

Informationen zum Luftschadstoff Benzol

Grenzwerte

	Mittelungszeitraum	Grenzwert	Zeitpunkt, bis zu dem der Grenzwert zu erreichen ist	Toleranzmarge
Grenzwert für den Schutz der menschlichen Gesundheit	Kalenderjahr	5 µg/m ³	1. Januar 2010	5 µg/m ³ bis 31.12.2014 für Stationen in Gebieten mit bestätigter Fristverlängerung

Die Grenzwerte werden in µg/m³ angegeben. Das Volumen bezieht sich auf den Normzustand bei einer Temperatur von 293 K und einem Druck von 101,3 kPa.

Beurteilungsschwellen

	Jahresmittelwert
Obere Beurteilungsschwelle	3,5 µg/m ³
Untere Beurteilungsschwelle	2 µg/m ³

Datenqualitätsziele

Datenerhebung	Datenqualitätsziel
Ortsfeste Messung	
Unsicherheit	25 %
Mindestdatenerfassung	90 %
Mindestzeitdauer	35 % für städtische und verkehrsnahe Gebiete (verteilt über das Jahr, damit die Werte repräsentativ für verschiedene Klima- und Verkehrsbedingungen sind) 90 % für Industriegebiete
Orientierende Messung	
Unsicherheit	30 %
Mindestdatenerfassung	90 %
Mindestzeitdauer	14 % - Eine Stichprobe pro Woche, gleichmäßig verteilt über das Jahr, oder acht Wochen gleichmäßig verteilt über das Jahr.
Modellierung	
Unsicherheit	
Jahresmittelwerte	50 %
Objektive Schätzung	
Unsicherheit	100 %

Referenzmethode für die Bestimmung der Konzentration

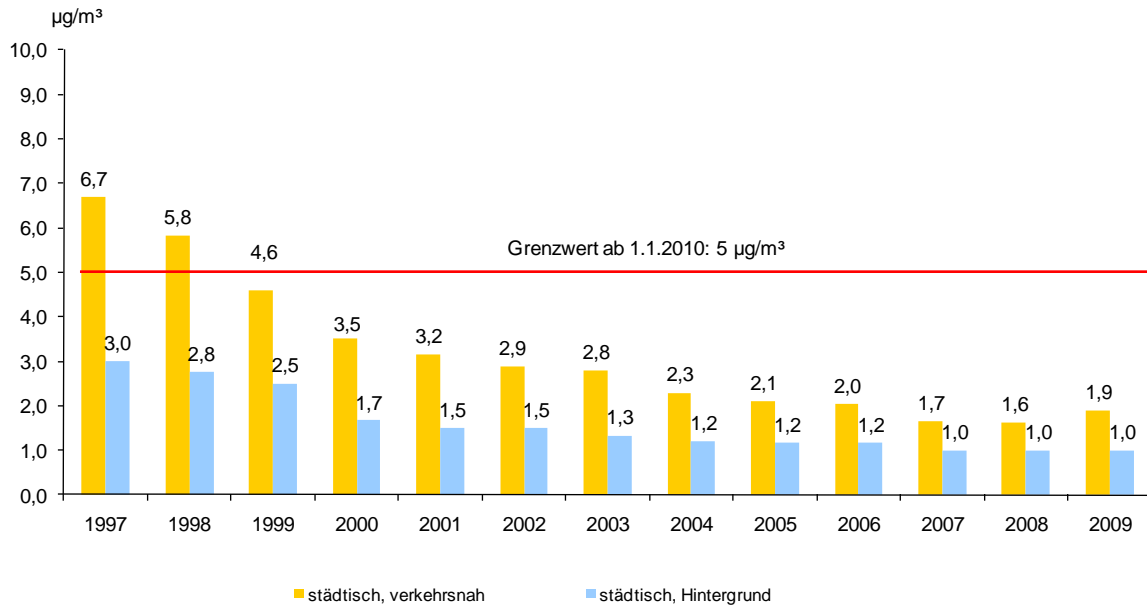
DIN EN 14662:2005 - Luftbeschaffenheit – Standardverfahren zur Bestimmung von Benzolkonzentrationen (Teile 1, 2 und 3) - aktive Probenahme auf einer Absorptionskartusche und anschließende gaschromatographische Bestimmung.

Rechtliche Grundlagen

- Richtlinie 2008/50/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 21. Mai 2008 über Luftqualität und saubere Luft für Europa, Amtsblatt EG L 152/1
- 39. Verordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG), Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen vom 05.08.2010 (BGBl. I S. 1065)

Entwicklung der Benzolbelastung in Deutschland

Mittlere Benzol-Konzentration für ausgewählte Stationen in Ballungsräumen



Quelle: Umweltbundesamt, eigene Zusammenstellung 2010

Die Abbildung zeigt den Verlauf von Jahreswerten der Benzol-Immissionen im Mittel über ausgewählte städtische Messstationen. Dabei wurde unterschieden zwischen vom Verkehr belasteten Stationen und städtischen Hintergrundstationen. Der im dargestellten Zeitraum erfolgte kontinuierliche Rückgang ist sehr deutlich erkennbar. Überschreitungen des seit 2010 einzuhaltenden Grenzwertes von 5 µg/m³ wurden erstmals im Jahr 2007 deutschlandweit nicht mehr beobachtet.