

**Verordnung des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft
über die Begrenzung von Abwasseremissionen aus der Reinigung von Abluft und wässrigen
Kondensaten (AEV Abluftreinigung)**

[CELEX-Nr.: 376L0464, 396L0061]

StF: BGBl. II Nr. 218/2000

Änderung

idF:

BGBl. II Nr. 62/2005

Präambel/Promulgationsklausel

Auf Grund der §§ 33b Abs. 3, 4, 5 und 7 sowie 33c Abs. 1 WRG 1959, BGBl. Nr. 215, zuletzt geändert durch das Bundesgesetz BGBl. I Nr. 191/1999 wird im Einvernehmen mit dem Bundesminister für Wirtschaft und Arbeit verordnet:

Text

§ 1. (1) Im Sinne dieser Verordnung ist:

1.

Abluft: Bei einem technischen oder chemischen Prozess (ausgenommen einem Verbrennungsprozess) entstehendes, feste, flüssige oder dampfförmige Bestandteile enthaltendes Gas oder bei der Entlüftung von Räumen oder technischen Anlagen anfallende, feste, flüssige oder dampfförmige Bestandteile enthaltende Luft.

2.

Verbrennung: Schnell ablaufende chemische Vereinigung von Stoffen mit Sauerstoff (Oxidation) unter Entwicklung von hoher Temperatur und Licht.

3.

Verbrennungsgas: Bei einem Verbrennungsprozess entstehendes Gas, das feste, flüssige oder dampfförmige Bestandteile enthalten kann.

4.

Luft: Die Erde umhüllendes Gasgemisch (Atmosphäre).

5.

Abluftreinigung: Physikalische, physikalisch-chemische, chemische oder biologische Verfahren oder Kombination derartiger Verfahren zur Entfernung von Verunreinigungen aus Abluft, bei deren Einsatz Abwasser anfällt.

6.

Wässriges Kondensat: Wasser gemäß § 1 Abs. 3 Z 25 AAEV.

7.

Brennstoffwärmeleistung: Mit dem Brennstoff (den Brennstoffen) einer Verbrennungsanlage zugeführte durchschnittliche stündliche Wärmemenge, die zum Erreichen der auslegungsmäßig vorgesehenen Kesselleistung im Dauerbetrieb (Nennlast) erforderlich ist (§ 1 Abs. 4 Luftreinhaltegesetz für Kesselanlagen, BGBl. Nr. 380/1988, zuletzt geändert durch BGBl. I Nr. 65/2002).

(2) Bei der wasserrechtlichen Bewilligung einer Einleitung von

1.
Abwasser aus der Reinigung von Abluft und des dabei anfallenden wässrigen Kondensates;
2.
Abwasser aus der Reinigung eines Gemisches von Verbrennungsgas und Abluft, wenn dieses Gemisch in seiner Beschaffenheit mehr als geringfügig von der Beschaffenheit des Verbrennungsgases abweicht, einschließlich des dabei anfallenden wässrigen Kondensates;
3.
wässrigen Kondensaten aus Verbrennungsanlagen mit Rückgewinnung von Restwärme aus dem Verbrennungsgas (Brennwertfeuerungsanlagen, Brennwertgeräte);
4.
wässrigen Kondensaten aus der Verdichtung von Luft in ein Fließgewässer oder in eine öffentliche Kanalisation sind die in Anlage A festgelegten Emissionsbegrenzungen vorzuschreiben.

(3) Abs. 2 gilt nicht für die Einleitung von

1.
Abwasser und wässrigen Kondensaten aus Kühlsystemen und Dampferzeugern (§ 4 Abs. 2 Z 4.1 AAEV);
2.
Abwasser aus der Reinigung von Verbrennungsgas ausgenommen solchem gemäß Abs. 2 Z 2 (§ 4 Abs. 2 Z 4.2 AAEV);
3.
Abwasser aus der Wasseraufbereitung (§ 4 Abs. 2 Z 4.4 AAEV);
4.
Abwasser aus der Reinigung von Abluft und des dabei anfallenden wässrigen Kondensates aus der Chemischreinigung von Textilien, Teppichen sowie Pelz-, Leder- oder Fellwaren (§ 4 Abs. 2 Z 4.5 AAEV);
5.
Abwasser aus der Reinigung von Abluft und wässrigen Kondensaten eines Herkunftsbereiches gemäß § 4 Abs. 2 AAEV, wenn der Geltungsbereich der maßgeblichen Abwasseremissionsverordnung sich auch auf die Einleitung des Abwassers aus der Reinigung von Abluft und wässrigen Kondensaten jenes Herkunftsbereiches erstreckt;
6.
häuslichem Abwasser.

