

Standpunkt

Stickstoffdioxid – ein Problem der Luftreinhaltung

Gesundheitsschutz hat für den ADAC einen hohen Stellenwert. Obwohl die Stickstoffdioxid-Emissionen rückläufig sind, liegen in vielen Städten die Messungen über den Grenzwerten der EU-Luftreinhalt Richtlinie. Zur Luftqualitätsverbesserung wurden immer mehr Umweltzonen eingeführt – ohne spürbaren Erfolg. Um die Luftbelastung in den Städten zu reduzieren und Fahrverbote zu vermeiden, sind alle technischen Möglichkeiten und verkehrstechnischen Optimierungen auszuschöpfen. Die Automobilindustrie ist gefordert, die Optionen zur wirksamen Minderung an der Quelle zu nutzen und Autos sauberer zu machen. Städte können u.a. mit Hilfe von intelligenten Verkehrsleitsystemen und einem attraktiven, mit alternativen Antrieben ausgestatteten ÖPNV einen Beitrag leisten.

Rechtliche Vorgaben der EU

Im Jahr 1999 hat die EU eine Richtlinie zur Verbesserung der Luftqualität erlassen. Neben Feinstaub (PM₁₀) darf auch die Luftbelastung mit Stickstoffdioxid (NO₂) bestimmte Grenzwerte (Jahresmittelwert: 40 µg/m³; Stundenmittelwert: 200 µg/m³, max. 18 Überschreitungen/Jahr) nicht überschreiten. Die Richtlinie verpflichtet die nationalen Regierungen, Maßnahmen zur Verbesserung der Luftqualität zu ergreifen. In Deutschland wurden hierzu Umweltzonen eingerichtet. In vielen deutschen Städten werden die NO_x-Grenzwerte überschritten, weshalb Vertragsverletzungsverfahren und Bußgelder seitens der EU sowie weitere Fahrverbote drohen.

Was ist NO_x?

Unter Stickoxiden (NO_x) werden Stickstoffmonoxid (NO) und Stickstoffdioxid (NO₂) subsumiert. Zwischen NO und NO₂ stellt sich nach der Emission – unter Sommersmog-Bedingungen innerhalb von Sekunden bis Minuten – ein chemisches Gleichgewicht ein. NO₂ ist ein Reizgas für den Atemtrakt, löst sich in Schleimhäuten und erhöht die Anfälligkeit gegenüber Krankheitserregern. Ferner bildet es die Grundlage für weitere schädlich wirkende Stoffe des Sommersmog-Komplexes wie z.B. Ozon (O₃).

Maßnahmen der NO_x-Minderung

Ein großer NO_x-Anteil wird durch den Straßenverkehr – v.a. Dieselfahrzeuge – verursacht. Dabei steht die Technologie für wirksame NO_x-Minderung bereits serienmäßig zur Verfügung: Moderne Abgasminderungstechnik ermöglicht, im realen Verkehr NO_x-Emissionen auf ein sehr

geringes Maß zu reduzieren. Zudem sollten zur Verkehrsverflüssigung verstärkt „Grüne Wellen“ und adaptive Verkehrssteuerung eingesetzt werden, wodurch der NO_x-Ausstoß deutlich verringert werden kann. Nicht zuletzt können kommunale Flotten und Fahrzeuge mit hoher innerstädtischer Fahrleistung durch Nutzung alternativer Antriebe zu besserer Luftqualität beitragen.

Automobilindustrie gefordert

Der ADAC appelliert an die Automobilindustrie, NO_x-Emissionen von Dieselfahrzeugen – sowohl bei Neufahrzeugen als auch durch Nachrüstung von Bestandsfahrzeugen – deutlich zu verringern und in allen Fahrzeugklassen saubere Motoren mit modernster Abgasreinigungstechnologie anzubieten. Ziel muss mindestens das niedrige Emissionsniveau von Euro 4-Pkw mit Ottomotor sein, und zwar nicht nur im Prüfzyklus, sondern in allen Betriebszuständen. Die tatsächlichen Abgase im realen Betrieb dürfen den im Testverfahren gemessenen Schadstoffausstoß nicht um ein Vielfaches übersteigen. Die Einführung direkter Messungen der Emissionen bei Fahrt auf der Straße (RDE, Real Driving Emissions) ist insofern ein wichtiger Schritt. Seit September 2017 gilt deshalb bei der Typenzulassung die neue Norm Euro 6d TEMP, die ab September 2019 für alle Neuwagen Pflicht wird.

Wer weiterhin in Bereiche fahren möchte, in denen Fahrverbote drohen, sollte sich für eine Alternative zum Diesel entscheiden oder aber mit dem Kauf eines Diesels warten, bis Fahrzeuge mit dem Abgasstandard Euro 6d TEMP bzw. Euro 6d verfügbar sind.