

2000

Ausgegeben zu Bonn am 31. Mai 2000

Nr. 24

Tag	Inhalt	Seite
25. 5. 2000	<b>Gesetz zur Änderung des Ausländergesetzes</b> ..... FNA: 26-6 GESTA: B038	742
10. 5. 2000	Verordnung zur Änderung der Verordnung zur Durchführung der Bundesdisziplinarordnung bei den bundesunmittelbaren Körperschaften mit Dienstherrnfähigkeit im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Arbeit und Sozialordnung ..... FNA: 2031-1-21	743
17. 5. 2000	Zwanzigste Verordnung zur Änderung der Verordnung über das Ausbildungsgeld für Sanitätsoffizier-Anwärter ..... FNA: 51-1-18	744
18. 5. 2000	SGB III-Anpassungsverordnung 2000 ..... FNA: neu: 860-3-9-3	745
24. 5. 2000	Verordnung zur Ausdehnung der Vorschriften über die Zulassung und staatliche Chargenprüfung auf Tests zur In-vitro-Diagnostik nach dem Arzneimittelgesetz (In-vitro-Diagnostika-Verordnung nach dem Arzneimittelgesetz – IVD-AMG-V) ..... FNA: neu: 2121-51-32; 2121-51-9	746
25. 5. 2000	Verordnung zur Änderung chemikalienrechtlicher Verordnungen ..... FNA: 8053-6-20, 8053-6-21, 8053-6-20, 8053-6-21	747
26. 5. 2000	Vierundvierzigste Verordnung zur Änderung der Verordnung über verschreibungspflichtige Arzneimittel ..... FNA: 2121-50-1-16	750
29. 5. 2000	Dritte Verordnung zur Änderung der Abwasserverordnung ..... FNA: 753-1-5	751
10. 5. 2000	Anordnung zur Änderung der Anordnung zur Durchführung der Bundesdisziplinarordnung bei den bundesunmittelbaren Körperschaften mit Dienstherrnfähigkeit im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Arbeit und Sozialordnung ..... FNA: 2031-1-20	769

### Hinweis auf andere Verkündungsblätter

Bundesgesetzblatt Teil II Nr. 17 .....	770
Verkündungen im Bundesanzeiger .....	771

## **Gesetz zur Änderung des Ausländergesetzes**

**Vom 25. Mai 2000**

Der Bundestag hat das folgende Gesetz beschlossen:

### **Artikel 1**

#### **Änderung des Ausländergesetzes**

§ 19 Abs. 1 des Ausländergesetzes vom 9. Juli 1990 (BGBl. I S. 1354, 1356), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 15. Juli 1999 (BGBl. I S. 1618) geändert worden ist, wird wie folgt geändert:

1. In Satz 1 Nr. 1 wird das Wort „vier“ durch das Wort „zwei“ ersetzt.
2. In Satz 1 Nr. 2 wird das Wort „außergewöhnlichen“ durch das Wort „besonderen“ ersetzt.
3. Satz 2 wird wie folgt gefasst:  
„Eine besondere Härte im Sinne von Satz 1 Nr. 2 liegt insbesondere vor, wenn dem Ehegatten wegen der aus der Auflösung der ehelichen Lebensgemeinschaft erwachsenden Rückkehrverpflichtung eine erhebliche Beeinträchtigung seiner schutzwürdigen Belange droht, oder wenn dem Ehegatten wegen der Beeinträchtigung seiner schutzwürdigen Belange das weitere Festhalten an der ehelichen Lebensgemeinschaft unzumutbar ist; zu den schutzwürdigen Belangen zählt auch das Wohl eines mit dem Ehegatten in familiärer Lebensgemeinschaft lebenden Kindes.“
4. Satz 3 wird wie folgt gefasst:  
„Zur Vermeidung von Missbrauch kann die Verlängerung der Aufenthaltserlaubnis in den Fällen des Satzes 1 Nr. 2 versagt werden, wenn der Ehegatte aus einem von ihm zu vertretenden Grund auf die Inanspruchnahme von Sozialhilfe angewiesen ist.“

### **Artikel 2**

#### **Inkrafttreten**

Das Gesetz tritt am Tage nach der Verkündung in Kraft.

Die verfassungsmäßigen Rechte des Bundesrates sind gewahrt.

Das vorstehende Gesetz wird hiermit ausgefertigt und wird im Bundesgesetzblatt verkündet.

Berlin, den 25. Mai 2000

Der Bundespräsident  
Johannes Rau

Der Bundeskanzler  
Gerhard Schröder

Der Bundesminister des Innern  
Schily

**Verordnung  
zur Änderung der Verordnung  
zur Durchführung der Bundesdisziplinarordnung  
bei den bundesunmittelbaren Körperschaften mit Dienstherrnfähigkeit  
im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Arbeit und Sozialordnung**

**Vom 10. Mai 2000**

Auf Grund des § 129 Abs. 1 Satz 2 der Bundesdisziplinarordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 20. Juli 1967 (BGBl. I S. 750, 984) verordnet das Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung im Einvernehmen mit dem Bundesministerium des Innern:

**Artikel 1**

In § 2 Nr. 2 und § 3 Nr. 2 der Verordnung zur Durchführung der Bundesdisziplinarordnung bei den bundesunmittelbaren Körperschaften mit Dienstherrnfähigkeit im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Arbeit und Sozialordnung vom 15. Juli 1993 (BGBl. I S. 1204) werden jeweils im einleitenden Satzteil die Wörter „Landesversicherungsanstalt Oldenburg-Bremen“ durch das Wort „Bahnversicherungsanstalt“ ersetzt.

**Artikel 2**

Diese Verordnung tritt am Tage nach der Verkündung in Kraft.

Berlin, den 10. Mai 2000

Der Bundesminister  
für Arbeit und Sozialordnung  
In Vertretung  
Achenbach

**Zwanzigste Verordnung  
zur Änderung der Verordnung  
über das Ausbildungsgeld für Sanitätsoffizier-Anwärter**

**Vom 17. Mai 2000**

Auf Grund des § 30 Abs. 2 in Verbindung mit § 72 Abs. 3 des Soldatengesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Dezember 1995 (BGBl. I S. 1737) verordnet das Bundesministerium der Verteidigung im Einvernehmen mit dem Bundesministerium des Innern und dem Bundesministerium der Finanzen:

**Artikel 1**

Die Verordnung über das Ausbildungsgeld für Sanitätsoffizier-Anwärter vom 10. November 1976 (BGBl. I S. 3229), zuletzt geändert durch die Verordnung vom 27. April 1999 (BGBl. I S. 854), wird wie folgt geändert:

1. § 6 Abs. 2 wird wie folgt gefasst:

„(2) Der Familienzuschlag beträgt bei einem Sanitätsoffizier-Anwärter ohne kindergeldberechtigendes Kind 180 Deutsche Mark. Für jedes kindergeldberechtigende Kind erhöht sich der Familienzuschlag nach Satz 1 um 162 Deutsche Mark. Für die Zeit vom 1. Januar 1999 bis 31. Dezember 2000 erhöht sich der Familienzuschlag für das dritte und jedes weitere zu berücksichtigende Kind monatlich um 200 Deutsche Mark. Die Sätze 1 bis 3 gelten auch für diejenigen Sanitätsoffizier-Anwärter, denen ohne Berücksichtigung der §§ 64 oder 65 des Einkommensteuergesetzes oder der §§ 3 oder 4 des Bundeskindergeldgesetzes Kindergeld zustehen würde.“