(4) Soweit diese Verordnung keine von der AAEV abweichende Regelung enthält, gilt die AAEV.

(5) Sofern es bei einer rechtmäßig bestehenden Einleitung gemäß Abs. 2 für die Einhaltung der Emissionsbegrenzungen der Anlage A erforderlich ist oder sofern bei einer beantragten Einleitung gemäß Abs. 2 die Einhaltung der Emissionsbegrenzungen der Anlage A nicht durch andere Maßnahmen gewährleistet ist, können unter anderem folgende die wasserwirtschaftlichen Verhältnisse von Anlagen zur Reinigung von Abluft und wässrigen Kondensaten betreffende Maßnahmen entweder bei alleinigem oder bei kombiniertem Einsatz in Betracht gezogen werden (Stand der Vermeidungs-, Rückhalte- und Reinigungstechnik):

1.
Einsatz von trockenen Abluftreinigungsverfahren, soweit dies auf Grund der Abluftinhaltsstoffe und der Anforderungen an die Beschaffenheit der gereinigten Abluft möglich ist;
2.
bei Einsatz nasser Abluftreinigungsverfahren Anwendung von der nassen Reinigungsstufe vorgeschalteten trockenen Abluftreinigungsverfahren zum Rückhalt fester Abluftinhaltsstoffe;
3.
weitestgehende Kreislaufführung des Waschwassers und der eingesetzten Waschchemikalien in der Abluftwäsche; Verwendung von niedrigbelasteten Abwässern anderer Herkunftsbereiche (zB Kühlwasser, gereinigtes Prozessabwasser) als Rohwasser für die Abluftwäsche; weitestgehender Verzicht auf den Einsatz von Grundwasser (ausgenommen Uferfiltrat aus der unmittelbaren Nähe eines Fließgewässers) und von Wasser aus Trinkwassersystemen als Rohwasser für die Abluftwäsche;
4.
Einsatz von Abluftreinigungssystemen mit zwei oder mehreren Waschkreisläufen, wenn die zu reinigende Abluft oder ein eingesetztes Reinigungsmedium gefährliche Stoffe gemäß § 33a WRG enthält, die nicht ins Abwasser gelangen sollen;
5.
Einsatz biologisch arbeitender Abluft- und Abwasserreinigungsverfahren, wenn die zu entfernenden Inhaltsstoffe der Abluft und/oder des Abwassers einem biologischen Abbau zugänglich sind;
6.
Beachtung der ökotoxikologischen Eigenschaften der in der Abluft- und Abwasserreinigung eingesetzten Arbeits- und Hilfsstoffe; bevorzugter Einsatz von Arbeits- und Hilfsstoffen mit niedrigem ökotoxikologischem Gefährdungspotential und guter biologischer Abbaubarkeit;
7.
bevorzugter Einsatz solcher Abluft- und Abwasserreinigungsverfahren, die verwertungsfähige Reststoffe liefern;
8.
Einsatz von Maßnahmen zum Ausgleich von Abwassermengen- und Schmutzfrachtspitzen;
9.
Einsatz physikalischer, physikalisch-chemischer oder chemischer (zB Sedimentation, Neutralisation, Strippung, Fällung/Flockung, Oxidation/Reduktion) oder biologischer Abwasserreinigungsverfahren sowie deren Kombination beim Direkt- und Indirekteinleiter;
- 10.

vom Abwasser getrennte Entsorgung der bei der Abwasserreinigung anfallenden Rückstände, die nicht wieder verwertet werden können, als Abfall;

11.

Einsatz von wärme- und säurebeständigen Werkstoffen für Verbrennungsgas- und Kondensatableitungen sowie für Wärmetauscher bei Brennwertfeuerungsanlagen.

