

Verkehr | 14.08.2017 | Lesezeit 2 Min.

Aus dem Staub gemacht

Die Feinstaubbelastung durch den Straßenverkehr ist in Deutschland deutlich zurückgegangen. Die Grenzwerte werden nur noch an einem einzigen Standort überschritten.

„Am Neckartor“ ist eine vielbefahrene Straße in Stuttgart - und der Messcontainer für die Luftqualität steht in einer Häuserecke an einer Ampel mit Hanglage. Deshalb verwundert es kaum, dass am Neckartor seit Einrichtung der Messstation im Jahr 2005 die bundesweit höchsten Belastungen mit Stickstoffdioxid (NO₂) und Feinstaub gemessen werden (Grafik):

Von den zehn Standorten mit der höchsten Feinstaubbelastung in Deutschland ist „Am Neckartor“ in Stuttgart der einzige, der den Grenzwert im Jahr 2016 öfter überschritten hat als erlaubt.


Feinstaub: Das Problem ist nahezu gelöst

Die Feinstaubbelastung wird in PM10 und PM2,5 angegeben. Dabei steht PM für Partikelgröße (particle matter) und die 10 bzw. die 2,5 besagt, dass die Partikel einen aerodynamischen Durchmesser von höchstens 10 bzw. 2,5 Mikrometern haben. Der deutsche Tageshöchstwert für PM10 liegt bei 50 µg/m³ (Mikrogramm pro Kubikmeter) und darf höchstens an 35 Tagen überschritten werden, der für PM2,5 bei 25 µg/m³ im Jahresdurchschnitt.

Die jeweils zehn Messstationen mit der höchsten Feinstaubbelastung

PM10	Überschreitung des Grenzwerts 2016 in Tagen	PM2,5	Mittelwert 2016 in µg/m ³
Stuttgart, Am Neckartor	63	Halle, Paracelsusstraße	19
Esslingen, Grabbrunnenstraße	27	Stuttgart, Am Neckartor	18
Gelsenkirchen, Kurt-Schumacher-Straße	26	Berlin, Frankfurter Allee	18
Tübingen, Mühlstraße	24	Düsseldorf, Corneliusstraße	18
Reutlingen, Lederstraße	22	Eisenhüttenstadt	17
Leipzig, Lützner Straße	21	Berlin-Mitte, Brückenstraße	16
Markgröningen, Grabenstraße	20	Berlin-Neukölln, Nansenstraße	16
Stuttgart, Arnulf-Klett-Platz	20	Blankenfelde-Mahlow	16
Halle, Paracelsusstraße	19	Cottbus, Bahnhofstraße	16
Berlin, Karl-Marx-Straße	18	Cottbus, W.-Külz-Straße	16

Quelle: Umweltbundesamt
© 2017 IW Medien / iwd

 Institut der deutschen
Wirtschaft Köln

Die Grenzwerte sind unterschiedlich ausgelegt: Bei den PM10-Emissionen darf das zulässige Tageslimit von 50 Mikrogramm pro Kubikmeter (µg/m³) nur an 35 Tagen überschritten werden. Das zulässige Jahresmittel von 40 µg/m³ wird ohnehin seit

einiger Zeit nirgendwo mehr überschritten. Anders beim Stickstoffdioxid: An vielen Messpunkten, insbesondere an den Straßen in Innenstädten, wird der Grenzwert von 40 µg/m³ im Jahresmittel teilweise deutlich überschritten.

Die Feinstaubbelastung in deutschen Städten ist stark zurückgegangen. Stickoxide bleiben aber weiter ein Problem.

Die Crux: Der Ausstoß von Stickoxid und jener von Feinstaub hängen eng zusammen. Im Motor entsteht je nach Temperatur eher mehr Feinstaub oder mehr Stickoxid. Durch Partikelfilter erhöht sich ferner der NO₂-Anteil im Abgas. Zudem entstehen Stickoxide, wenn die Filter durch Abbrennen der gesammelten Partikel regeneriert werden. In der Summe geht die Senkung des Partikel ausstoßes daher mit erhöhten NO₂-Emissionen einher.

Trotzdem war es richtig, zuerst den Feinstaubausstoß zu reduzieren. Denn während die Belastung durch Stickoxid lokal auftritt, ist Feinstaub mobil. Wer etwa direkt an der Messstation am Stuttgarter Neckartor steht, ist tatsächlich einer hohen Belastung durch NO₂ ausgesetzt. Doch schon der Gang in eine Seitenstraße oder in ein Gebäude senkt die Belastung spürbar.

Sinnvolle Maßnahmen gegen Stickoxid

Ganz anders beim Feinstaub: Die Partikel breiten sich mit dem Wind leicht aus. Dieser Belastung kann man also nicht so gut ausweichen wie der durch Stickoxid. Zudem sind Fein- und Feinstaub viel gesundheitsschädlicher als NO₂.

Dennoch lässt sich auch die Stickoxidbelastung durch eine Reihe von Maßnahmen bekämpfen. Die derzeit diskutierte Einrichtung von Umweltzonen ist aber keine besonders gute Idee – denn so würden die Belastungen nur verlagert: Viele Autofahrer würden die Umweltzone umfahren, also längere Wege in Kauf nehmen, und die Stickoxidbelastung woanders erhöhen.

Besser geeignet sind Maßnahmen, mit denen stark frequentierte Straßenzüge besser durchlüftet werden, Alternativen wie der öffentliche Nahverkehr, der Ausbau von Radwegen und Carsharing – und eine Verknüpfung dieser Optionen. Auch alternative Antriebe können die NO₂-Belastung reduzieren.

Kernaussagen in Kürze:

- Der Grenzwert für Feinstaub wird nur noch an einer Messstation in Stuttgart überschritten.
- Stickoxide sind weiterhin ein Problem. Besonders in den Innenstädten wird der Grenzwert teilweise deutlich überschritten.
- Die Stickoxidbelastung lässt sich durch eine Reihe von Maßnahmen bekämpfen, zum Beispiel durch einen besseren öffentlichen Nahverkehr, den Ausbau von Radwegen und Carsharing.