

Luftschadstoff Kohlenmonoxid

Grundlagen

Kohlenmonoxid entsteht bei der unvollständigen Verbrennung organischer Verbindungen, zum Beispiel von fossilen Brennstoffen, aber auch in der Natur z.B. bei Waldbränden. Kohlenmonoxid ist ein giftiges Gas, das in erhöhten Konzentrationen bereits nach kurzer Zeit tödlich wirken kann (z.B. als Teil einer Rauchgasvergiftung). Seine Hauptquellen sind der Kraftfahrzeugverkehr und Gebäudeheizungen. Kohlenmonoxid ist eine Vorläufersubstanz bei der Bildung von Ozon in der Atmosphäre.

Seit den 1980er Jahren ist die Konzentration von Kohlenmonoxid in der Außenluft erheblich zurückgegangen. Ursache für diese erfreuliche Entwicklung ist der technische Fortschritt bei Kraftfahrzeug-Motoren und Heizungsanlagen. Bei Fahrzeugen mit 3-Wege-Katalysatoren dient das Kohlenmonoxid aus dem Abgas zur Reduktion der Stickoxide, wobei es selbst zu Kohlendioxid umgewandelt wird.

Heute liegen die Kohlenmonoxid-Konzentrationen auch an verkehrsnahen Luftmessstationen in der Regel deutlich unter dem Grenzwert.

Immissionsgrenzwerte für Kohlenmonoxid

Nach 39. Verordnung zum Bundesimmissionsschutzgesetz vom 2. August 2010

Schutzobjekt	Zeitbezug	Grenzwert
menschliche Gesundheit	höchster 8-Stunden-Mittelwert eines Kalendertages	10 mg / m³

mg = Milligramm = tausendstel Gramm