§ 2. Durch nachstehend genannte Parameter der Anlage A werden gefährliche Abwasserinhaltsstoffe gemäß § 33a WRG 1959 erfasst:

Toxizität (Nr. 2), Antimon (Nr. 5), Arsen (Nr. 6), Blei (Nr. 7), Cadmium (Nr. 8), Chrom - Gesamt (Nr. 9), Cobalt (Nr. 10), Kupfer (Nr. 11), Nickel (Nr. 12), Quecksilber (Nr. 13), Zink (Nr. 14), Zinn (Nr. 15), Ammonium (Nr. 16), Cyanid leicht freisetzbar (Nr. 18), Nitrit (Nr. 20), Sulfid (Nr. 23), AOX (Nr. 28), Summe der Kohlenwasserstoffe (Nr. 29), POX (Nr. 30), Phenolindex (Nr. 31) und BTXE (Nr. 32).

§ 3. Eine Einleitung gemäß § 1 Abs. 2 in ein Fließgewässer oder in eine öffentliche Kanalisation ist unter Bedachtnahme auf § 3 Abs. 10 AAEV an Hand der eingeleiteten Tagesfrachten der Inhaltsstoffe zu beurteilen.

§ 4. (1) Eine Emissionsbegrenzung für einen Parameter der Anlage A ist im Rahmen der Eigenüberwachung und im Rahmen der Fremdüberwachung einzuhalten.

(2) Für die Eigenüberwachung gilt:

1.

Eine Emissionsbegrenzung für einen Parameter Nr. 2, 3 oder 5 bis 32 der Anlage A gilt als eingehalten, wenn bei fünf aufeinanderfolgenden Messungen vier Messwerte nicht größer sind als die Emissionsbegrenzung und lediglich ein Messwert die Emissionsbegrenzung um nicht mehr als 50% überschreitet ("4 von 5"-Regel).

2.

Beim Parameter Temperatur ist die "4 von 5"-Regel auf die Stichproben eines Tages anzuwenden; der höchste Messwert darf das 1,2-Fache der Emissionsbegrenzung nicht überschreiten.

3.

Beim Parameter pH-Wert ist die "4 von 5"-Regel auf die Stichproben eines Tages anzuwenden; der Emissionsbereich darf um nicht mehr als maximal 0,3 pH-Einheiten über- oder unterschritten werden.

4.

Bei kontinuierlicher Messung der Parameter Temperatur oder pH-Wert ist die "4 von 5"-Regel durch die 80%-Unterschreitung über die Wasserablaufzeit eines Tages zu ersetzen.

(3) Für die Fremdüberwachung gilt:

1. Wird bei bis zu viermal im Jahr durchgeführter Überwachung einer Einleitung ein Messwert eines Parameters Nr. 2, 3 oder 5 bis 32 der Anlage A ermittelt, der zwischen der Emissionsbegrenzung und deren 1,5-Fachem liegt, ist die Messung zu wiederholen. Ist bei der Wiederholungsmessung der Messwert nicht größer als die Emissionsbegrenzung, so gilt diese als eingehalten. Bei häufigerer

Überwachung im Jahr gilt die "4 von 5"-Regel gemäß Abs. 2. 2. Für die Parameter Temperatur und pH-Wert gilt Abs. 2.

(4) Bei einer Einleitung von wässrigem Kondensat aus einer Verbrennungsanlage mit Rückgewinnung von Restwärme aus dem Verbrennungsgas (Brennwertfeuerungsanlage oder Brennwertgerät gemäß § 1 Abs. 2 Z 3) in eine öffentliche Kanalisation gelten die Emissionsbegrenzungen für die Parameter der Anlage A Spalte II im Rahmen der Eigenüberwachung und im Rahmen der Fremdüberwachung auch als eingehalten, wenn

1.
der wasserrechtlichen Bewilligung der Verbrennungsanlage eine Brennstoffwärmeleistung von nicht mehr als 400 Kilowatt zu Grunde liegt und

2.
die Verbrennungsanlage ausschließlich mit

a)
Erdgas oder Flüssiggas oder

b)
Heizöl extra leicht schwefelarm (HEL schwefelarm mit einem Schwefelgehalt von nicht mehr als 50 Milligramm pro Kilogramm) gemäß ÖNORM C 1109 „Flüssige Brennstoffe, Heizöl extra leicht, Gasöl zu Heizzwecken, Anforderungen“ vom Juli 2003, oder

c)
Pellets aus naturbelassenem Holz gemäß ÖNORM M 7135 „Presslinge aus naturbelassenem Holz oder naturbelassener Rinde, Pellets und Briketts, Anforderungen und Prüfbestimmungen“ vom November 2000

befeuert wird und

3.
für die Verbrennungsanlage der Nachweis einer Einzelprüfung oder einer Typenprüfung nach Art. 5 Abs. 2 der Vereinbarung zwischen dem Bund und den Ländern gemäß Art. 15a B-VG über die Einsparung von Energie, BGBl. Nr. 388/1995, vorliegt und

