

## II

(Nicht veröffentlichungsbedürftige Rechtsakte)

## RAT

## ENTSCHEIDUNG DES RATES

vom 27. Januar 1997

zur Schaffung eines Austausches von Informationen und Daten aus den Netzen und Einzelstationen zur Messung der Luftverschmutzung in den Mitgliedstaaten

(97/101/EG)

DER RAT DER EUROPÄISCHEN UNION —

gestützt auf den Vertrag zur Gründung der Europäischen Gemeinschaft, insbesondere auf Artikel 130s Absatz 1,

auf Vorschlag der Kommission<sup>(1)</sup>,

nach Stellungnahme des Wirtschafts- und Sozialausschusses<sup>(2)</sup>,

gemäß dem Verfahren des Artikels 189c des Vertrags<sup>(3)</sup>,

in Erwägung nachstehender Gründe:

- (1) Im fünften Aktionsprogramm der Europäischen Gemeinschaft für den Umweltschutz<sup>(4)</sup> wird die Erfassung der grundlegenden Umweltdaten sowie die Verbesserung ihrer Vereinbarkeit, Vergleichbarkeit und Transparenz gefordert.
- (2) In der Verordnung (EWG) Nr. 1210/90 des Rates vom 7. Mai 1990 zur Errichtung einer Europäischen Umweltagentur und eines Europäischen Umweltinformations- und Umweltbeobachtungsnetzes<sup>(5)</sup> sind die Ziele und Aufgaben der Europäischen Umweltagentur festgelegt.
- (3) Als Beitrag zur Bekämpfung von Umweltverschmutzungen und -belastungen ist ein Verfahren zum Austausch von Informationen über die Luftqualität erforderlich, um so die Lebensqualität und die Umweltsituation gemeinschaftsweit zu verbessern; dabei bedarf es einer Überwachung der langfristigen

Tendenzen und der Verbesserungen, die aufgrund einzelstaatlicher und gemeinschaftlicher Rechtsvorschriften zur Bekämpfung der Luftverschmutzung erzielt werden.

- (4) Überschneidungen bei der Informationsübermittlung sollten vermieden werden, insbesondere bei den an die Europäische Umweltagentur und an die Kommission zu übermittelnden Informationen.
- (5) Die Erfahrungen mit dem Informationsaustausch nach der Entscheidung 75/441/EWG des Rates vom 24. Juni 1975 zur Einführung eines gemeinsamen Verfahrens für einen Informationsaustausch zwischen den Überwachungs- und Kontrollnetzen betreffend die Daten über die Luftverschmutzung durch bestimmte Schwefelverbindungen und durch Schwebstoffe<sup>(6)</sup> und nach der Entscheidung 82/459/EWG des Rates vom 24. Juni 1982 zur Einführung eines gegenseitigen Austausches von Informationen und Daten aus Meßnetzen und einzelnen Stationen zur Erfassung der Luftverschmutzung in den Mitgliedstaaten<sup>(7)</sup> ermöglichen es, einen umfassenderen und repräsentativeren Informationsaustausch durch die Berücksichtigung einer größeren Zahl von Schadstoffen und durch den Einschluß von Netzen und Einzelstationen zur Messung der Luftverschmutzung einzurichten.
- (6) Es sollte unterschieden werden zwischen Informationen, die stets zu übermitteln sind, insbesondere Informationen im Zusammenhang mit der Richtlinie 96/62/EG vom 27. September 1996 über die Beurteilung und Kontrolle der Luftqualität<sup>(8)</sup> (nachstehend „Luftqualität-Richtlinie“ genannt) und Informationen, die vorzulegen sind, wenn sie verfügbar sind.

<sup>(1)</sup> ABl. Nr. C 281 vom 7. 10. 1994, S. 9.

<sup>(2)</sup> ABl. Nr. C 110 vom 2. 5. 1995, S. 3.

<sup>(3)</sup> Stellungnahme des Europäischen Parlaments vom 16. Juni 1995 (ABl. Nr. C 166 vom 3. 7. 1995, S. 177), gemeinsamer Standpunkt des Rates vom 26. Februar 1996 (ABl. Nr. C 219 vom 27. 7. 1996, S. 1) und Beschluß des Europäischen Parlaments vom 18. September 1996 (ABl. Nr. C 320 vom 28. 10. 1996, S. 74).