2. § 7 wird wie folgt gefasst:

„§ 7

Empfänger von Ausbildungsgeld erhalten für die Monate März bis Mai 1999 in sinngemäßer Anwendung des Artikels 3 §§ 1 und 3 des Bundesbesoldungs- und -versorgungsanpassungsgesetzes 1999 vom 19. November 1999 (BGBl. I S. 2198) eine einmalige Zahlung in Höhe von 300 Deutsche Mark. Diese vermindert sich um 100 Deutsche Mark für jeden in Satz 1 genannten Kalendermonat, für den ein Anspruch auf Ausbildungsgeld nicht besteht.“

3. Die Anlage wird wie folgt gefasst:

„Anlage  
(zu § 5)

	Grundbetrag (Monatsbeträge in DM)
im 1. und 2. Semester	2 705
nach der Ernennung zum Fahnenjunker oder Seekadett	2 879
im 3. und 4. Semester	3 075
im 5. und 6. Semester	
– vor Bestehen der ärztlichen, tier- oder zahnärztlichen Vorprüfung oder des ersten Abschnitts der pharmazeutischen Prüfung	3 075
– nach Bestehen der ärztlichen, tier- oder zahnärztlichen Vorprüfung oder des ersten Abschnitts der pharmazeutischen Prüfung	3 354
im 7. und 8. Semester	3 576
ab dem 9. Semester	3 669“.

**Artikel 2**

Diese Verordnung tritt mit Wirkung vom 1. Juni 1999 in Kraft.

Bonn, den 17. Mai 2000

Der Bundesminister der Verteidigung  
Scharping

---

**SGB III-Anpassungsverordnung 2000**

**Vom 18. Mai 2000**

Auf Grund des § 151 Abs. 2 Nr. 1 des Dritten Buches Sozialgesetzbuch – Arbeitsförderung – (Artikel 1 des Gesetzes vom 24. März 1997, BGBl. I S. 594, 595) in Verbindung mit § 434a des Dritten Buches Sozialgesetzbuch, der durch Artikel 20 Nr. 4 des Gesetzes vom 22. Dezember 1999 (BGBl. I S. 2534) eingefügt worden ist, verordnet das Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung:

**§ 1**

Der Anpassungsfaktor beträgt vom 1. Juli 2000 an sowohl für Bemessungsentgelte, die überwiegend auf Versicherungspflichtverhältnissen im Beitrittsgebiet beruhen, als auch für Bemessungsentgelte, die überwiegend auf Versicherungspflichtverhältnissen im Gebiet der Bundesrepublik Deutschland nach dem Stande vor dem 3. Oktober 1990 beruhen, 1,006.

**§ 2**

Diese Verordnung tritt am 30. Juni 2000 in Kraft.

Berlin, den 18. Mai 2000

Der Bundesminister  
für Arbeit und Sozialordnung  
Walter Riester

**Verordnung  
zur Ausdehnung der Vorschriften  
über die Zulassung und staatliche Chargenprüfung  
auf Tests zur In-vitro-Diagnostik nach dem Arzneimittelgesetz  
(In-vitro-Diagnostika-Verordnung nach dem Arzneimittelgesetz – IVD-AMG-V)**

**Vom 24. Mai 2000**

Auf Grund des § 35 Abs. 1 Nr. 2 und 3 und Abs. 2 sowie des § 77 Abs. 4 des Arzneimittelgesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 11. Dezember 1998 (BGBl. I S. 3586) in Verbindung mit Artikel 56 Abs. 1 des Zuständigkeitsanpassungs-Gesetzes vom 18. März 1975 (BGBl. I S. 705) und dem Organisationserlass vom 27. Oktober 1998 (BGBl. I S. 3288) verordnet das Bundesministerium für Gesundheit im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie:

**§ 1**

Die §§ 21 und 22 sowie die §§ 24 bis 34 des Arzneimittelgesetzes über die Zulassung und staatliche Chargenprüfung werden ausgedehnt auf

1. Testsera und Testantigene, die dazu bestimmt sind, beim Menschen die Erreger von folgenden Krankheiten sowie die durch sie hervorgerufenen Antikörper zu erkennen:
  - a) Hämolytisch-Urämisches Syndrom (HUS) einschließlich ihrer Shiga-(Vero-)Toxine,
  - b) Chlamydia Infektionen,
  - c) Paratyphus A, B und C,
  - d) Shigellenruhr,
  - e) Typhus abdominalis,
  - f) Syphilis (Lues),
  - g) Botulismus,
  - h) Milzbrand,
  - i) virusbedingtes hämorrhagisches Fieber;
2. Testsera und Testantigene, die dazu bestimmt sind, beim Menschen die Erreger von folgenden Krankheiten oder deren Antigene sowie die durch sie hervorgerufenen Antikörper zu erkennen:
  - a) Hepatitis A und D,
  - b) Cytomegalie,
  - c) Röteln,
  - d) Toxoplasmose;
3. Testsera und Testantigene, die dazu bestimmt sind, beim Menschen die Blutgruppenmerkmale A, B und Rh<sub>0</sub>/D zu bestimmen und

4. Reagenzien und Produkte mit Reagenzien, einschließlich der entsprechenden Kalibrier- und Kontrollmaterialien, zum Nachweis, zur Bestätigung und zur quantitativen Bestimmung von Markern von HIV-Infektionen (HIV 1 und 2) sowie von Hepatitis B und C in Proben menschlichen Ursprungs.

**§ 2**

Für die Zulassung und staatliche Chargenprüfung von Tests zur In-vitro-Diagnostik nach § 1 ist das Paul-Ehrlich-Institut zuständig.

**§ 3**

Für Tests zur In-vitro-Diagnostik nach § 1 Nr. 1 Buchstabe b und Nr. 4, soweit solche nicht den bisherigen Vorschriften über die Zulassung und staatliche Chargenprüfung unterlagen, und die sich am 1. Juni 2000 in Verkehr befinden, ist bis zum 1. Dezember 2000 ein Antrag auf Zulassung nach folgenden Maßgaben zu stellen:

1. Für Tests nach § 1 Nr. 1 Buchstabe b sind die Zulassungsunterlagen mit dem Antrag vorzulegen.
2. Für Tests nach § 1 Nr. 4 müssen innerhalb einer Frist von sechs Monaten nach Bekanntgabe der spezifischen Anforderungen oder der Anforderungen an Nukleinsäureamplifikationstests oder -techniken im Bundesanzeiger die Zulassungsunterlagen beim Paul-Ehrlich-Institut nachgereicht werden.

Die Tests dürfen so lange weiter ohne Zulassung und Freigabe der Charge in den Verkehr gebracht werden, bis die Zulassung abgelehnt oder das Inverkehrbringen aus anderen Gründen, insbesondere wegen nicht fristgerechter Antragstellung, untersagt wird.