4.
für die nach Z 3 überprüfte Brennwertfeuerungsanlage oder die typengeprüfte Bauart und Baureihengröße, der die Brennwertfeuerungsanlage angehört, durch eine befugte Fachperson oder Fachanstalt die Einhaltung der Emissionsbegrenzungen für die Parameter Blei (Nr. 7), Cadmium (Nr. 8), Chrom – Gesamt (Nr. 9), Kupfer (Nr. 11), Nickel (Nr. 12), Zink (Nr. 14) und Zinn (Nr. 15) nach Anlage A im anfallenden wässrigen Kondensat unter folgenden Bedingungen nachgewiesen wurde:

a)
Installierung, Betrieb und Wartung der Verbrennungsanlage nachweislich entsprechend den der Einzelprüfung oder Typenprüfung nach Z 3 zu Grunde liegenden Angaben des Herstellers,

b)
Beaufschlagung der Verbrennungsanlage mit maximaler Brennstoffwärmeleistung,

c)
Temperatur des zu prüfenden Kondensates größer als 30°C,

- d)
Probenahme frühestens zwei Stunden nach Beginn der Prüfung,
- e)
Probenahmen als Stichproben, wobei verteilt über den Prüfzeitraum zumindest zwei Stichproben zu ziehen sind,
- f)
Anwendung der Analysenmethoden nach Anlage C der AAEV an der unfiltrierten Originalprobe (Bestimmung der Gesamtgehalte),
- g)
kein Messwert für einen der genannten Parameter ist größer als die zugehörige Emissionsbegrenzung nach Anlage A und

5.
die Verbrennungsgaskanäle, der Wärmetauscher und die Kondensatableitung aus korrosionsbeständigem Werkstoff bestehen und

6.
Installierung, Betrieb und Wartung der Verbrennungsanlage nachweislich entsprechend den der Einzelprüfung oder Typenprüfung nach Z 3 zu Grunde liegenden Angaben des Herstellers erfolgen und die Anlage zumindest alle zwei Jahre entsprechend den landesgesetzlichen Rechtsvorschriften über die wiederkehrende Überprüfung von Verbrennungsanlagen geprüft wird und

7.
die Ergebnisse der gemäß Z 6 durchzuführenden Überprüfungen dokumentiert und zur jederzeitigen Einsichtnahme durch die Behörde bereitgehalten werden.

(5) Bei einer Einleitung von wässrigem Kondensat aus der Verdichtung von Luft (§ 1 Abs. 2 Z 4) ist die Überwachung der Beschaffenheit des wässrigen Kondensates lediglich an Hand des Parameters Summe der Kohlenwasserstoffe (Nr. 29 der Anlage A) zulässig. Bei einer derartigen Einleitung gilt die Emissionsbegrenzung für den Parameter Nr. 29 der Anlage A im Rahmen der Eigenüberwachung und im Rahmen der Fremdüberwachung auch als eingehalten, wenn

1.
bei der Luftverdichtung VDL-Verdichteröl (bei einem Kolbenverdichter) oder Turbinenöl (bei einem Schraubenverdichter) eingesetzt wird und

2.
in die Kondensatableitung vor der Vereinigung mit sonstigem (Ab)Wasser eine Kondensatreinigungsanlage bestehend aus einem Puffertank und einer Membrananlage eingebaut ist und

3.
die Membrananlage der Z 2 nach dem Prinzip der Mikrofiltration mit mikroporösen Membranen einer Trennschärfe von nicht größer als 0,2 mm arbeitet und

4.
die Kondensatreinigungsanlage

nachweislich in zweijährlichen Prüfintervallen durch einen Fachbetrieb oder eine Fachperson auf Zustand und Funktion überprüft wird sowie von einem Sachverständigen oder einer geeigneten Anstalt die Nichtüberschreitung der Emissionsbegrenzung gemäß Anlage A bestätigt wird und

5.

bezüglich Betrieb und Wartung der Kondensatreinigungsanlage und der Beseitigung der anfallenden Rückstände schriftliche Aufzeichnungen geführt werden und der Behörde gleichzeitig mit den Ergebnissen der Prüfung nach Z 4 unverzüglich nach deren Vorliegen bekanntgegeben werden.