<sup>(4)</sup> ABl. Nr. C 138 vom 17. 5. 1993, S. 5.

<sup>(5)</sup> ABl. Nr. L 120 vom 11. 5. 1990, S. 1.

<sup>(6)</sup> ABl. Nr. L 194 vom 25. 7. 1975, S. 32. Entscheidung aufgehoben durch die Entscheidung 82/459/EWG (ABl. Nr. L 210 vom 19. 7. 1982, S. 1).

<sup>(7)</sup> ABl. Nr. L 210 vom 19. 7. 1982, S. 1.

<sup>(8)</sup> ABl. Nr. L 296 vom 21. 11. 1996, S. 55.

- (7) Die erfaßten Informationen müssen repräsentativ genug sein, um eine Kartierung des Verschmutzungsgrads in der gesamten Gemeinschaft zu ermöglichen.
- (8) Die Anwendung gemeinsamer Kriterien zur Validierung und Aufbereitung der Meßergebnisse wird die Vereinbarkeit und Vergleichbarkeit der übermittelten Daten erhöhen —

HAT FOLGENDE ENTSCHEIDUNG ERLASSEN:

### Artikel 1

#### Ziele

(1) Der gegenseitige Austausch von Informationen und Daten von Netzen und Einzelstationen zur Messung der Luftverschmutzung (nachstehend „gegenseitiger Austausch“ genannt) wird hiermit eingerichtet. Er erstreckt sich auf zwei Gebiete:

- Netze und Stationen: Der gegenseitige Austausch umfaßt die detaillierten Informationen, die die in den Mitgliedstaaten zur Überwachung der Luftverschmutzung eingesetzten Netze und Stationen beschreiben.
- Messungen der Luftqualität durch Stationen: Der gegenseitige Austausch umfaßt nach Maßgabe von Anhang I Nummern 3 und 4 berechnete Daten von Messungen der Luftverschmutzung durch die Stationen der Mitgliedstaaten.

(2) Die Kommission und die in Artikel 6 vorgesehenen Stellen sind für die Durchführung des gegenseitigen Austausches verantwortlich, insbesondere im Hinblick auf die Durchführung und den praktischen Einsatz des Informationssystems trägt die Kommission dafür Sorge, daß die Erfahrungen der Europäischen Umweltagentur genutzt und die Umweltagentur, soweit sie für die betreffenden Fragen zuständig ist, hinzugezogen wird.

### Artikel 2

#### Schadstoffe

(1) Der gegenseitige Austausch erstreckt sich auf die in Anhang I der Luftqualität-Richtlinie genannten Luftschadstoffe.

(2) Im Rahmen des gegenseitigen Austausches berichten die Mitgliedstaaten ferner über die in Anhang I Nummer 2 genannten Luftschadstoffe, insoweit die entsprechenden Daten den in Artikel 6 genannten Stellen vorliegen und fortlaufend in den Mitgliedstaaten gemessen werden.

### Artikel 3

#### Meßstation

Der gegenseitige Austausch nach Artikel 1 umfaßt folgende Stationen:

- Stationen, die zur Durchführung der Richtlinien eingesetzt werden, die nach Artikel 4 der Luftqualität-Richtlinie erlassen werden;

- Stationen, die nicht unter die im ersten Gedankenstrich angeführten Richtlinien fallen und von den Mitgliedstaaten für diesen Zweck unter den auf einzelstaatlicher Ebene bestehenden Stationen ausgesucht werden, um für die in Anhang I Nummer 2 genannten Schadstoffe die örtlichen Verschmutzungsgrade und für sämtliche in Anhang I genannte Schadstoffe die regionalen Verschmutzungsgrade (sogenannte Hintergrund-Verschmutzung) zu schätzen;
- nach Möglichkeit Stationen, die sich an dem aufgrund der Entscheidung 82/459/EWG durchgeführten gegenseitigen Informationsaustausch beteiligt haben, sofern sie nicht durch den zweiten Gedankenstrich abgedeckt werden.