**§ 4**

Diese Verordnung tritt am Tage nach der Verkündung in Kraft. Gleichzeitig tritt die Verordnung zur Ausdehnung der Vorschriften über die Zulassung und staatliche Chargenprüfung auf Testsera und Testantigene vom 31. Oktober 1978 (BGBl. I S. 1720), zuletzt geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 6. Juli 1993 (BGBl. I S. 1148), außer Kraft.

Der Bundesrat hat zugestimmt.

Bonn, den 24. Mai 2000

Die Bundesministerin für Gesundheit  
Andrea Fischer

## Verordnung zur Änderung chemikalienrechtlicher Verordnungen\*)

Vom 25. Mai 2000

Auf Grund des § 17 Abs. 1 bis 4 des Chemikaliengesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 25. Juli 1994 (BGBl. I S. 1703) verordnet die Bundesregierung nach Anhörung der beteiligten Kreise:

### Artikel 1

#### Änderung der Chemikalien-Verbotsverordnung

Die Chemikalien-Verbotsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 19. Juli 1996 (BGBl. I S. 1151), zuletzt geändert durch Artikel 2 Nr. 6 der Verordnung vom 18. Oktober 1999 (BGBl. I S. 2059), wird wie folgt geändert:

1. In der Inhaltsübersicht wird dem Anhang (zu § 1) folgender Abschnitt angefügt:

„Abschnitt 23: Biopersistente Fasern“.

2. Im Anhang zu § 1 wird folgender Abschnitt 23 angefügt:

„Abschnitt 23: Biopersistente Fasern

Spalte 1		Spalte 2	Spalte 3
Stoffe/Zubereitungen	CAS-Nummer	Verbote	Ausnahmen
Künstliche Mineralfasern, die aus unge- richteten glasigen (Silikat-) Fasern mit einem Massengehalt von über 18 % an Oxiden von Natrium, Kalium, Calcium, Magnesium und Barium bestehen		Stoffe nach Spalte 1 sowie Zubereitun- gen und Erzeugnisse, die diese Stoffe mit einem Massengehalt von insgesamt mehr als 0,1 % enthalten, dürfen nicht zu Zwecken der Wärme- und Schalldäm- mung im Hochbau einschließlich tech- nischer Isolierungen in den Verkehr gebracht werden.	Das Verbot nach Spalte 2 gilt nicht für künstliche Mineralfasern nach Spalte 1, wenn eines der folgenden Kriterien erfüllt wird: 1. Ein geeigneter Intraperitonealtest hat keine Anzeichen von übermäßiger Karzi- nogenität zum Ausdruck gebracht, 2. die Halbwertszeit nach intratrachealer Instillation von 2 mg einer Fasersuspension für Fasern mit einer Länge größer 5 µm, einem Durchmesser kleiner 3 µm und einem Länge-zu-Durchmesser-Ver- hältnis von größer 3:1 (WHO-Fasern) beträgt höchstens 65 Tage, 3. der Kanzerogenitätsindex KI, der sich aus der Differenz zwischen der Summe der Massengehalte (in v.H.) der Oxide von Natrium, Kalium, Bor, Calcium, Magnesium, Barium und dem doppelten Massengehalt (in v.H.) von Aluminium- oxid ergibt, ist mindestens 40.“

\*) Die Verpflichtungen aus der Richtlinie 83/189/EWG des Rates vom 28. März 1983 über ein Informationsverfahren auf dem Gebiet der Normen und technischen Vorschriften (ABl. EG Nr. L 109 S. 8), zuletzt geändert durch die Richtlinie 94/10/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. März 1994 (ABl. EG Nr. L 100 S. 30), sind beachtet worden.

### Artikel 2

#### Änderung der Gefahrstoffverordnung

Die Gefahrstoffverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. November 1999 (BGBl. I S. 2233, 2000 I S. 739) wird wie folgt geändert:

1. In dem Inhaltsverzeichnis wird den Angaben zu Anhang IV folgende Angabe angefügt:

„Nr. 22 Biopersistente Fasern“.

- 1a. In § 12 Abs. 5 werden nach dem Wort „kennzeichnen“ die Wörter „und die für jedermann erhältlich“ eingefügt.

2. In § 15 Abs. 1 werden nach der Angabe „21. Hexachlorethan“ der Punkt durch ein Komma ersetzt und die Angabe „22. Biopersistente Fasern.“ angefügt.

- 2a. In § 15 Abs. 1 wird nach Satz 1 folgender Satz 2 angefügt:

„Das Verwendungsverbot nach Satz 1 beinhaltet kein Gebot des Entfernens, es sei denn, in Anhang IV ist eine abweichende Regelung getroffen.“

3. § 43 wird wie folgt geändert:

In Absatz 1 wird die Angabe „10 und 11 Abs. 1“ durch die Angabe „10, 11 Abs. 1 und 22“ ersetzt.

3a. § 52 wird wie folgt geändert:

a) In Absatz 1 ist die Angabe

„– 1 Vertreter der Bundesanstalt für Arbeitsschutz,  
– 1 Vertreter der Bundesanstalt für Arbeitsme-  
dizin“

durch die Angabe

„– 1 Vertreter der Bundesanstalt für Arbeitsschutz  
und Arbeitsmedizin“

zu ersetzen.

b) In Absatz 8 sind nach dem Wort „Arbeitsschutz“  
die Wörter „und Arbeitsmedizin“ anzufügen.

4. Anhang IV wird wie folgt geändert:

a) Der Inhaltsübersicht wird folgende Angabe an-  
gefügt:

„Nr. 22 Biopersistente Fasern“.

b) Nach Nummer 21 wird folgende Nummer 22 an-  
gefügt:

„Anhang IV Nr. 22

Biopersistente Fasern

(1) Folgende mineralfaserhaltige Gefahrstoffe  
dürfen nicht zu Zwecken der Wärme- und  
Schalldämmung im Hochbau einschließlich tech-  
nischer Isolierungen hergestellt und verwendet  
werden:

1. Künstliche Mineralfasern (künstlich hergestellte  
ungerichtete glasige (Silikat-) Fasern mit einem  
Massengehalt von über 18 % an Oxiden von  
Natrium, Kalium, Calcium, Magnesium und  
Barium),

2. Zubereitungen und Erzeugnisse, die künstliche  
Mineralfasern mit einem Massengehalt von ins-  
gesamt mehr als 0,1 % enthalten.

