalischen und chemischen Randbedingungen ist es schwierig, Stickstoffdioxid (NO₂) genau zu messen. Insbesondere, wenn die Stickoxid (NO_x)-Konzentrationen als Quotient aus Stickstoffdioxid zu Stickstoffoxid (NO₂/NO) stark schwanken. Diese Stickoxid (NO_x)-Konzentrationsschwankungen sind in Verkehrsnähe besonders groß, was durch enge Messung am Verkehr oder an Gebäuden u. a. zusätzlich unterstützt wird.

Daher fordert die DIN EN (Deutsches Institut für Normung e. V. Europäische Norm)14211 in Abschnitt 8.5.2 Auswahl einer Messstation für die Feldprüfung unter a) Ort:

„1) Verkehrsbezogene Messstation (≤ 10 m vom Fahrbahnrand). Der Standort sollte eine mittlere NO_2 -Konzentration > 30 Prozent des 1-Stunden-Grenzwertes für NO_2 aufweisen, sofern die Eignungsprüfung nicht auf niedrigere Bereiche abzielt.“

Spanische Labore haben ihrerseits Mängel an der seit 2006 durchgeführten Zertifizierung der Geräte angemahnt und dies in den Jahren 2011/2012 bei dem jährlichen Meeting der AQUILA (The European Network of National Air Quality Reference Laboratories, joint-research-centre.ec.europa.eu/about-aquila_en) angemahnt. Im „AQUILA Position Paper“ von 2012 wurde die Antwort des deutschen Testlabors und des Umweltbundesamtes (UBA) zu nicht konformen Prüfungen folgendermaßen dokumentiert: „(T)he requirements of the EN 14211 are not obligatory for these type approvals“ (Übersetzung durch den Fragesteller: „(D)ie Anforderungen der EN 14211 sind für diese Typgenehmigungen nicht zwingend erforderlich“).

An der Zertifizierung über die Produktkonformität (QAL1) für die im Handel befindlichen Modelle zur Bestimmung der Stickstoffdioxidkonzentrationen im verkehrsnahen Bereich

- Horiba APNA-370, siehe (www.qal1.de/content-media-files/qal1/horiba-europ/0000028755_01_horiba_apna370_de.pdf)
- Thermo Fisher Scientific 42iQ (www.qal1.de/content-media-files/qal1/thermo/0000062067_01_thermo_42iq_de.pdf)
- Ecotech Serinus® 40 (http://www.qal1.eu/15267/0000040204_02_ecotech_Serinus40_de.pdf)

durch den TÜV Rheinland war das UBA beteiligt.

Der TÜV-Rheinland zertifizierte in Zusammenarbeit mit dem UBA die o. g. Messgeräte gemäß EN 14211. Dabei wurde in den Prüfberichten Bezug zu den jeweiligen Prüfberichten genommen.

- Horiba APNA-370 Prüfbericht: Nummer 936/21204643/C vom 7. Juli 2006, einschließlich Addendum zum Prüfbericht 936/21204643/C1 vom 27. Juli 2011
- Thermo Fisher Scientific 42iQ Bericht-Nummer: 936/21242986/C vom 2. Oktober 2018
- Ecotech Serinus® 40 Bericht Nummer: 936/21221977/A

In Bezugnahme auf die TÜV-Berichte Nummer 936/21204643/C inklusive Addendum, Nummer 936/21221977/A, Nummer 936/21242986/C ist jedoch festzustellen, dass das Standortkriterium im Bericht nicht explizit diskutiert wurde, sondern lediglich bei der Auswertung: „Die Messstation für die Feldprüfung befand sich auf einem Parkplatz am Standort des TÜV Rheinland in Köln“.

Das Umweltbundesamt hat auf Basis der genannten TÜV-Berichte Zertifizierungen wie z. B. im Jahr 2021 für den Horiba APNA-370 (http://qal1.eu/15267/0000028755_04_horiba_APNA370_de.pdf) mitgetragen. Darüber hinaus wurde im Amtlichen Teil des „Bundesanzeigers“ Nummer 194 unter „Bekanntmachung über die bundeseinheitliche Praxis bei der Überwachung der Emissionen und der Immissionen“ in Abschnitt IV. „Eignung von Messeinrichtungen zur kontinuierlichen Überwachung von Immissionen“ für den für den Horiba APNA-370 explizit auf den TÜV-Bericht Nummer 936/21204643/C verwiesen (www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/pdfs/BD_BAnZA_2006_Nr_194_S_6715-6718.pdf).