### Artikel 4

#### Informationen betreffend Meßstationen und Netze

(1) Die der Kommission zu übermittelnden Informationen betreffend die typischen Merkmale der Meßstationen, die Meßgeräteausstattung und die in diesen Stationen angewandten Verfahren sowie die Struktur und Organisation der Netze, denen die Stationen angehören. Die Mitgliedstaaten übermitteln der Kommission diese Informationen, es sei denn, sie wurden der Kommission bereits im Rahmen der geltenden Rechtsvorschriften über die Luftqualität zur Verfügung gestellt. Die angeforderten Informationen sind in Anhang II als Hinweis aufgeführt. Die Kommission legt nach dem Verfahren des Artikels 7 fest, welche Mindestinformationen die Mitgliedstaaten zu übermitteln haben.

(2) Was die in Artikel 3 erster Gedankenstrich genannten Stationen betrifft, so beginnt der Austausch mit dem Inkrafttreten der Rechts- und Verwaltungsvorschriften, auf die in Artikel 4 der Luftqualität-Richtlinie Bezug genommen wird.

(3) Spätestens sechs Monate nach Inkrafttreten dieser Entscheidung stellt die Kommission den Mitgliedstaaten die vorhandene Datenbank mit den von ihren Dienststellen zu dem betreffenden Thema bereits erfaßten Informationen sowie die zu ihrer Nutzung und Aktualisierung notwendigen Programme zur Verfügung. Die Mitgliedstaaten korrigieren, ändern und/oder ergänzen diese Informationen. Die aktualisierten Dateien sind der Kommission im zweiten Jahr nach dem Inkrafttreten dieser Entscheidung, spätestens zum 1. Oktober, zuzusenden.

Diese Informationen werden über ein von der Europäischen Umweltagentur eingerichtetes Informationssystem der Öffentlichkeit zugänglich gemacht; sie können von der Agentur oder den Mitgliedstaaten auch auf Anfrage erteilt werden.

(4) Die Kommission legt die technischen Verfahren für die Datenübermittlung nach dem Verfahren des Artikels 7 unter Berücksichtigung des Artikels 1 Absatz 2 fest.

(5) Nach der ersten Übermittlung der Information durch die Mitgliedstaaten nimmt die Kommission die übermittelte Information in ihre Datenbank auf und arbeitet jedes Jahr einen technischen Bericht über die erfaßten Informationen aus; die aktualisierte Fassung der

Datenbank „Netz-Stationen“ verteilt sie spätestens zum 1. Juli an die Mitgliedstaaten. Die Mitgliedstaaten korrigieren, ändern und/oder ergänzen diese Informationen. Die aktualisierten Dateien sind der Kommission spätestens zum 1. Oktober zuzusenden.

#### Artikel 5

#### Informationen über die von den Stationen erfaßten Daten

(1) Der Kommission sind folgende Ergebnisse zu übermitteln:

- a) Daten gemäß Anhang I Nummern 3 und 4 für Stationen, die in Artikel 3 erster Gedankenstrich genannt sind und nach Kriterien ausgewählt werden, die in den nach Artikel 4 der Luftqualität-Richtlinie erlassenen Richtlinien festgelegt sind; die verschiedenartigen Bedingungen der Luftqualität in jedem Mitgliedstaat sind bei der Auswahl dieser Stationen zu berücksichtigen;
- b) mindestens jährliche Daten gemäß Anhang I Nummer 4 für alle anderen in Artikel 3 zweiter Gedankenstrich genannten Stationen;
- c) Daten gemäß Anhang I Nummern 3 und 4 für alle in Artikel 3 dritter Gedankenstrich genannten Stationen.

Die Mitgliedstaaten übermitteln der Kommission diese Daten, es sei denn, sie wurden der Kommission bereits im Rahmen der geltenden Rechtsvorschriften über die Luftqualität zur Verfügung gestellt.

(2) Die Mitgliedstaaten sind für die Validierung der Daten verantwortlich, die übermittelt oder nach den allgemeinen Regeln in Anhang III zur Berechnung der mitgeteilten Werte verwendet wurden. Die Aggregation von Daten und die Berechnung statistischer Werte durch einen Mitgliedstaat müssen nach mindestens ebenso strengen Kriterien erfolgen wie in Anhang IV festgelegt.

(3) Die Mitgliedstaaten übermitteln die Ergebnisse des Kalenderjahres spätestens zum 1. Oktober des folgenden Jahres; zum ersten Mal werden sie für das Kalenderjahr 1997 übermittelt.