(2) Absatz 1 gilt nicht, wenn die künstlichen  
Mineralfasern eines der folgenden Kriterien er-  
füllen:

1. ein geeigneter Intraperitonealtest hat keine An-  
zeichen von übermäßiger Kanzerogenität zum  
Ausdruck gebracht,

2. die Halbwertszeit nach intratrachealer Instillation  
von 2 mg einer Fasersuspension für Fasern mit  
einer Länge größer 5 µm, einem Durchmesser  
kleiner 3 µm und einem Länge-zu-Durchmes-  
ser-Verhältnis von größer 3:1 (WHO-Fasern) be-  
trägt höchstens 65 Tage,

3. der Kanzerogenitätsindex KI, der sich aus der  
Differenz zwischen der Summe der Massen-  
gehalte (in v.H.) der Oxide von Natrium, Kalium,  
Bor, Calcium, Magnesium, Barium und dem  
doppelten Massengehalt (in v.H.) von Alumini-  
umoxid ergibt, ist bei künstlichen Mineralfasern  
mindestens 40.“

### Artikel 3

#### Weitere Änderungen der Chemikalien-Verbotsverordnung und der Gefahrstoffverordnung

1. Die Chemikalien-Verbotsverordnung in der Fassung der  
Bekanntmachung vom 19. Juli 1996 (BGBl. I S. 1151),  
zuletzt geändert durch Artikel 1 dieser Verordnung,  
wird wie folgt geändert:

a) Im Anhang zu § 1 wird in Abschnitt 23 Spalte 3 Nr. 2  
die Angabe „65 Tage“ durch die Angabe „40 Tage“  
ersetzt.

b) Im Anhang zu § 1 wird in Abschnitt 23 Spalte 3 Nr. 3  
der Punkt durch ein Komma ersetzt und folgende  
Nummer 4 angefügt:

„4. Glasfasern, die für Hochtemperaturanwen-  
dungen bestimmt sind, mit einer Klassifikati-  
onstemperatur von mehr als 1 000 °C, wenn  
deren Halbwertszeit nach den unter Satz 1 Nr. 2  
genannten Kriterien höchstens 65 Tage be-  
trägt.“

2. Die Gefahrstoffverordnung in der Fassung der Be-  
kanntmachung vom 15. November 1999 (BGBl. I  
S. 2233, 2000 I S. 739), zuletzt geändert durch Artikel 2  
dieser Verordnung, wird wie folgt geändert:

a) In Anhang IV Nr. 22 Abs. 2 Nr. 2 wird die Angabe  
„65 Tage“ durch die Angabe „40 Tage“ ersetzt.

b) In Anhang IV Nr. 22 Abs. 2 wird in Nummer 3 der  
Punkt durch ein Komma ersetzt und folgende Num-  
mer 4 angefügt:

„4. Glasfasern, die für Hochtemperaturanwen-  
dungen bestimmt sind, mit einer Klassifika-  
tionstemperatur von mehr als 1 000 °C, wenn  
deren Halbwertszeit nach den unter Nummer 2  
genannten Kriterien höchstens 65 Tage be-  
trägt.“

### Artikel 4

#### Inkrafttreten

Die Artikel 1 und 2 treten am ersten Tage des auf die  
Verkündung folgenden Kalendermonats in Kraft. Artikel 3  
tritt am 1. Oktober 2000 in Kraft.

Der Bundesrat hat zugestimmt.

Berlin, den 25. Mai 2000

Der Bundeskanzler  
Gerhard Schröder

Der Bundesminister  
für Arbeit und Sozialordnung  
Walter Riester

Der Bundesminister  
für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit  
Jürgen Trittin

**Vierundvierzigste Verordnung  
zur Änderung der Verordnung über verschreibungspflichtige Arzneimittel**

**Vom 26. Mai 2000**

Auf Grund des § 48 Abs. 2 Nr. 1 Buchstabe a und Abs. 3 und 4 des Arzneimittelgesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 11. Dezember 1998 (BGBl. I S. 3586), in Verbindung mit Artikel 56 des Zuständigkeitsanpassungs-Gesetzes vom 18. März 1975 (BGBl. I S. 705) und dem Organisationserlass vom 27. Oktober 1998 (BGBl. I S. 3288), verordnet das Bundesministerium für Gesundheit im Einvernehmen mit dem Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie, dem Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten und dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit nach Anhörung des Sachverständigen-Ausschusses für Verschreibungspflicht:

**Artikel 1**

Die Anlage in der Verordnung über verschreibungspflichtige Arzneimittel in der Fassung der Bekanntmachung vom 30. August 1990 (BGBl. I S. 1866), zuletzt geändert durch die Verordnung vom 8. Dezember 1999 (BGBl. I S. 2497), wird wie folgt geändert:

1. Die Position „**Leucocianidol**“ erhält folgende Fassung:

- „**Strandkiefernrinde** und ihre Zubereitungen
- mit einem Gehalt von mindestens 50 % Gesamtprocyanidine, berechnet als Cyanidinchlorid –“.

2. Die Position „**Nicotin**“ erhält folgende Fassung:

- „**Nicotin**  
und seine Salze
- ausgenommen zur oralen Anwendung als Kaugummi oder Sublingualtablette ohne Zusatz weiterer arzneilich wirksamer Bestandteile in einer Konzentration bis zu 4 mg Nicotin je abgeteilter Arzneiform und in einer Tagesdosis bis zu 64 mg –

- ausgenommen zur transdermalen Anwendung als Pflaster ohne Zusatz weiterer arzneilich wirksamer Bestandteile in einer Konzentration bis zu 52,5 mg Nicotin je abgeteilter Arzneiform bzw. auch in höheren Konzentrationen, sofern die Wirkstofffreigabe von im Mittel 35 mg Nicotin pro 24 Stunden nicht überschritten wird –“.

3. Folgende Positionen werden angefügt:

- „**N(2)-L-Alanyl-L-glutamin** und seine Salze
- zur parenteralen Anwendung –
- Apraclonidin** und seine Salze
- Desfluran**
- Dorzolamid** und seine Salze
- Esmolol** und seine Salze
- Fleroxacin** und seine Salze
- Foscarnet** und seine Salze
- zur cutanen Anwendung –
- Gemeprost**
- Granisetron** und seine Salze
- Metergolin** und seine Salze
- Pentetretotid**
- Quinaprilat** und seine Salze
- Scopoliawurzelstock** und seine Zubereitungen
- Spirapril** und seine Salze
- Steinkohlenteer** und seine Zubereitungen
- Tiropamid** und seine Salze“.

**Artikel 2**

Diese Verordnung tritt am 1. Juli 2000 in Kraft.

Der Bundesrat hat zugestimmt.

Bonn, den 26. Mai 2000

Die Bundesministerin für Gesundheit  
Andrea Fischer

### **Dritte Verordnung zur Änderung der Abwasserverordnung**

**Vom 29. Mai 2000**

Auf Grund des § 7a Abs. 1 Satz 3 und 4 und Abs. 2 des Wasserhaushaltsgesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 12. November 1996 (BGBl. I S. 1695) verordnet die Bundesregierung:

#### **Artikel 1**

#### **Änderung der Abwasserverordnung\*)**

Die Abwasserverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 9. Februar 1999 (BGBl. I S. 86) wird wie folgt geändert:

1. § 4 Abs. 1 Satz 2 bis 4 wird wie folgt neu gefasst:

„Die in der Anlage und den Anhängen genannten Deutschen Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung, DIN-, DIN EN-, DIN EN ISO-Normen und technischen Regeln der Fachgruppe Wasserchemie werden vom Beuth Verlag GmbH, Berlin, und von der Fachgruppe Wasserchemie in der Gesellschaft Deutscher Chemiker, Wiley-VCH Verlag, Weinheim (Bergstraße), herausgegeben. Die genannten Verfahrensvorschriften sind beim Deutschen Patentamt in München archivmäßig gesichert niedergelegt.“

2. In § 6 Abs. 1 Satz 1 werden die Worte „in vier Fällen den Wert“ durch die Worte „in vier Fällen den jeweils maßgebenden Wert“ und die Worte „vom Hundert“ durch das Wort „Prozent“ ersetzt.

