

Gegenüberstellung der in Europa geltenden Grenz-/Zielwerte und der Empfehlungen der Weltgesundheitsorganisation (WHO) zum Schutz der menschlichen Gesundheit (Zusammenstellung UBA, Stand 29.01.2015)

	EU-Grenz-/Zielwerte¹	WHO-Empfehlungen^{2, 3}
	Grenzwerte	Richtwerte
Feinstaub PM ₁₀ Jahresmittelwert	40 µg/m ³	20 µg/m ³
Feinstaub PM ₁₀ Tagesmittelwert	50 µg/m ³ , 35 Überschreitungen zulässig	50 µg/m ³ , 3 Überschreitungen zulässig
Feinstaub PM _{2,5} Jahresmittelwert	25 µg/m ³ (Stufe 1) ⁴ , 20 µg/m ³ (Stufe 2) ⁵	10 µg/m ³
Feinstaub PM _{2,5} Tagesmittelwert	-	25 µg/m ³ , 3 Überschreitungen zulässig
Stickstoffdioxid NO ₂ Jahresmittelwert	40 µg/m ³	40 µg/m ³
Stickstoffdioxid NO ₂ 1-Stundenmittelwert	200 µg/m ³ , 18 Überschreitungen zulässig	200 µg/m ³
Schwefeldioxid SO ₂ Tagesmittelwert	125 µg/m ³	20 µg/m ³
Kohlenmonoxid CO 8-Stundenmittelwert	10 mg/m ³	10 mg/m ³
Blei Pb Jahresmittelwert	0,5 µg/m ³	0,5 µg/m ³
	Zielwerte	Richtwerte
Ozon O ₃ 8-Stundenmittelwert	120 µg/m ³	100 µg/m ³
Cadmium Cd Jahresmittelwert	5 ng/m ³	5 ng/m ³

¹ Grenz-/Zielwerte zum Schutz der menschlichen Gesundheit aus den EU-Richtlinien 2008/50/EG und 2004/107/EG

² Empfehlungen der WHO für den Schutz der menschlichen Gesundheit aus Air Quality Guidelines for Europe, 2nd edition 2000

³ WHO Regional Publications, European Series, No. 91 und WHO Air quality guidelines for particulate matter, ozone, nitrogen dioxide and sulfur dioxide, Global update 2005 – Überarbeitung der WHO-Empfehlungen von 2000 hinsichtlich PM₁₀, PM_{2,5}, NO₂, SO₂, Ozon

⁴ Zielwert der zum 1.1.2010 erreicht werden sollte, ab 1.1.2015 einzuhaltender Grenzwert

⁵ ab 1.1.2020 einzuhaltender Grenzwert

	EU-Zielwerte für kanzerogene Stoffe	WHO: zusätzliches Lebenszeitrisiko, an Krebs zu erkranken⁶
Benzol Jahresmittelwert	5 µg/m ³	1,7 µg/m ³ (Risiko 1:100.000)
Arsen As Jahresmittelwert	6 ng/m ³	6,6 ng/m ³ (Risiko 1:100.000)
Nickel Ni Jahresmittelwert	20 ng/m ³	25 ng/m ³ (Risiko 1:100.000)
Benzo[<i>a</i>]pyren BaP Jahresmittelwert	1 ng/m ³	0,12 ng/m ³ (Risiko 1:100.000)

⁶ Für krebserregende Stoffe gibt die WHO keine Richtwerte an, da kein gesundheitlich sicheres Level einer Exposition empfohlen werden kann. Zum Zwecke einer Orientierung gibt die WHO das zusätzliche Lebenszeitrisiko an Krebs zu erkranken für aus arbeitsmedizinischen Studien abgeleitete Konzentrationswerte an. In der Tabelle ist jeweils die Konzentration entsprechend des Risikos von 1:100.000 angegeben (das heißt ein zusätzlicher Krebsfall bezogen auf 100.000 exponierte Einwohner).