(4) Soweit möglich übermitteln die Mitgliedstaaten der Kommission die Informationen, die vom 1. Oktober 1989 bis zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Entscheidung von den Stationen, die am gegenseitigen Informationsaustausch nach der Entscheidung 82/459/EWG teilgenommen haben, erfaßt wurden.

(5) Die Kommission legt die technischen Verfahren für die Datenübermittlung nach dem Verfahren des Artikels 7 unter Berücksichtigung des Artikels 1 Absatz 2 fest.

(6) Die Kommission nimmt die übermittelten Daten in ihre Datenbank auf und arbeitet jedes Jahr einen technischen Bericht über die erfaßten Informationen aus; die aktualisierte Fassung der Datenbank „Ergebnisse“ verteilt sie an die Mitgliedstaaten.

Die Informationen werden über ein von der Europäischen Umweltagentur eingerichtetes Informationssystem der Öffentlichkeit zugänglich gemacht; sie können von der Agentur auch auf Anfrage erteilt werden.

Den zugänglich gemachten, erteilten oder in dem Bericht enthaltenen Informationen werden nur validierte Daten zugrunde gelegt.

(7) Die Kommission erstellt einen für die Öffentlichkeit bestimmten allgemeinen Bericht, in dem die erfaßten Daten zusammengefaßt und die Grundtendenzen bei der Entwicklung der Luftqualität in der Europäischen Union herausgestellt werden.

(8) Im Einvernehmen mit den Mitgliedstaaten übermittelt die Kommission internationalen Einrichtungen ausgewählte Daten, die für verschiedene internationale Programme benötigt werden.

#### Artikel 6

Jeder Mitgliedstaat benennt eine oder mehrere Stellen, die für die Durchführung und das Funktionieren des gegenseitigen Austausches verantwortlich sind, und unterrichtet hiervon unverzüglich die Kommission.

#### Artikel 7

Nach dem Verfahren des Artikels 12 der Luftqualität-Richtlinie legt die Kommission gegebenenfalls Einzelheiten für folgendes fest:

- Ausarbeitung und Aktualisierung von Verfahren zur Übermittlung von Daten und Informationen;
- Verbindung zu den Aktivitäten der Europäischen Umweltagentur im Bereich der Luftverschmutzung;
- Überarbeitung des Anhangs I Nummern 2, 3 und 4 sowie der Anhänge II, III und IV;
- Berücksichtigung neuer meßtechnischer Konzepte beim gegenseitigen Austauschverfahren;
- Ausdehnung des Verfahrens auf Daten und Informationen aus Drittländern.

#### Artikel 8

Die Kommission übermittelt dem Rat spätestens fünf Jahre nach Inkrafttreten dieser Entscheidung einen Bericht über deren Durchführung. Diesem Bericht werden gegebenenfalls geeignet erscheinende Vorschläge der Kommission zur Änderung dieser Entscheidung beigelegt.

#### Artikel 9

Diese Entscheidung gilt ab 1. Januar 1997.

#### Artikel 10

Diese Entscheidung ist an die Mitgliedstaaten gerichtet.

Geschehen zu Brüssel am 27. Januar 1997.

*Im Namen des Rates*

*Der Präsident*

G. ZALM

## ANHANG I

## VERZEICHNIS DER SCHADSTOFFE, STATISTISCHEN PARAMETER UND MASSEINHEITEN

## 1. In Anhang I der Luftqualität-Richtlinie aufgeführte Schadstoffe

## 2. In Anhang I der Luftqualität-Richtlinie nicht aufgeführte Schadstoffe

CS <sub>2</sub>	Kohlenstoffdisulfid
C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> -CH <sub>3</sub>	Toluol
C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> · CH = CH <sub>2</sub>	Styrol
CH <sub>2</sub> = CH-CN	Acrylnitril
HCHO	Formaldehyd
C <sub>2</sub> HCl <sub>3</sub>	Trichlorethylen
C <sub>2</sub> Cl <sub>4</sub>	Tetrachlorethylen
CH <sub>2</sub> Cl <sub>2</sub>	Dichlormethan
BaP	Benzo(a)pyren
VC	Vinylchlorid
VOC (NM)	Flüchtige organische Verbindungen (insgesamt außer Methanverbindungen)
VOC (T)	Flüchtige organische Verbindungen (insgesamt)
PAN	Peroxyacetylnitrat
NO <sub>x</sub>	Stickoxide
N-dep.	Feuchter Niederschlag; Stickstoff
S-dep.	Feuchter Niederschlag; Schwefel
AD	Saurer Niederschlag
CH <sub>2</sub> = CH-CH = CH <sub>2</sub>	1,3-Butadien
H <sub>2</sub> S	Schwefelwasserstoff
Cr	Chrom
Mn	Mangan
NH <sub>3</sub>	Ammoniak