3. § 7 Satz 1 wird wie folgt gefasst:

„Die in der

1. Rahmen-AbwasserVwV in der Fassung der Bekanntmachung vom 31. Juli 1996 (GMBI S. 729) mit den Anhängen 19 Teil B, 24 Teil A, 30, 31 und 47,
2. 4. AbwasserVwV (Ölsaatenaufbereitung, Speisefett- und Speiseölraffination) vom 17. März 1981 (GMBI S. 139),
3. 19. AbwasserVwV, Teil A (Zellstofferzeugung) vom 18. Mai 1989 (GMBI S. 399),
4. 29. AbwasserVwV (Fischintensivhaltung) vom 13. September 1983 (GMBI S. 398),
5. 44. AbwasserVwV (Herstellung von mineralischen Düngemitteln außer Kali) vom 5. September 1984 (GMBI S. 361)

festgelegten Mindestanforderungen an das Einleiten von Abwasser in Gewässer gelten fort, bis für das Abwasser Anforderungen in dieser Verordnung festgelegt sind.“

\*) Diese Verordnung dient in Teilen auch der Umsetzung der Richtlinien

- 92/112/EWG des Rates vom 15. Dezember 1992 über die Modalitäten zur Vereinheitlichung der Programme zur Verringerung und späteren Unterbindung der Verschmutzung durch Abfälle der Titandioxid-Industrie (ABl. EG Nr. L 409 S. 11) und
- 98/15/EG der Kommission vom 27. Februar 1998 zur Änderung der Richtlinie 91/271/EWG des Rates im Zusammenhang mit einigen in Anhang I festgelegten Anforderungen (ABl. EG Nr. L 67 S. 29).

## 4. Die Anlage „Analysen- und Messverfahren“ wird wie folgt gefasst:

„Anlage  
(zu § 4)

### Analysen- und Messverfahren

Nr.	Parameter	Verfahren
<b>I Allgemeine Verfahren</b>		
1	Anleitungen zur Probenahmetechnik	DIN EN 25667-2 (Ausgabe Juli 1993)
2	Probenahme von Abwasser	DIN 38402-A 11 (Ausgabe Dezember 1995)
3	Abwasservolumenstrom	entsprechend DIN 19559 (Ausgabe Juli 1983)
4	Vorbehandlung, Homogenisierung und Teilung heterogener Wasserproben	DIN 38402-A 30 (Ausgabe Juli 1998)
<b>II Analysenverfahren</b>		
<b>1 Anionen/Elemente</b>		
101	Bor in der Originalprobe	DIN EN ISO 11885 (Ausgabe April 1998) nach Maßgabe der Nummer 506 dieser Anlage
102	Chlorid	DIN EN ISO 10304-2 (Ausgabe November 1996)
103	Cyanid, leicht freisetzbar	DIN 38405-D 13-2 (Ausgabe Februar 1981)
104	Cyanid in der Originalprobe	DIN 38405-D 13-1 (Ausgabe Februar 1981)
105	Fluorid, gesamt, in der Originalprobe	DIN 38405-D 4-2 (Ausgabe Juli 1985)
106	Nitrat-Stickstoff (NO <sub>3</sub> -N)	DIN EN ISO 10304-2 (Ausgabe November 1996)
107	Nitrit-Stickstoff (NO <sub>2</sub> -N)	DIN EN 26777 (Ausgabe April 1993)
108	Phosphor, gesamt, in der Originalprobe	DIN EN 1189 (Ausgabe Dezember 1996) mit folgender Maßgabe: Aufschluss nach Abschnitt 6.4
109	Phosphorverbindungen als Phosphor, gesamt, in der Originalprobe	DIN EN ISO 11885 (Ausgabe April 1998) nach Maßgabe der Nummer 506 dieser Anlage
110	Sulfat	DIN EN ISO 10304-2 (Ausgabe November 1996)
111	Sulfid, leicht freisetzbar	DIN 38405-D 27 (Ausgabe Juli 1992)
112	Sulfit	DIN EN ISO 10304-3 (Ausgabe November 1997)
<b>2 Kationen/Elemente</b>		
201	Aluminium in der Originalprobe	DIN EN ISO 11885 (Ausgabe April 1998) nach Maßgabe der Nummer 506 dieser Anlage
202	Ammonium-Stickstoff (NH <sub>4</sub> -N)	DIN EN ISO 11732 (Ausgabe September 1997)
203	Antimon in der Originalprobe	DIN EN ISO 11885 (Ausgabe April 1998) nach Maßgabe der Nummer 506 dieser Anlage
204	Arsen in der Originalprobe	DIN EN ISO 11969 (Ausgabe November 1996) mit folgender Maßgabe: Aufschluss nach Abschnitt 8.3.1
205	Barium in der Originalprobe	DIN EN ISO 11885 (Ausgabe April 1998) nach Maßgabe der Nummer 506 dieser Anlage
206	Blei in der Originalprobe	DIN 38406-E 6-2 (Ausgabe Juli 1998)
207	Cadmium in der Originalprobe	DIN EN ISO 5961, Abschnitt 3 (Ausgabe Mai 1995)
208	Calcium in der Originalprobe	DIN EN ISO 11885 (Ausgabe April 1998) nach Maßgabe der Nummer 506 dieser Anlage
209	Chrom in der Originalprobe	DIN EN ISO 11885 (Ausgabe April 1998) nach Maßgabe der Nummer 506 dieser Anlage
210	Chrom (VI)	DIN 38405-D 24 (Ausgabe Mai 1987)

