



Ministerium für Verkehr
Baden-Württemberg

Emissionen



 Fotolia.com/ imaginis

Die Luftqualität wird durch sogenannte Emissionsmessungen, Immissionsmessungen und Depositionsmessungen ermittelt. Lesen Sie im Folgenden die Begriffserklärungen von Emission, Immission und Deposition:

Emission

Emission im Zusammenhang mit unserer Umwelt bedeutet Aussendung, Austrag oder Abgabe in die Umwelt, ausgehend von einer Quelle. Beispiele sind die Schadstoffemissionen aus dem Auspuff von Kraftfahrzeugen, die Lärmemissionen des Straßenverkehrs oder die Funkwellen einer Sendeanlage. Die Quelle der Abgabe wird auch als Emittent bezeichnet.

Emissionen sind nicht nur durch unsere Zivilisation bedingt (anthropogen), sondern können auch natürlichen Ursprungs sein. Beispielsweise emittieren Sümpfe Methan, Pflanzen emittieren Pollen und organische Gase, Vulkane emittieren Schwefeldioxid.

Immission

Immission ist die Einwirkung der emittierten Schadstoffe (Emission) auf Pflanzen, Tiere und Menschen sowie Gebäude, nachdem sie sich in der Luft, dem Wasser oder dem Boden ausgebreitet (Ausbreitung, Deposition) oder auch chemisch oder physikalisch umgewandelt haben.

Deposition

Die Deposition ist die Ablagerung von Schadstoffen am Boden, an Pflanzen sowie an Gebäuden. Sie kann trocken oder nass erfolgen.

Die Luftqualität wird auf der Grundlage von Luftqualitätsstandards bewertet, die von nationalen oder internationalen politischen und wissenschaftlichen Institutionen mit dem Ziel abgeleitet wurden, Menschen, Tiere, Pflanzen, die Umweltmedien Wasser, Boden und Luft sowie Sachgüter vor schädlichen Einwirkungen zu schützen.

Luftschadstoffe

Als „Luftverunreinigungen“ werden alle Veränderungen der natürlichen Zusammensetzung der Luft bezeichnet, insbesondere durch

- Partikel - z.B. Staub, Ruß
- Gase - z.B. Stickstoffoxide, bodennahes Ozon, Kohlenmonoxid, Schwefeldioxid

Luftschadstoffe können zu akuten Beeinträchtigungen oder chronischen Schädigungen der menschlichen Gesundheit oder zu Schädigungen von Pflanzen führen. Hierfür können kurzfristige Belastungsspitzen, z.B. bei ungünstigen Inversionswetterlagen, oder auch kleine Belastungen, die über eine lange Zeit einwirken, von Bedeutung sein. Immissionsprognosen und Ausbreitungsrechnungen unterstützen die Entscheidungsträger beispielsweise im Rahmen von Genehmigungsverfahren oder der Luftreinhalteplanung.

Messungen

Das Luftmessnetz Baden-Württemberg dient der Langzeitüberwachung der Luftverunreinigungen und als Grundlage für eine schnelle und umfassende Information der Öffentlichkeit über den Zustand der Luft in Baden-Württemberg mittels Internet, Videotext sowie unterschiedlichen Ansgediensten.

Luftschadstoffmessungen an Belastungsschwerpunkten, zeitlich befristete Messungen und Wirkungsuntersuchungen mit Bioindikatoren ergänzen die Ergebnisse des Luftmessnetzes. Auf der Grundlage der Luftschadstoffmessungen erfolgt eine flächendeckende Vorhersage der Luftqualität für Baden-Württemberg. Für die Luftschadstoffe Ozon, Stickstoffdioxid, Feinstaub PM10 sowie den Luftqualitätsindex LuQx erfolgt die Prognose für die nächsten beiden Tage. Die Ergebnisse werden auf der [Internetseite der LUBW \(Atmo-BW\)](#) dargestellt.

LUBW

Aktuelle Werte sowie weitere Informationen zur Luftqualität finden sich auf den [Seiten der Landesanstalt für Umwelt Baden-Württemberg \(LUBW\)](#), welche diese Messungen für das Land Baden-Württemberg durchführt.