## 3. Daten, Maßeinheiten und Mitteilungszeiten

	Schadstoff	Mittelwert (Zeitspanne)	Ausgedrückt als
1.	SO <sub>2</sub> Schwefeldioxid	24 h	SO <sub>2</sub> -Äquivalent
2.	AD Saurer Niederschlag	1 Monat	
3.	SA Hohe Acidität	24 h	
4.	SPM Schwebstaub (insgesamt)	24 h	
5.	PM10 Schwebstaub (< 10 µm)	24 h	
6.	BS Schwarzer Rauch	24 h	
7.	O <sub>3</sub> Ozon	1 h	NO <sub>2</sub> -Äquivalent
8.	NO <sub>2</sub> Stickstoffdioxid	1 h	
9.	NO <sub>x</sub> Stickoxide	1 h	
10.	CO Kohlenstoffmonoxid	1 h	
11.	H <sub>2</sub> S Schwefelwasserstoff	24 h	
12.	Pb Blei	24 h	
13.	Hg Quecksilber	24 h	
14.	Cd Cadmium	24 h	
15.	Ni Nickel	24 h	

	Schadstoff	Mittelwert (Zeitspanne)	Ausgedrückt als
16.	Cr Chrom	24 h	
17.	Mn Mangan	24 h	
18.	As Arsen	24 h	
19.	CS <sub>2</sub> Kohlenstoffdisulfid	1 h	
20.	C <sub>6</sub> H <sub>6</sub> Benzol	24 h	
21.	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> -CH <sub>3</sub> Toluol	24 h	
22.	C <sub>6</sub> H <sub>5</sub> ·CH = CH <sub>2</sub> Styrol	24 h	
23.	CH <sub>2</sub> = CH-CN Acrylnitril	24 h	
24.	CH <sub>2</sub> = CH-CH = CH <sub>2</sub> 1,3-Butadien	24 h	
25.	HCHO Formaldehyd	1 h	
26.	C <sub>2</sub> HCl <sub>3</sub> Trichlorethylen	24 h	
27.	C <sub>2</sub> Cl <sub>4</sub> Tetrachlorethylen	24 h	
28.	CH <sub>2</sub> Cl <sub>2</sub> Dichlormethan	24 h	
29.	BaP Benzo(a)pyren	24 h	
30.	PAH Polyaromatische Kohlenwasserstoffe	24 h	
31.	VC Vinylchlorid	24 h	
32.	VOC (NM) Flüchtige organische Verbindungen (insgesamt außer Methanverbindungen)	24 h	
33.	VOC (T) Flüchtige organische Verbindungen (insgesamt)	24 h	
34.	PAN Peroxyacetylnitrat	1 h	
35.	NH <sub>3</sub> Ammoniak	24 h	
36.	N-dep. feuchter Niederschlag; Stickstoff	1 Monat	N-Äquivalent
37.	S-dep. feuchter Niederschlag; Schwefel	1 Monat	S-Äquivalent

#### 4. Für jedes Kalenderjahr zu berechnende Daten, die der Kommission zu übermitteln sind

— Für die Schadstoffe 1 bis 35:

arithmetisches Mittel, Medianwert, 98 Percentil (und fakultativ 99,9 für Schadstoffe, für die ein Stunden-Mittelwert berechnet wird) sowie Höchstwert, berechnet anhand der unaufgearbeiteten Daten für die in der obenstehenden Tabelle empfohlenen Mitteilungszeiten; für Ozon (Schadstoff 7) werden die statistischen Parameter ebenfalls anhand der Mittelwerte für 8 Stunden berechnet.