Nr.	Parameter	Verfahren
211	Kobalt in der Originalprobe	DIN EN ISO 11885 (Ausgabe April 1998) nach Maßgabe der Nummer 506 dieser Anlage
212	Eisen in der Originalprobe	DIN EN ISO 11885 (Ausgabe April 1998) nach Maßgabe der Nummer 506 dieser Anlage
213	Kupfer in der Originalprobe	DIN EN ISO 11885 (Ausgabe April 1998) nach Maßgabe der Nummer 506 dieser Anlage
214	Nickel in der Originalprobe	DIN EN ISO 11885 (Ausgabe April 1998) nach Maßgabe der Nummer 506 dieser Anlage
215	Quecksilber in der Originalprobe	DIN EN 1483 (Ausgabe August 1997)
216	Silber in der Originalprobe	DIN EN ISO 11885 (Ausgabe April 1998) nach Maßgabe der Nummer 506 dieser Anlage
217	Thallium in der Originalprobe	DIN 38406-E 26 (Ausgabe Juli 1997)
218	Vanadium in der Originalprobe	DIN EN ISO 11885 (Ausgabe April 1998) nach Maßgabe der Nummer 506 dieser Anlage
219	Zink in der Originalprobe	DIN EN ISO 11885 (Ausgabe April 1998) nach Maßgabe der Nummer 506 dieser Anlage
220	Zinn in der Originalprobe	DIN EN ISO 11885 (Ausgabe April 1998) nach Maßgabe der Nummer 507 dieser Anlage
221	Titan in der Originalprobe	DIN EN ISO 11885 (Ausgabe April 1998) nach Maßgabe der Nummer 508 dieser Anlage
222	Selen in der Originalprobe	DIN 38405-D 23-2 (Ausgabe Oktober 1994)
223	Gallium in der Originalprobe	entsprechend DIN EN ISO 11885 (Ausgabe April 1998) nach Maßgabe der Nummer 506 dieser Anlage
224	Indium in der Originalprobe	entsprechend DIN EN ISO 11885 (Ausgabe April 1998) nach Maßgabe der Nummer 506 dieser Anlage
225	Mangan in der Originalprobe	DIN EN ISO 11885 (Ausgabe April 1998) nach Maßgabe der Nummer 506 dieser Anlage
3	Einzelstoffe, Summenparameter, Gruppenparameter	
301	Abfiltrierbare Stoffe (Suspendierte Feststoffe) in der Originalprobe	DIN EN 872 (Ausgabe März 1996)
302	Adsorbierbare organisch gebundene Halogene (AOX) in der Originalprobe, angegeben als Chlorid	DIN EN 1485 (Ausgabe November 1996) mit folgender Maßgabe: Adsorption nach Abschnitt 8.2.2 und nach Nummer 501 dieser Anlage
303	Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB) in der Originalprobe	DIN 38409-H 41 (Ausgabe Dezember 1980)
304	Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB) in der Originalprobe ohne H <sub>2</sub> O <sub>2</sub>	DIN 38409-H 41 (Ausgabe Dezember 1980) mit folgender Maßgabe: Abzug des durch H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> (siehe Nummer 307) verursachten CSB-Anteils
305	Organisch gebundener Kohlenstoff, gesamt (TOC), in der Originalprobe	DIN EN 1484 (Ausgabe August 1997) nach Maßgabe der Nummer 502 dieser Anlage
306	Gesamter gebundener Stickstoff (TN <sub>b</sub> ) in der Originalprobe	DIN V ENV 12260 (Ausgabe Juni 1996) mit folgender Maßgabe: Verbrennungstemperatur über 700 °C ist zur vollständigen Mineralisierung einzuhalten
307	Wasserstoffperoxid (H <sub>2</sub> O <sub>2</sub> )	DIN 38409-H 15 (Ausgabe Juni 1987)
308	Schwerflüchtige lipophile Stoffe (extrahierbar) in der Originalprobe	DIN 38409-H 17 (Ausgabe Mai 1981) mit folgender Maßgabe: Einsatz von Petrolether Siedebereich 40–60 °C als Extraktionsmittel
309	Kohlenwasserstoffe, gesamt, in der Originalprobe	DEV V H 53 (42. Lieferung 1998) mit folgender Maßgabe: Einsatz von Petrolether Siedebereich 40–60 °C als Extraktionsmittel

Nr.	Parameter	Verfahren
310	Direkt abscheidbare lipophile Leichtstoffe in der Originalprobe	DIN 38409-H 19 (Ausgabe Februar 1986) mit folgender Maßgabe: Mittel aus 2 Proben
311	Phenolindex nach Destillation und Farbstoffextraktion in der Originalprobe	DIN 38409-H 16-2 (Ausgabe Juni 1984)
312	Chlor, gesamt	DIN 38408-G 4-1 (Ausgabe Juni 1984)
313	Chlor, freies	DIN 38408-G 4-1 (Ausgabe Juni 1984)
314	Hexachlorbenzol in der Originalprobe	DIN 38407-F 2 (Ausgabe Februar 1993)
315	Trichlorethen in der Originalprobe	DIN EN ISO 10301 (Ausgabe August 1997) mit folgender Maßgabe: Durchführung nach dem Flüssig/Flüssig-Extraktionsverfahren
316	1,1,1-Trichlorethan in der Originalprobe	DIN EN ISO 10301 (Ausgabe August 1997) mit folgender Maßgabe: Durchführung nach dem Flüssig/Flüssig-Extraktionsverfahren
317	Tetrachlorethen in der Originalprobe	DIN EN ISO 10301 (Ausgabe August 1997) mit folgender Maßgabe: Durchführung nach dem Flüssig/Flüssig-Extraktionsverfahren
318	Trichlormethan in der Originalprobe	DIN EN ISO 10301 (Ausgabe August 1997) mit folgender Maßgabe: Durchführung nach dem Flüssig/Flüssig-Extraktionsverfahren
319	Tetrachlormethan in der Originalprobe	DIN EN ISO 10301 (Ausgabe August 1997) mit folgender Maßgabe: Durchführung nach dem Flüssig/Flüssig-Extraktionsverfahren
320	Dichlormethan in der Originalprobe	DIN EN ISO 10301 (Ausgabe August 1997) mit folgender Maßgabe: Durchführung nach dem Flüssig/Flüssig-Extraktionsverfahren
321	Hydrazin	DIN 38413-P 1 (Ausgabe März 1982)
322	Tenside, anionische	DIN EN 903 (Ausgabe Januar 1994)
323	Tenside, nichtionische	DIN 38409-H 23-2 (Ausgabe Mai 1980)
324	Tenside, kationische	DIN 38409-H 20 (Ausgabe Juli 1989)
325	Bismut-Komplexierungsindex ( $I_{\text{BiK}}$ )	DIN 38409-H 26 (Ausgabe Mai 1989)
326	Anilin in der Originalprobe	entsprechend DIN EN ISO 10301, Abschnitt 2 (Ausgabe August 1997) mit folgender Maßgabe: Extraktion mit Dichlormethan bei pH 12, GC-Trennung an z.B. DB 17 und OV 101, Detektor: N-P-Detektor
327	Hexachlorcyclohexan als Summe aller Isomere	DIN 38407-F 2 (Ausgabe Februar 1993) nach Maßgabe der Nummer 504 dieser Anlage
328	Hexachlorbutadien (HCBD) in der Originalprobe	DIN EN ISO 10301 (Ausgabe August 1997) mit folgender Maßgabe: Durchführung nach dem Flüssig/Flüssig-Extraktionsverfahren
329	Aldrin, Dieldrin, Endrin, Isodrin (Drine) in der Originalprobe	DIN 38407-F 2 (Ausgabe Februar 1993) nach Maßgabe der Nummer 504 dieser Anlage
330	Flüchtige (ausblasbare) organisch gebundene Halogene in der Originalprobe, angegeben als Chlorid	DEV H 25 (Vorschlag) (22. Lieferung) mit folgender Maßgabe: Abweichend von Abschnitt 9.1 bei Zimmer-temperatur 10 Minuten ausblasen
331	1,2-Dichlorethan in der Originalprobe	DIN EN ISO 10301 (Ausgabe August 1997) mit folgender Maßgabe: Durchführung nach dem Flüssig/Flüssig-Extraktionsverfahren
332	Trichlorbenzol als Summe aller Isomere in der Originalprobe	DIN 38407-F 2 (Ausgabe Februar 1993) nach Maßgabe der Nummer 504 dieser Anlage
333	Endosulfan als Summe aller Isomere in der Originalprobe	DIN 38407-F 2 (Ausgabe Februar 1993) nach Maßgabe der Nummer 504 dieser Anlage