(6) Probenahme und Analyse für einen Parameter der Anlage A sind bei der Eigenüberwachung und bei der Fremdüberwachung gemäß § 7 Abs. 4 AAEV sowie gemäß den in Anlage B enthaltenen Methodenvorschriften durchzuführen.

§ 5. (1) Eine bei Inkrafttreten dieser Verordnung rechtmäßig bestehende Einleitung gemäß § 1 Abs. 2 hat innerhalb von fünf Jahren den Emissionsbegrenzungen der Anlage A (für einen sonstigen Parameter gemäß § 4 Abs. 3 AAEV der entsprechenden Emissionsbegrenzung der Anlage A der AAEV) zu entsprechen.

(2) Diese Verordnung tritt ein Jahr nach ihrer Kundmachung in Kraft.

(3) Wenn eine am Tag des In-Kraft-Tretens der Verordnung BGBl. II Nr. 62/2005 rechtmäßig bestehende Einleitung von wässrigem Kondensat aus einer Verbrennungsanlage mit Rückgewinnung von Restwärme aus dem Verbrennungsgas in eine öffentliche Kanalisation den Anforderungen nach § 4 Abs. 4 AAEV Abluftreinigung, BGBl. II Nr. 218/2000, entspricht, so gelten die Emissionsbegrenzungen für die Parameter der Anlage A Spalte II im Rahmen der Eigenüberwachung und im Rahmen der Fremdüberwachung als eingehalten (§ 4 Abs. 4).

Anlage A

Emissionsbegrenzungen gemäß § 1 Abs. 2

I)	II)
Anforderungen an	Anforderungen an
Einleitungen in	Einleitungen in
ein Fließgewässer	eine öffentliche
	Kanalisation

A 1 Allgemeine Parameter

1. Temperatur	30 Grad C	35 Grad C
---------------	-----------	-----------

2. Toxizität

2.1 Bakterientoxizität 4 a)

GL

2.2 Fischtoxizität GF 2 a)

b)

3. Abfiltrierbare 30 mg/l 150 mg/l

Stoffe

c)

4. pH-Wert 6,5-8,5 6,5-9,5

A 2 Anorganische Parameter

5. Antimon 0,3 mg/l 0,3 mg/l

ber. als Sb

6. Arsen 0,1 mg/l 0,1 mg/l

ber. als As

7. Blei 0,5 mg/l 0,5 mg/l

ber. als Pb

8. Cadmium 0,05 mg/l 0,05 mg/l

ber. als Cd

9. Chrom-Gesamt 0,5 mg/l 0,5 mg/l

ber. als Cr

10. Cobalt 0,5 mg/l 0,5 mg/l

ber. als Co

11. Kupfer 0,5 mg/l 0,5 mg/l

ber. als Cu

12. Nickel 0,5 mg/l 0,5 mg/l

ber. als Ni

13. Quecksilber 0,01 mg/l 0,01 mg/l

ber. als Hg

14. Zink 2,0 mg/l 2,0 mg/l

ber. als Zn

15. Zinn 0,5 mg/l 0,5 mg/l

ber. als Sn

16. Ammonium 5,0 mg/l -

ber. als N d)

17. Chlorid e) -

ber. als Cl

18. Cyanid, leicht 0,1 mg/l 0,1 mg/l

freisetzbar

ber. als CN

19. Fluorid 20 mg/l 20 mg/l

ber. als F

20. Nitrit 1,0 mg/l 10 mg/l

ber. als N f)