— Für die Schadstoffe 2, 36 und 37:

arithmetisches Mittel, berechnet anhand der unaufgearbeiteten Daten für die in der obenstehenden Tabelle empfohlenen Mitteilungszeiten.

Die Percentile sind aufgrund der tatsächlich gemessenen Werte zu berechnen. Sämtliche Werte werden in der Reihenfolge zunehmender Größenordnung auf eine Liste gesetzt:

$$X_1 \leq X_2 \leq X_3 \leq \dots \leq X_k \leq \dots \leq X_{N-1} \leq X_N$$

Der x-te Percentil ist der Wert des Elements mit dem Rang k, wobei k wie folgt berechnet wird:

$$k = (q \cdot N),$$

wobei  $q = x/100$  und  $N =$  Zahl der tatsächlich gemessenen Werte ist. Der Wert  $(q \cdot N)$  wird auf die nächstliegende ganze Zahl auf- oder abgerundet.

Alle Ergebnisse werden in  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  ausgedrückt (bei einer Temperatur von 293 °K und einem Druck von 101,3 kPa), mit Ausnahme der Schadstoffe 2, 36 und 37, die in  $\text{g}/\text{m}^2/\text{Jahr}$  angegeben werden.

## ANHANG II

## INFORMATIONEN ÜBER NETZE, STATIONEN UND MESSVERFAHREN

Soweit möglich Mitteilung möglichst vieler Informationen über folgende als Hinweis dienende Punkte:

## I. INFORMATIONEN ÜBER NETZE

- Name
- Abkürzung
- Territoriale Ausdehnung des Netzes (ortsansässige Industrie, Stadt, Ballungsraum, Kreis, Region, Staatsgebiet)
- Für die Verwaltung des Netzes zuständige Stelle
  - Name
  - Name des Verantwortlichen
  - Anschrift
  - Telefon- und Faxnummer
- Zeitzone (GMT, Ortszeit)

## II. INFORMATIONEN ÜBER STATIONEN

## 1. Allgemeines

- Name
- Bezugsnummer oder Code
- Name der für die Station zuständigen Stelle (wenn diese nicht mit dem Netz identisch ist)
- Art der Station
  - + Verkehr
  - + Industrie
  - + „Hintergrund“
- Einsatzbereich der Station (örtlich, regional, EWG-Richtlinien „Luftqualität“, GEMS, OECD, EMEP usw.)
- Geographische Koordination
- Höhe ü. M.
- VSGE (Verzeichnis der statistischen Gebietseinheiten)-Niveau III
- Gemessene Schadstoffe
- Gemessene meteorologische Parameter
- Sonstige zweckdienliche Angaben: vorwiegende Windrichtung, Verhältnis Distanz/Höhe der nächstgelegenen Hindernisse usw.

## 2. Örtliche Umwelt/Landschaftsmerkmale

- Einstufung des Gebiets
  - + Stadt
  - + Vorstadt
  - + Land
- Kennzeichnung des Gebiets
  - + Wohngebiet
  - + Kommerzielles Gebiet
  - + Industriegebiet
  - + Landwirtschaftlich genutztes Gebiet
  - + Naturgebiet
- Einwohnerzahl des Gebiets

## 3. Hauptemissionsquellen

- Kraftwerke der öffentlichen Versorgung, kombinierte Wärme-/Krafterzeugung und Fernheizungssysteme
- Von Handel, Institutionen und Wohnungen emittierte Verbrennungsgase
- Von der Industrie emittierte Verbrennungsgase,
- Produktionsverfahren
- Gewinnung und Verteilung fossiler Brennstoffe

- Verwendung von Lösemitteln
- Straßenverkehr
- Andere mobile Einzelemittenten und Maschinen (im einzelnen festzulegen)
- Abfallbehandlung und -entsorgung
- Landwirtschaft
- Natur

#### 4. Verkehr

(nur für Stationen, die die Luftverschmutzung aus dem Straßenverkehr messen)