Nr.	Parameter	Verfahren
334	Benzol und Derivate in der Originalprobe	DIN 38407-F 9-1 (Ausgabe Mai 1991) unter Beachtung der Nummer 504 dieser Anlage und mit folgender Maßgabe: Statt Kaliumcarbonat sind 2 bis 3 g Natriumsulfat pro 5 ml Probe zu verwenden. In Abschnitt 3.8.3 gilt nach dem 5. Anstrich anstelle des Wertes „8,78 µg/l“ der Wert „878 µg/l“.
335	Sulfid- und Mercaptan-Schwefel in der Originalprobe	nach Maßgabe der Nummer 503 dieser Anlage
336	Polycyclische aromatische Kohlenwasserstoffe in der Originalprobe (PAK) (Fluoranthen, Benzo(a)pyren, Benzo(b)fluoranthen, Benzo(k)fluoranthen, Benzo(ghi)perylen, Indeno(1,2,3-cd)pyren)	DIN 38407-F 8 (Ausgabe Mai 1999) nach Maßgabe der Nummer 504 dieser Anlage
337	Chlordioxid und andere Oxidantien, angegeben als Chlor	entsprechend DIN 38408-G 5 (Ausgabe Juni 1990) mit folgender Maßgabe: Die nach Abschnitt 4 vorgesehenen Maßnahmen zur Störungsbehebung sind nicht durchzuführen.
338	Färbung	DIN EN ISO 7887, Abschnitt 3 (Ausgabe Dezember 1994)
4	Biologische Testverfahren Für die Verfahren der Nummern 401, 402, 403 und 404 ist Nummer 505 dieser Anlage zu beachten (Salzkorrektur).	
400	Richtlinie zur Probenahme und Durchführung biologischer Testverfahren	DIN EN ISO 5667-16 (Ausgabe Februar 1999)
401	Fischgiftigkeit $G_F$ in der Originalprobe	DIN 38412-L 31 (Ausgabe März 1989) mit folgender Maßgabe: Der in Abschnitt 9.1 genannte Korpulenzindex und die Körperlänge haben keine Gültigkeit. Die Fische sollen einjährig, jedoch nicht älter als 15 Monate sein und eine Körperlänge von 5 bis 12 cm besitzen.
402	Daphniengiftigkeit $G_D$ in der Originalprobe	DIN 38412-L 30 (Ausgabe März 1989)
403	Algengiftigkeit $G_A$ in der Originalprobe	DIN 38412-L 33 (Ausgabe März 1991) mit folgender Maßgabe: In Abschnitt 3.5 gilt nicht der Satzteil „sofern bei höheren Verdünnungsfaktoren keine Hemmung größer als 20 Prozent festgestellt wird“ und in Abschnitt 11.1 nicht die Anmerkung.
404	Bakterienleuchthemmung $G_L$ in der Originalprobe	DIN 38412-L 34 (Ausgabe Juli 1997) in Verbindung mit der Ergänzung DIN 38412-L 341 (Ausgabe Oktober 1993) und mit folgender Maßgabe: Eine salzbedingte Verdünnung ist nicht mit der vorgegebenen Kochsalzlösung, sondern mit destilliertem Wasser durchzuführen.
405	Leichte aerobe biologische Abbaubarkeit von Stoffen	Anhang zur Richtlinie 92/69/EWG vom 31. Juli 1992 zur 17. Anpassung der Richtlinie 67/548/EWG (ABl. EG Nr. L 383 S. 187)
406	Aerobe biologische Abbaubarkeit von Stoffen	DIN EN 29888 (Ausgabe April 1993) mit folgender Maßgabe: Die Abbaubarkeit wird als DOC-Abbaugrad über 28 Tage bestimmt. Belebtschlamm-Inokulum 1 g/l Trockenmasse je Test. Die Wasserhärte des Testwassers kann bis zu 2,7 mmol/l betragen. Ausgeblasene und adsorbierte Stoffanteile werden im Ergebnis nicht berücksichtigt. Das Ergebnis wird als Abbaugrad angegeben. Voradaptierte Inokula sind nicht zugelassen.

Nr.	Parameter	Verfahren
407	Aerobe biologische Abbaubarkeit in biologischen Behandlungsanlagen (Eliminierbarkeit) von der filtrierten Probe	<p>DIN EN 29888 (Ausgabe April 1993) mit folgender Maßgabe: Die Abbaubarkeit wird als CSB- oder DOC-Abbaugrad (Eliminationsgrad) bestimmt. Es wird das Inokulum der realen Behandlungsanlagen mit 1 g/l Trockenmasse im Testansatz verwendet (Abschnitt 8.3).</p> <p>Die Dauer des Eliminationstests entspricht der Zeit, die erforderlich ist, um den Eliminationsgrad des Gesamt- abwassers der realen Abwasserbehandlungsanlage in der Testsimulation für das Gesamt- abwasser zu erreichen. Die CSB-Konzentration im Testansatz (CSB zwischen 100 und 1000 mg/l) soll dem realen Abwasser des Anlagenzulaufes weitestgehend entsprechen. Die Wasserhärte des Testwassers soll die Wasserhärte des jeweiligen realen Abwassers nicht übersteigen. Ausgeblasene Stoffanteile werden im Ergebnis nicht berücksichtigt. Die Eliminationsraten werden auf die CSB-Konzentration zu Beginn des Tests unter Abzug der Stripanteile bezogen. Das Ergebnis wird als Eliminationsgrad angegeben.</p>
408	Aerobe biologische Abbaubarkeit (Eliminierbarkeit) in biologischen Behandlungsanlagen von der filtrierten Probe	<p>DIN EN 29888 (Ausgabe April 1993) mit folgender Maßgabe: Die Abbaubarkeit wird als CSB- oder DOC-Abbaugrad über maximal 7 Tage (Eliminationsgrad) bestimmt. Es wird das Inokulum der realen Abwasserbehandlungsanlage mit 1 g/l Trockenmasse im Testansatz verwendet (Abschnitt 8.3). Die CSB-Konzentration im Testansatz (CSB zwischen 100 und 1000 mg/l) soll dem realen Abwasser des Anlagenzulaufs weitgehend entsprechen. Die Wasserhärte des Testwassers soll die Wasserhärte des jeweiligen realen Abwassers nicht übersteigen. Ausgeblasene Stoffanteile werden im Ergebnis nicht berücksichtigt. Die Eliminationsraten werden auf die CSB-Konzentration zu Beginn des Tests unter Abzug der Stripanteile bezogen. Das Ergebnis wird als Eliminationsgrad angegeben.</p>
409	Biochemischer Sauerstoffbedarf in 5 Tagen in der Originalprobe	DIN EN 1899-1 (Ausgabe Mai 1998)
410	Erbgutveränderndes Potential (umu-test)	DIN 38415-T 3 (Ausgabe Dezember 1996)

### III Hinweise und Erläuterungen

#### 501 Hinweise zum AOX-Verfahren (Nummer 302)

##### 1. Perjodatgehalte

In Gegenwart von Perjodaten muss das Natriumsulfit überstöchiometrisch zugesetzt werden und mindestens 24 Stunden reduzierend einwirken.

