



Luftqualität

Gesetzliche Vorgaben

Inhaltsverzeichnis

<i>Gesetzliche Vorgaben</i>	3
<i>Richtlinien und Verordnungen</i>	3
<i>Geruchsbelastung</i>	4
<i>Behördliche Überwachung</i>	4

Gesetzliche Vorgaben

Um die menschliche Gesundheit zu schützen, hat der Gesetzgeber Grenzwerte für eine maximal zulässige Luftschadstoffbelastung festgelegt. Da diese Grenzwerte unabhängig von der Quelle der Luftschadstoffe gültig sind, gelten für Flughäfen keine besonderen lufthygienischen Vorgaben. Falls es jedoch zu lokalen Grenzwertüberschreitungen kommen sollte, werden im Rahmen der sogenannten Luftreinhalteplanung alle relevanten Verursacher berücksichtigt.

Richtlinien und Verordnungen

Die zulässige Belastung der Luft mit Schadstoffen wird durch Grenzwerte in EU-Richtlinien (2008/50/EG) definiert, die in nationales Recht umgesetzt sind (39. Bundes-Immissionsschutzverordnung). Sie werden aus den vorsorgeorientierten Empfehlungen der Weltgesundheitsorganisation (WHO) entwickelt und in regelmäßigen Abständen überprüft, zuletzt im Jahr 2013. Die Zulässigkeit wird dabei anhand der Gesamtkonzentration eines Schadstoffs beurteilt, die als Immission auf den Menschen einwirken kann.

Je nach Wirkung der einzelnen Schadstoffe unterscheidet man Langzeit- und Kurzzeitgrenzwerte. Dabei ist der Grenzwert als Kombination einer bestimmten Schadstoffkonzentration mit einer zulässigen Belastungsdauer oder einer zulässigen Anzahl von Überschreitungen definiert. Wenn beide Kriterien verletzt werden, ist der Grenzwert überschritten.

Komponente	Bezeichnung	Langzeitwert max. Jahresmittel	Kurzzeitwert	pro Jahr max. zulässig
NO ₂	Stickstoffdioxid	40	200 →	18 Stunden
PM10	Partikel < 10µm	40	50 →	35 Tage
PM2,5	Partikel < 2,5µm	25	-	
Benzol		5	-	
B(a)P	Benzo(a)pyren	(0,001)	-	
Ruß		(1,5)	-	
SO ₂	Schwefeldioxid	50	350 →	24 Stunden
CO	Kohlenmonoxid		≤10.000	max. 8- Stundenmittel

Alle Angaben in µg/m³, Grenzwerte 39. BImSchV, Ruß LAI-Empfehlung, SO₂-Jahreswert nur TA Luft (genehmigungspflichtige Anlagen); (...) Zielwert, kein verbindlicher Grenzwert

Geruchsbelastung

Eine Sonderstellung nimmt die Beurteilung von Gerüchen ein. Hierbei geht es nicht um gesundheitliche Risiken durch konkrete Stoffe in unzulässigen Konzentrationen, sondern um die Belästigung durch kurzzeitige, subjektiv unangenehme Wahrnehmungen, bei der die Häufigkeit von besonderer Bedeutung ist. In der Regel lassen sich Gerüche auch bestimmten Anlagen zuordnen. Eine bundeseinheitliche, oder gar europäische Regelung zur Bewertung von Gerüchen existiert nicht. Hilfsweise wird die [Geruchsimmissionsrichtlinie \(GIRL\)](#) herangezogen.

Nach dieser Richtlinie ist von einer erheblichen Belästigung auszugehen, wenn die Häufigkeit von anlagenbezogenen Gerüchen eine bestimmte Schwelle überschreitet. Diese Schwelle liegt für Wohngebiete bei 10 Prozent und für Gewerbegebiete bei 15 Prozent der Jahresstunden. Auch das Verfahren zur Feststellung der Geruchshäufigkeit ist in der Richtlinie festgelegt. Dazu erfolgen repräsentative Begehungen des Beurteilungsgebiets durch ausgewählte und geschulte Testpersonen. Das Auftreten von Gerüchen wird dabei nach bestimmten Vorgaben protokolliert und ausgewertet. Eine Wahrnehmung von Gerüchen ist demnach in gewissem Ausmaß hinzunehmen und nicht zwangsläufig mit Gesundheitsgefahren verknüpft.

Behördliche Überwachung

Für die Überwachung der Luftqualität sind in Deutschland die Landesämter zuständig, in Hessen das [Hessische Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie \(HLNUG\)](#). Die Behörden unterhalten ein Messnetz von Stationen an ausgewählten Standorten. Standortwahl, Messmethodik und Auswertung erfolgen nach den Vorgaben der einschlägigen Richtlinien. Auch im Rhein-Main-Gebiet befinden sich mehrere solcher Stationen. Die Ergebnisse werden regelmäßig in Berichtsform, sowie tabellarisch und als Grafik im Internet veröffentlicht.