

Fragen und Antworten zur Luftreinhaltung

Welche rechtlichen Regelungen bestehen?

Die Grenzwerte für Luftschadstoffe, die Anforderungen an die Messverfahren/-technik, die Kriterien für die Standorte der Luftmessstationen sowie die Inhalte von Luftreinhalteplänen sind Gegenstand der Richtlinie 1999/30/EG vom 22. April 1999 über Grenzwerte für Schwefeldioxid, Stickstoffdioxid und Stickstoffoxide, Partikel und Blei in der Luft, die nach dem üblichen europäischen Rechtssetzungsprozess in Kraft trat. Mit der Richtlinie 2008/50/EG vom 21. Mai 2008 über Luftqualität und saubere Luft für Europa wurden die bestehenden EU-Richtlinien zur Luftqualität zusammengefasst. Die festgelegten Grenzwerte wurden nicht verändert. Deutschland hat die Richtlinie 1:1 mit der 39. Verordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (39. BImSchV) umgesetzt.

Seit wann gelten die Grenzwerte?

Die Grenzwerte für Feinstaub PM 10 gelten seit dem 1. Januar 2005. Die Grenzwerte für Stickstoffdioxid (NO₂) gelten seit dem 1. Januar 2010. Der NO₂-Jahresgrenzwert beträgt 40 µg/m³.

Welche Behörden sind zuständig?

Zuständig für die Überwachung und Beurteilung der Luftqualität sind die jeweiligen Landesämter, im Freistaat Sachsen das Sächsische Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie (LfULG). Die Zuständigkeit für die Aufstellung und Fortschreibung der Luftreinhaltepläne richtet sich nach Landesrecht. In Sachsen sind seit 2008 die Landkreise und kreisfreien Städte zuständig.

Nach welchen Regeln sind die Luftmessstationen aufzustellen?

In der 39. BImSchV sind die Standortkriterien vorgeschrieben:

Der Standort ist **zwingend** so zu wählen, dass Daten über Bereiche, in denen die höchsten Werte auftreten, ermittelt werden. (Buchstabe B Nr. 1a) der Anlage 3 der 39. BImSchV).

„Soweit möglich“ (Buchstabe B und C Anlage 3 der 39. BImSchV) ist dabei zu berücksichtigen:

- Bei allen Schadstoffen dürfen verkehrsbezogene Probenahmestellen zur Messung höchstens 10 Meter vom Fahrbahnrand entfernt sein; vom Fahrbahnrand verkehrsreicher Kreuzungen müssen sie mindestens 25 Meter entfernt sein.
- Störquellen, Sicherheit, Zugänglichkeit, Stromversorgung können ebenfalls berücksichtigt werden.
- Der Messeinlass muss sich in einer Höhe zwischen 1,5 Meter und 4 Meter über dem Boden befinden.
- Der Ort der Probenahmestelle für den Verkehr ist so zu wählen, dass er für die Luftqualität eines Straßenabschnittes von nicht weniger als 100 Meter repräsentativ ist.

Entsprechen die Luftmessstationen im Freistaat Sachsen den Anforderungen?

In Sachsen gibt es 29 Luftmessstationen. Die Standorte sind verfügbar unter: https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/download/luft/Immissionsmessnetz_in_Sachsen_2018.pdf. Alle Messstationen erfüllen die Soll-Anforderungen der 39. BImSchV. In Dresden und Leipzig stehen jeweils drei Luftmessstationen.

Die Messstation Leipzig-Mitte am Willy-Brandt Platz/Am Hallischen Tor befindet sich zwar in einem Abstand von nur fünf Metern zur nächsten Straßenkreuzung. Diese Kreuzung ist jedoch keine „verkehrsreiche Kreuzung“ im Sinne der 39. BImSchV, da die Straße „Am Hallischen Tor“ nur eine Zufahrts- und Anliegerstraße ohne Durchgangsverkehr ist. Die nächste verkehrsreiche Straßenkreuzung ist mehr als 25 Meter entfernt, so dass die Soll-Vorgaben der 39. BImSchV auch an dieser Messstation eingehalten sind.

Warum erfolgen zusätzliche Modellrechnungen?

Mit den stationären Luftmessstationen lässt sich die Luftbelastung im gesamten Stadtgebiet unzureichend abbilden. Deshalb erfolgen zusätzliche Modellrechnungen mit anerkannten Programmen zur Berechnung der Emission und Immission. Das Handbuch für Emissionsfaktoren des Straßenverkehrs (HBEFA) stellt Emissionsfaktoren für Fahrzeugtypen zur Verfügung, differenziert nach Emissionsklassen und Verkehrssituationen. Modellrechnungen werden auch für die Prognose der Luftbelastung durchgeführt, um die Wirksamkeit der Maßnahmen eines Luftreinhalteplans zur Verringerung der Luftbelastung zu bewerten. Der NO₂-Grenzwert wird nach Modellrechnung (Basisjahr 2018) noch an 1,5 Kilometer bewohnter Straßenabschnitte in Leipzig und 6,8 Kilometer in Dresden überschritten.

Was sind die Ursachen für die hohe Stickstoffoxidbelastung in den Städten?