Maßnahmen

Zur Verbesserung der Luftqualität in Städten und Gemeinden wurden durch die Regierungspräsidien bislang rund 30 Luftreinhalte- / Aktionspläne erarbeitet, die Maßnahmen zur Verbesserung der Luftqualität enthalten. Dazu gehört unter anderem auch die Ausweisung von Umweltzonen verbunden mit Fahrverboten für Fahrzeuge mit hohem Schadstoffausstoß.

Baumaschinen

Am 30. Dezember 2015 ist die Verordnung der Landesregierung zur Verbesserung der Luftqualität in Gebieten mit hoher Luftschadstoffbelastung (Luftqualitätsverordnung-Baumaschinen, GBl. S. 1249) in Kraft getreten. Seit 1. Januar 2017 müssen in den Luftreinhaltegebieten Ludwigsburg, Markgröningen, Reutlingen, Stuttgart und Tübingen die Betreiber von Baumaschinen stufenweise entweder Baumaschinen einsetzen, die den neuesten Abgasstandards entsprechen oder ältere Maschinen mit einem Partikelminderungssystem nachrüsten. In den betroffenen Gemeinden ist ein Luftreinhalteplan aufgrund von Grenzwertüberschreitungen wegen einer hohen Feinstaubbelastung oder wegen der Gefahr einer Grenzwertüberschreitung in Kraft. Die dazugehörige Verwaltungsvorschrift des Ministeriums für Verkehr enthält Vorgaben für die Bestimmung zulässiger Partikelminderungssysteme und trat am 1. Februar 2016 in Kraft.

[Luftqualitätsverordnung-Baumaschinen](#)

[VwV Luftqualitätsverordnung Baumaschinen](#)

[Broschüre: Partikelfilter für emissionsarme Baumaschinen](#)

[Flyer: Bessere Luft an Baustellen](#)

Weitere Informationen

[Umweltzonen in Baden-Württemberg](#)

[Kenngrößen der Luftqualität, Jahresdaten 2016 \(LUBW\)](#)

Beachtung von Umweltfaktoren für den nächsten Pkw-Kauf

Sie möchten sich einen Pkw kaufen und dabei gezielt Umweltfaktoren, wie z.B. NOX-Ausstoß oder Verbrauch bzw. CO2-Ausstoß, in Ihre Entscheidung einfließen lassen?

Hierzu könnten Ihnen die nachfolgenden Links behilflich sein:

www.adac.de/ecotest

↳ Diese Seite liefert für einige Pkw Informationen zu den Schadstoffen (z.B. NOX-Ausstoß), zum Verbrauch und zum CO2-Ausstoß.

www.airindex.com

↳ Diese Seite (aktuell auf Englisch verfügbar) enthält aktuell Informationen über das NOX-Verhalten einiger Pkw (aus Tests) und die offiziellen (nicht getesteten) Angaben zum CO2-Ausstoß sind auch auf folgender Seite zu finden.

www.greenncap.com

↳ Diese Seite (auf Englisch verfügbar) liefert für einige Pkw Informationen zu dem Schadstoffverhalten und zum CO2-Ausstoß.

Bitte beachten Sie, dass das Ministerium für Verkehr Baden-Württemberg keine Verantwortung für den Inhalt der Seiten und auch keine Gewähr zur Qualität bzw. dem Wahrheitsgehalt der dort befindlichen Angaben übernimmt.

Luftreinhalte-/Aktionsplänen, Umweltzonen und Fahrverboten

LUBW - Luft

Regierungspräsidium Stuttgart

Regierungspräsidium Karlsruhe

Regierungspräsidium Tübingen

Regierungspräsidium Freiburg

Emissionsminderung bei Baumaschinen in Luftreinhalteplangebieten

Endbericht: Emissionen mobiler Maschinen

Mobile Maschinen im städtischen Umfeld

Gesundheitliche Aspekte der Feinstaubbelastung

UNECE-Anforderungen an Nachrüstsysteme

Chancen & Risiken des Bestandseingriffs

Erfahrungen bei Festlegung und praktischen Umsetzung von Vergabekriterien in
Berlin

Erfahrungen bei der Umsetzung der Schweizer Luftreinhalte-Verordnung