Unter der Annahme, dass das UBA seiner Sorgfaltspflicht nachkommt, würde man die Kenntnis und ggf. die Prüfung der zugrunde liegenden Prüfberichte erwarten, wenn bei der Zertifizierung auf diese zurückgegriffen wird.

Da der zulässige Einstundenmittelwert von Stickstoffdioxid NO₂ nach Richtlinie 2008/50/EG über Luftqualität und saubere Luft für Europa 200 µg/m³ beträgt, hätte die mittlere NO₂-Konzentration nach DIN EN 14211 bei ca. 60 mg/m³ liegen sollen.

Wir fragen die Bundesregierung:

1. Ist die Schlussfolgerung der Fragesteller korrekt, dass keines der folgenden NO/NO₂-Chemielumineszenz-Messgeräte, „Horiba APNA 370“, „Thermo Fisher Scientific 42iQ“ und „Ecotech Serinus 40“ im Rahmen der Feldprüfung nach der EN 14211:2012 8.5.2 als verkehrsbezogene Messstationen in einem Abstand von bis zu zehn Metern vom Fahrbahnrand geprüft worden ist (vgl. www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/pdfs/BD_BAnzA_2006_Nr_194_S_6715-6718.pdf)?
 - a) Wo genau fanden die Prüfungen statt, und warum wurden die Messorte nicht in den Prüfberichten so dokumentiert, dass die Übereinstimmung mit der Norm nachvollziehbar ist?
 - b) Warum hat das UBA über viele Jahre wiederholt diese – nach Ansicht der Fragesteller mangelhafte – Dokumentation akzeptiert?
 - c) Wieso wurde in den Prüfberichten nicht dokumentiert, dass am Standort keine mittlere NO₂-Konzentration > 30 Prozent des 1-Stunden-Grenzwerts für NO₂ (> 60 µg/m³) vorlag?
 - d) Warum wurden die Abweichungen hinsichtlich der vorgegebenen mittleren NO₂-Konzentration im Prüfbericht nicht begründet?
 - e) Welche Gründe lagen dem UBA vor, diese aus Sicht der Fragesteller mangelhafte Dokumentation zu akzeptieren?
2. Welche fehlenden und nicht konform durchgeführten Prüfungen nach EN 14211 wurden vom nationalen Referenzlabor Spanien in den Jahren 2011/2012, entsprechend den AQUILA-Protokollen der 16. Sitzung von März 2011 und dem „AQUILA Position Paper“ von 2012, mitgeteilt und angemahnt?
3. Wurde vom nationalen Referenzlabor Spanien in den Jahren 2011/2012, entsprechend den AQUILA-Protokollen der 16. Sitzung von März 2011 und dem „AQUILA Position Paper“ von 2012 auch angemahnt, dass unter den nicht konform durchgeführten Prüfungen auch die Feldprüfung nach EN 14211:2012 8.5.2 war, da der Ort der Feldprüfung ein Parkplatzgelände und kein verkehrsnaher Ort gewesen ist?
4. Welche NO/NO₂-Chemielumineszenz-Messgeräte und deren Prüfungen betrafen die Antwort des UBA im „AQUILA Position Paper“ von 2012 zu den nicht konformen Prüfungen?
5. Betraf die Antwort des UBA im „AQUILA Position Paper“ von 2012 zu den nicht konformen Prüfungen hinsichtlich NO/NO₂-Chemielumineszenz-Messgeräte und deren Prüfungen auch das „APNA 370“ von Horiba?
6. Warum wurden die Abweichungen entsprechend den Forderungen in den Konformitätserklärungen (Zertifikate) nicht vermerkt, annehmend, dass die Feldprüfungen tatsächlich nicht konform mit der EN 14211:2012 8.5.2 durchgeführt worden sind?

7. Auf Basis welcher Erkenntnisse geht das UBA davon aus, dass die o. g. NO/NO₂-Chemilumineszenz-Messgeräte für verkehrsnaher NO₂-Messungen geeignet sind, sofern die Feldprüfungen tatsächlich nicht konform mit der EN 14211:2012 8.5.2 durchgeführt worden sind?

Berlin, den 30. Juli 2024

Dr. Alice Weidel, Tino Chrupalla und Fraktion