Seit Anfang der Abgasgesetzgebung werden bei PKW-Dieselfahrzeugen wesentlich höhere NO_x-Emissionen als bei Benzinmotoren erlaubt – auch noch bei der aktuellen Euro 6 Abgasnorm. Nach Veröffentlichung des Umweltbundesamtes hat ein Euro-5-Diesel-PKW real durchschnittlich mit 906 mg/Kilometer rund fünfmal höhere NO_x-Emissionen im Vergleich zum Grenzwert (Euro-5-Grenzwert: 180 mg NO_x/Kilometer). Bei Euro-6-Diesel-PKW liegen die realen NO_x-Emissionen sogar um mehr als den Faktor 6 über dem Grenzwert (real: 507 mg NO_x/Kilometer, Grenzwert: 80 mg NO_x/Kilometer).

An der Messstation Dresden-Bergstraße beziehungsweise Leipzig-Mitte hat der Straßenverkehr einen Anteil von 82 beziehungsweise 81 Prozent an der Immissionsbelastung (Quelle: Entwürfe der Luftreinhaltepläne Dresden beziehungsweise Leipzig).

Wie hat sich die Immissionsbelastung an verkehrsbelasteten Messstellen entwickelt?

Innerhalb der letzten 15 Jahre sank die Immissionsbelastung durch Stickstoffdioxid an den verkehrsnahen Messstellen auf 55 % bis 75 %. Der Grenzwert für Feinstaub PM 10 wird seit 2015 in Sachsen eingehalten. Der NO₂-Jahresgrenzwert wurde 2017 erstmalig an allen Messstationen in Sachsen eingehalten. 2018 trat nur an der Station Leipzig-Lützner Straße mit 42 µg/m³¹ eine Grenzwertüberschreitung auf. Die Station Leipzig-Mitte, die eine deutlich höhere Verkehrsbelastung hat, hielt den Grenzwert 2018 sicher ein. Nachfolgende Tabelle zeigt die Entwicklung in den Großstädten Dresden, Leipzig und Chemnitz seit 2015.

Station\Jahr	2015	2016	2017	2018
Chemnitz-Leipziger Straße *)	40	41	38	35
Chemnitz H.-Link-Str.			14	13
Chemnitz-Mitte	22	22		
Dresden-Bergstraße	49	45	40	40
Dresden-Nord	32	31	30	29
Dresden-Winckelmannstraße	18	19	18	19
Leipzig-Lützner Straße	40	42	37	42
Leipzig-Mitte	43	42	40	38
Leipzig-West	16	17	15	16

*) : Station Chemnitz-Leipziger Straße: Messwerte 2015 und 2016 unvollständig wegen Zerstörung der Messstation durch Unfall

Wie ist der aktuelle Stand der Luftreinhaltepläne in Sachsen und welche Maßnahmen zur Verbesserung der Luftqualität enthalten diese?

Die Öffentlichkeitsbeteiligung zu den Entwürfen der Luftreinhaltepläne Dresden und Leipzig ist abgeschlossen. Die Maßnahmen in den Luftreinhalteplänen müssen verursachergerecht sein. Daher beziehen sich die meisten Maßnahmen in den Entwürfen der Luftreinhaltepläne der Städte Dresden und Leipzig auf die Verringerung der Emissionen aus dem Straßenverkehr. In den vorliegenden Entwürfen sind keine Fahrverbote für Diesel-Kraftfahrzeuge vorgesehen, da die NO₂-Grenzwertüberschreitung geringfügig ist. Zu beiden Plänen dauern die stadtinternen Abstimmungen noch an, sodass die nachfolgend genannten Maßnahmen vorläufig sind.

Der Entwurf des Luftreinhalteplans Dresden vom 28. November 2017 wurde auf der Internetseite der Stadt Dresden veröffentlicht. Der Luftreinhalteplan Dresden (Entwurf) enthält unter anderen die Maßnahmen Ausweitung der Bewirtschaftung des Parkraumes im Stadtgebiet und Umbau der Nürnberger Straße im Zuge der Realisierung der Stadtbahntrasse Löbtau-Südvorstadt-Strehlen sowie das betriebliche Mobilitätsmanagement in der Verwaltung und Tochterunternehmen der Stadt Dresden und des Freistaates Sachsen.

Der Entwurf des Luftreinhalteplans Leipzig vom 1. März 2018 wurde auf der Internetseite der Stadt Leipzig veröffentlicht. Der Luftreinhalteplan Leipzig (Entwurf) enthält unter anderem die Maßnahmen Neuaufteilung des Straßenraums in der Harkortstraße zwischen Dufourstraße und Martin-Luther-Ring und die Verkehrsflussdosierung in der Jahnallee.

¹ In der Lützner Straße bestand 2018 eine Baustelle mit Fahrbahneinengung und zwei Monate Schienenersatzverkehr sowie ein höheres Verkehrsaufkommen durch Baustellen in der Umgebung.

Wo sind weitere Information zur Luftqualität verfügbar?

Auf der Internetseite des LfULG <https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/luft/3611.htm> sind Informationen über die aktuelle Luftqualität im Freistaat Sachsen verfügbar. Jahresberichte zur Immissionssituation stehen zum Download bereit.