

Anlage 3

zu vorstehender Erster Durchführungsbestimmung

1. Berechnungsgrundlagen für das Immissionskataster

1.1. Berechnung von Kenngrößen für Immissionskonzentrationen gasförmiger und staubförmiger Luftverunreinigungen

Aus den Meßwerten der in Tabelle 1 aufgeführten Meßverfahren sind die Kenngrößen K_D und K_K für Konzentrationen luftverunreinigender Stoffe zu berechnen und zur Prüfung auf Einhaltung der MIK-Werte zu verwenden. Die Einhaltung der MIK-Werte ist gegeben, wenn sie durch die jeweilige Immissionskenngröße K entsprechend Tabelle 1 nicht überschritten werden. Es gilt:

$$K_D \wedge MIK_D \quad K_K \wedge MIK_K$$

Der Mindestbezugszeitraum für die Dokumentation der Meßergebnisse im Immissionskataster ist das Kalenderjahr. Zur Einstufung des Territoriums in Belastungsstufen sind die Meßwerte der Pegelmessungen nur in Verbindung mit den Ergebnissen der Rastermessungen zu verwenden. Im übrigen gelten die Festlegungen gemäß § 3 Abs. 3.

Tabelle 1: Zugelassene Meßverfahren

Lfd. Nr.	Art des Meßverfahrens	Immissionskenngrößen	
		K_D	K_K
1.	Rastermessungen	$Q(70) A \cdot X$	$Q(95) A \cdot X$
2.	Pegelmessungen/ Terminmessungen (Helltag)	$Q(70) A \cdot W$	$Q(95) A \cdot W$
3.	Pegelmessungen/ autom. Messungen	$Q(75) A \cdot C$	$Q(97,5) A \cdot C$
4.	Pegelmessungen/ Terminmessungen (Gesamttag)	$Q(75) A \cdot Y$	$Q(97,5) A \cdot Y$
5.	Pegelmessungen/ Langzeitmessungen	$Q(75) A \cdot Z$	—

Erklärung: $Q(p) A$ = Meßwert-Quantil bei p % der Summenhäufigkeit aller Meßwerte eines Jahres¹.

X, W = Meßwert des Meßzeitintervalls von 8.00-16.00 Uhr

C = Meßwert der automatischen Messungen von 0.00—24.00 Uhr

Y = Meßwerte der Terminmessungen (Gesamttag)

Z = Meßwerte der Langzeitmessungen von 8.00—8.00 Uhr

1.2. Berechnung von Kenngrößen für Staubbiederschlag (Sedimentationsstaub)

Aus den Meßwerten sind folgende Kenngrößen zu ermitteln:

K_{ND} — Arithmetischer Mittelwert aus den Monatswerten eines Kalenderjahres

K_{NK} — Maximaler Monatswert eines Kalenderjahres

Die Einhaltung der MIK-Werte ist gegeben, wenn sie durch die jeweilige Immissionskenngröße K_s nicht überschritten werden.

Es gilt: $K_{ND} \leq MIK_{ND} \quad K_{NK} \wedge MIK_{NK}$

1.3. Ermittlung der Belastungsstufen

¹ Bis zum Vorliegen wissenschaftlicher Erkenntnisse über die unterschiedlichen toxikodynamischen Eigenschaften der einzelnen luftverunreinigenden Stoffe werden die Percentile für alle Stoffe einheitlich festgelegt.

Tabelle 2: Bereiche der Belastungsstufen

Belastungsstufe	Bewertung	Bereich ²
0	unbelastet	—3
1	gering belastet	$k \wedge 0,5$
2	belastet	$0,5 < k \wedge 1,0$
3	überbelastet	$1,0 < k \wedge 1,5$
4	stark überbelastet	$1,5 < k \wedge 2,5$
5	sehr stark überbelastet	$2,5 < k$

Für die Katasterfläche sind die Belastungsstufen der Kurzzeit- und Dauerbelastung zu ermitteln. Die jeweils höhere ist im Immissionskataster zu dokumentieren. Bei Staubbiederschlag ist grundsätzlich K_{ND} zugrunde zu legen.

2. Ermittlung der zulässigen Immissionserhöhung

Die zulässige Immissionserhöhung I_z wird nach folgender Beziehung errechnet:

$$I_z = b \cdot MIK_K \text{ bzw. } I_z = b \cdot MIK_{ND}$$

Der Faktor b ergibt sich aus der Belastungsstufe nach Tabelle 3.

Tabelle 3: Faktor b der zulässigen Immissionserhöhung

Belastungsstufe	Faktor b
0	0,8
1	0,6
2	0,5
3	0,4
4	0,3
5	$\wedge 0,3^*$

$$3k - \frac{K}{TAK} \text{ bzw. } \frac{*N}{\mu}$$

³ Nicht nachweisbar mit der vorgeschriebenen Meßmethode bzw. im Emissionskataster nicht ausgewiesen.

⁴ Der Faktor b wird durch die BHI in Abstimmung mit dem Rat des Bezirkes und unter Berücksichtigung der Belastung festgelegt.

Anlage 4

zu vorstehender Erster Durchführungsbestimmung

Berechnung der Schornsteinmindesthöhe, der Zulässigen Schadstoffemission und der hervorgerufenen Immissionserhöhung

1. Grundsätze

Der Zusammenhang zwischen Emission und Immission, bedingt durch die Diffusionsvorgänge der Atmosphäre, wird für ebenes Gelände ohne Strömungshindernisse in den Diagrammen 1 bis 3 näherungsweise dargestellt. Der Geltungsbereich der Diagramme wird mit $10 \text{ m} \leq h \leq 150 \text{ m}$ bzw. $10 \text{ m} \leq H \leq 150 \text{ m}$ festgelegt. Je nach Fragestellung kann mit Hilfe der Diagramme

— die Schornsteinmindesthöhe für die in Abhängigkeit von der Immissionsbelastung zulässige Immissionserhöhung, wenn Emissionsrate, Abgastemperatur und Abgasvolumenstrom gegeben sind,

— die zulässige Emissionsrate bei festliegenden Emissionsbedingungen (Schornsteinhöhe, Abgastemperatur und Abgasvolumenstrom) und vorhandener Immissionsbelastung,