- Straße mit
  - + größerem Verkehrsaufkommen (über 10 000 Fahrzeuge/Tag)
  - + mittlerem Verkehrsaufkommen (2 000 bis 10 000 Fahrzeuge/Tag)
  - + niedrigem Verkehrsaufkommen (weniger als 2 000 Fahrzeuge/Tag)
- Schmale Straße mit
  - + hohem Verkehrsaufkommen (über 10 000 Fahrzeuge/Tag)
  - + mittlerem Verkehrsaufkommen (2 000 bis 10 000 Fahrzeuge/Tag)
  - + niedrigem Verkehrsaufkommen (weniger als 2 000 Fahrzeuge/Tag)
- „Straßenschlucht“ mit
  - + hohem Verkehrsaufkommen (über 10 000 Fahrzeuge/Tag)
  - + mittlerem Verkehrsaufkommen (2 000 bis 10 000 Fahrzeuge/Tag)
  - + niedrigem Verkehrsaufkommen (weniger als 2 000 Fahrzeuge/Tag)
- Autobahn mit
  - + hohem Verkehrsaufkommen (über 10 000 Fahrzeuge/Tag)
  - + mittlerem Verkehrsaufkommen (2 000 bis 10 000 Fahrzeuge/Tag)
  - + niedrigem Verkehrsaufkommen (weniger als 2 000 Fahrzeuge/Tag)
- Sonstiges: Straßenkreuzung, Verkehrsampel, Parkplatz, Bushaltestelle, Taxistand ...

### III. INFORMATIONEN ÜBER MESSVERFAHREN

- Meßgeräte
    - Name
    - Analyseprinzip
  - Probenahme
    - Probenahmestelle (Gebäudefassade, Bürgersteig, Straßenkante, Hof)
    - Höhe des Ortes der Probenahme
    - Länge der Probenahmeleitung
    - Mittelungszeitraum
    - Sammelzeit
  - Kalibrierung
    - Typ: automatisch, von Hand oder automatisch und von Hand
    - Verfahren
    - Häufigkeit
-

## ANHANG III

## DATENVALIDIERUNGSVERFAHREN UND QUALITÄTSCODES

## 1. Validierungsverfahren

Das Validierungsverfahren hat folgende Ziele:

- Es soll z. B. Störungen infolge von Wartung, Kalibrierung, technischen Problemen, Messungen außerhalb der Meßskala, Daten, die rasche Schwankungen — übermäßiges Ansteigen oder Abfallen — anzeigen, berücksichtigen.

Die Daten sollen ferner aufgrund von Kriterien überarbeitet werden, denen die für den Standort während der Meßperiode ausschlaggebenden Klima- und Wetterverhältnisse zugrunde liegen.

- Es soll die Ermittlung falscher Meßergebnisse mit Verfahren wie Gegenüberstellungen mit der Vormonaten und anderen Schadstoffen sowie durch Analyse der Standardabweichung ermöglichen.

Auch die während der Markierung der Daten erstellte Validierungsliste soll geprüft werden.

## 2. Qualitätscodes

Alle übermittelten Daten gelten als validiert, es sei denn, sie sind durch die nachstehend definierten Codes gekennzeichnet:

- *T-Code*: kennzeichnet Daten, die nicht (oder noch nicht) nach dem unter Nummer 1 dargelegten Verfahren validiert sind;
  - *N-Code*: kennzeichnet Daten, die sich während des unter Nummer 1 dargelegten Validierungsverfahrens als falsch oder zweifelhaft erwiesen haben.
-



*ANHANG IV***KRITERIEN FÜR DIE AGGREGIERUNG DER DATEN UND DIE BERECHNUNG STATISTISCHER PARAMETER****a) Aggregierung der Daten**

Stunden- und Tageswerte aufgrund von niedrigeren Zeiteinheiten werden nach folgenden Kriterien berechnet:

- Stundenwerte: mindestens 75 % der validierten Daten;
- Tageswerte: mehr als 50 % der validierten Stundenwerte und nicht mehr als 25 % aufeinanderfolgende Werte nicht angenommener Daten (N-Code).

**b) Berechnung statistischer Parameter**

- Mittelwert und Medianwert: mehr als 50 % der Daten angenommen;
- 98/99,9 Percentil und Höchstwert: mehr als 75 % der Daten angenommen.

Das Verhältnis zwischen der Zahl validierter Daten für die zwei Meßperioden des zur Diskussion stehenden Jahres darf 2 nicht übersteigen; die zwei Meßperioden sind Winter (Januar bis einschließlich März und Oktober bis einschließlich Dezember) und Sommer (April bis einschließlich September).

---