21. Phosphor - Gesamt 1,0 mg/l -

ber. als P

22. Sulfat - g)

ber. als SO₄

23. Sulfid 0,1 mg/l 0,1 mg/l

ber. als S

24. Sulfit 1,0 mg/l 10 mg/l

ber. als SO₃

A 3 Organische Parameter

25. Gesamter org. geb. 30 mg/l -

Kohlenstoff TOC

ber. als C

26.	Chemischer Sauer- stoffbedarf CSB ber. als O ₂	90 mg/l	-
27.	Biochemischer Sauer- stoffbedarf BSB ₅ ber. als O ₂	20 mg/l	-
28.	Adsorbierbare org. geb. Halogene AOX ber. als Cl	0,5 mg/l	0,5 mg/l
29.	Summe der Kohlen- wasserstoffe	5,0 mg/l	10 mg/l
30.	Ausblasbare org. geb. Halogene POX ber. als Cl	0,1 mg/l	0,1 mg/l
31.	Phenolindex ber. als Phenol	0,1 mg/l	10 mg/l
32.	Summe der flüchtigen aromat. Kohlenwasser- stoffe Benzol, Toluol, Xylole und Ethylbenzol	0,1 mg/l	0,1 mg/l

BTXE

a)

Eine Einleitung gemäß § 1 Abs. 2 darf keine Beeinträchtigung der biologischen Abbauvorgänge in einer öffentlichen Abwasserreinigungsanlage hervorrufen.

b)

Der Parameter GF ist im Rahmen der Fremdüberwachung gemäß § 4 Abs. 3 bei begründetem Verdacht oder konkretem Hinweis der fließgewässerschädigenden Wirkung einer Einleitung gemäß § 1 Abs. 2, nicht jedoch im Rahmen der Eigenüberwachung gemäß § 4 Abs. 2 einzusetzen.

c)

Die Festlegung für den Parameter Abfiltrierbare Stoffe erübrigt eine Festlegung für den Parameter Absetzbare Stoffe.

d)

Bei biologischer Abwasserreinigung ist die Emissionsbegrenzung nur bei einer Temperatur des Ablaufes der biologischen Stufe der Abwasserreinigungsanlage von größer als 12 Grad C einzuhalten.

Die Abwassertemperatur ist nicht größer als 12 Grad C, wenn bei fünf gleichmäßig über einen Tag verteilten Messungen der Abwassertemperatur mehr als ein Messwert nicht größer ist als 12 Grad C.

e)

Durch Parameter Nr. 2 begrenzt.

f)

Bei wässrigem Kondensat aus einer Brennwertfeuerungsanlage, die ausschließlich mit chemisch nicht behandelter Biomasse befeuert wird, ist eine höhere Emissionsbegrenzung zulässig, sofern sichergestellt ist, dass dadurch keine Beeinträchtigungen der biologischen Abbauvorgänge in der öffentlichen Abwasserreinigungsanlage hervorgerufen werden.

g)

Die Emissionsbegrenzung ist im Einzelfall bei Korrosionsgefahr für zementgebundene Werkstoffe im Kanalisations- oder Kläranlagenbereich festzulegen (ÖNORM B 2503 Februar 1999).

Anlage B

Methodenvorschriften gemäß § 4

1.

Die Parameter Nr. 2, 5 bis 17, 19, 21, 22, 25 bis 29 und 31 der Anlage A sind an Hand einer nicht abgesetzten homogenisierten Tagesmischprobe zu bestimmen.

2.

Die Parameter Nr. 1, 3, 4, 18, 20, 23, 24, 30 und 32 der Anlage A sind an Hand von Stichproben zu bestimmen. Tägliche Häufigkeit und Intervalle der Stichprobenahmen sind in Abhängigkeit vom Abflussverhalten der Abwasserinhaltsstoffe (Eigenschaften) festzulegen; Konzentrationen und Frachten sind mengenproportional zu ermitteln.

3.

Die Emissionsbegrenzungen der Parameter Nr. 2, 3, 5 bis 15, 21 und 25 bis 32 der Anlage A beziehen sich auf Gesamtgehalte.

4.

Den Emissionsbegrenzungen der Parameter Nr. 5 und 21 der Anlage A liegen folgende oder gleichwertige Analysenmethoden zugrunde. Für einen Parameter Nr. 5 oder 21 der Anlage A gilt eine Analysenmethode als gleichwertig, wenn ihre Bestimmungsgrenze nicht größer ist als die Emissionsbegrenzung gemäß Anlage A.

Nr.	Parameter	Analysenmethode
5	Antimon	ÖNORM EN ISO 11885, März 1998
21	Phosphor - Gesamt	ÖNORM EN ISO 11885, März 1998