



Industrie Service

**Mehr Sicherheit.
Mehr Wert.**

Immissionsmessungen Feinstaub – PM10

Eine Produktinformation des Geschäftsfelds Umwelttechnik

Die Belastung mit Feinstaub ist eine große Herausforderung für die derzeitige und zukünftige Luftreinhaltung. In Städten und verkehrsnahen Gebieten sind hohe Feinstaubbelastungen festzustellen.

Die nach der EU-Luftqualitätsrahmenrichtlinie zulässige Anzahl von 35 Überschreitungstagen mit Konzentrationen größer $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ wird an vielen Messorten schon im Frühjahr und Sommer eines Jahres überschritten.

Was ist PM10-Feinstaub?

PM10-Feinstaub besteht aus Partikeln mit einem Durchmesser von weniger als 10 Tausendstelmillimeter ($10 \mu\text{m}$). Feinstaub gelangt durch Nase und Mund in die Lunge, wo er je nach Partikelgröße bis in die Bronchien oder Lungenbläschen transportiert werden kann. Nach dem derzeitigen wissenschaftlichen Kenntnisstand leistet PM10 einen Beitrag zu schädlichen Gesundheitseffekten beim Menschen, insbesondere Herz-Kreislauf- und Atemwegserkrankungen.

Entstehungsprozesse:

- Bei industriellen und gewerblichen Produktionsprozessen
- Bei Verbrennungsprozessen
- mechanische Prozesse (Abrieb, Aufwirbelung)
- sekundäre Bildung (aus SO_2 , NO_x , NH_3 , VOC)

Hauptquellen:

- Industrie und Gewerbe (inkl. Baustellen)
- Verkehr
- Land- und Forstwirtschaft

Welche Richtlinien und Grenzwerte sind maßgeblich?

22. BImSchV / TA Luft:

$40 \mu\text{g}/\text{m}^3$ Jahresmittelwert;

$50 \mu\text{g}/\text{m}^3$ Tagesmittelwert von $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$

(darf an 35 Tagen/Jahr überschritten werden)

Unsere Leistungen

Als unabhängige Sachverständigenorganisation steht Ihnen TÜV SÜD im Rahmen der PM10-Problematik mit folgenden Leistungen zur Seite:

- Gutachtlichere Bewertung der Immissions-situation; Bestimmung der flächenhaften Schadstoffbelastung durch Ausbreitungsrechnung; Eingrenzung der wahrscheinlichen Orte mit den höchsten PM10-Immissionen (auch auf andere Schadstoffe wie NO_x , Benzol ausweitbar).
- PM10-Immissionsmessungen über den Zeitraum eines Jahres zur Überprüfung der einzuhaltenden Grenzwerte.
- Orientierende Immissionsmessungen nach 22. BImSchV über den kürzeren Zeitraum von vier mal zwei Wochen verteilt über das Jahr.

TÜV SÜD Industrie Service GmbH

TÜV®



Industrie Service



www.tuev-sued.de

- Analyse der PM10-Proben auf relevante Schadstoffe wie Blei, Arsen, Kadmium, Quecksilber und Benzo(a)pyren als Leitkomponente für polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) zur Ermittlung der Hauptemissionsquellen.
- Entwicklung von Minderungsmaßnahmen.
- PM10-Immissionsmessungen zur Kontrolle von durchgeführten Minderungsmaßnahmen
- Planung, Installation und Betrieb einer automatischen PM10-Mess-Station mit Anzeige der aktuellen Daten wahlweise auf Schautafel und/oder Internet (für begrenzte Nutzer oder die gesamte Öffentlichkeit).

Unser Prüflabor Immissionsmessungen ist akkreditiert nach DIN EN EN ISO/IEC 17025 (DAP-PL-2885.99) und eine nach §§ 26, 28 Bundes-Immissionsschutzgesetz bundesweit zugelassene Messstelle.

Ihr Nutzen

- ▶ Rechnung und Messung aus einer Hand
- ▶ Aktuelles Experten-Know-how durch Mitgliedschaft in VDI Gremium und im UAL des LAI, sowie durch jahrelange praktische Erfahrung auf dem Gebiet der Immissionsmesstechnik
- ▶ Genaue Aussagen zu Belastungssituation
- ▶ und Quellen – garantieren optimale Beratung für Minderungsmaßnahmen

Wir sind bundesweit vertreten und damit auch in Ihrer Nähe.

Rufen Sie an. Wir beraten Sie gerne.

TÜV SÜD Industrie Service GmbH

Westendstraße 199 · D-80686 München · Telefon 089 5791-1042

Ansprechpartner: Alice Heimstädt · E-Mail: alice.heimstaedt@tuev-sued.de