##### 2. Chloridgehalte

Bei Chloridgehalten über 1 g/l wird durch Verdünnung der Probe eine Chloridkonzentration von weniger als 1 g/l in der Analysenprobe hergestellt. Der blindwertbereinigte Messwert wird mit dem Verdünnungsfaktor multipliziert. Der zugehörige Blindwert ist der arbeitstäglich bestimmte Wert einer Lösung von 1 g/l Chlorid. Bei Chloridgehalten unter 1 g/l in der unverdünnten Probe wird deionisiertes Wasser als Blindwert verwendet.

##### 3. Nitratwaschlösung

Bei Proben mit Chloridgehalten unter 1 g/l wird mit 25 ml Nitratlösung gewaschen. Bei Analysenproben, deren Chloridkonzentration durch Verdünnung auf weniger als 1 g/l eingestellt wird, wird abweichend von der Norm portionsweise mit insgesamt 50 ml Nitratlösung gewaschen.

##### 4. Befund

Die AOX-Gehalte des Vorfilters und der ersten und zweiten Adsorptionssäule sind im Befund zu summieren.

## 502 Hinweise zum TOC-Verfahren (Nummer 305)

Es ist ein TOC-Gerät mit thermisch-katalytischer Verbrennung (Mindesttemperatur 670 °C) zu verwenden. Die Regelungen zur Homogenisierung nach DIN 38402 Teil 30 „Vorbehandlung, Homogenisierung und Teilung heterogener Wasserproben“ (Juli 1998), insbesondere Abschnitt 8.3 und 8.4.5 sind zu beachten.

Bei der Untersuchung partikelhaltiger Abwasserproben sind Kontrollmessungen gemäß Anhang C der DIN EN 1484 (August 1997) durchzuführen.

## 503 Hinweise zur Bestimmung von Sulfid- und Mercaptan-Schwefel (Nummer 335)

## 1. Allgemeine Angaben

Sulfid-Schwefel kommt in Wässern in Abhängigkeit vom pH-Wert als gelöster Schwefelwasserstoff ( $H_2S$ ), in Form von Hydrogensulfid-Ionen ( $HS^-$ ) oder in Form von Sulfid-Ionen ( $S^{2-}$ ) vor. Mercaptane (RSH) finden sich entsprechend als RSH oder als Mercaptid-Ionen ( $RS^-$ ). Bei Zutritt von Luftsauerstoff werden sowohl Sulfide als auch Mercaptane rasch zu Disulfiden oxidiert und entgehen dadurch der Bestimmung.

## 2. Grundlage

Sulfide und Mercaptane werden mit Silbernitrat in alkalischer Lösung titriert. Dabei entstehen schwerlösliche Silberverbindungen. Die Endpunkte der jeweiligen Umsetzung werden durch das Umschlagspotential einer Messkette angezeigt.

## Hinweise

Die stark alkalischen Analysenbedingungen haben zur Folge, dass grundsätzlich Sulfid bzw. Mercaptid, nicht aber Schwefelwasserstoff und Mercaptan bestimmt werden. Daher ist es angebracht, das Analyseergebnis als Sulfid-Schwefel bzw. Mercaptan-Schwefel zu berechnen. Es kann jedoch als Schwefelwasserstoff oder als Ethylmercaptan ausgedrückt werden.

Bei Kenntnis des pH-Wertes der Originalprobe lassen sich bei Bedarf die tatsächlichen Verhältnisse an Schwefelwasserstoff, Hydrogensulfid oder Sulfid einerseits bzw. Mercaptanen oder Mercaptiden andererseits errechnen.

Inwieweit Schwermetallsulfide mit bestimmt werden, hängt vom jeweiligen Löslichkeitsprodukt ab.

## 3. Anwendungsbereich

Es wird mit einer 0,02 molaren Silbernitratlösung titriert. Der Verbrauch von 1 ml dieser Lösung entspricht 0,32064 mg Sulfid-Schwefel bzw. 0,64128 mg Mercaptan-Schwefel. Unter den Analysenbedingungen und in Abhängigkeit des Auflösungsvermögens der benutzten Titrationseinrichtungen (z.B. 100 Mikroliter) können absolut 0,032064 mg oder bei Einsatz von 100 ml Probe 0,32064 mg/l Sulfid-Schwefel nachgewiesen werden (entsprechend 0,64128 mg/l Mercaptan-Schwefel).

## 4. Geräte

Massivsilberelektrode mit Sulfidüberzug,

Bezugselektrode Silber, Silberchlorid mit gesättigter Kaliumnitratlösung als Zwischenelektrolyt und Schliffdiaphragma,

Titrationsvorrichtung,

Magnetrührer.

## 5. Chemikalien

## Stickstoff

Destilliertes Wasser,  $N_2$ -gesättigt

Natronlauge 4 Mol/l: 160 g Natriumhydroxid werden in einem 1-Liter-Messkolben mit 600 ml destilliertem Wasser gelöst; anschließend wird auf 1 000 ml mit destilliertem Wasser aufgefüllt. Die Lösung wird in einer 1-l-Polyethylenflasche aufbewahrt.

Ammoniaklösung 0,5 Mol/l: 40 ml einer 25-prozentigen Ammoniaklösung werden in einem 1-l-Messkolben mit destilliertem Wasser auf 1000 ml aufgefüllt. Die Aufbewahrung der Lösung erfolgt in einer 1-l-Polyethylenflasche.

Silbernitratlösung 0,02 Mol/l  $AgNO_3$

## 6. Probenahme und Konservierung

Die Proben sollen möglichst sofort analysiert werden. Sofern dies nicht möglich ist, müssen die Proben analysengerecht abgefüllt werden. Hierzu sind in eine 250-ml-Polyethylenflasche 25 ml der Natronlauge (gemäß Nummer 5 dieses Abschnitts) vorzulegen und mit 100 ml oder mit der mit destilliertem Wasser auf 100 ml verdünnten Probe zu versetzen.

## 7. Durchführung

25 ml der Natronlauge (gemäß Nummer 5 dieses Abschnitts) sind in einem 250 ml Titriergefäß vorzulegen, sofern die Probe nicht schon entsprechend vorbehandelt wurde. Hierzu pipettiert man 10 ml der Ammoniaklösung (gemäß Nummer 5 dieses Abschnitts), bevor 100 ml der Probe zugegeben werden. Falls vorbehandelt, wird die Ammoniaklösung vorgelegt und die konservierte Probe zugegeben. Als Probenvolumen können auch geringere Mengen, welche mit destilliertem Wasser (gemäß Nummer 5 dieses Abschnitts) auf 100 ml verdünnt werden, zudosiert werden. Das Titriergefäß ist zu verschließen, über die Probe ist ein kräftiger Stickstoffstrom zu leiten. Während der Titration muss mit einer mittleren Drehzahl gerührt werden. Die eintauchende Elektrode soll nicht im Rührkegel liegen, die Pipettenspitze soll ca. 1 cm von der Elektrode entfernt sein und ca. 0,5 cm tiefer als diese liegen.

Es kann sowohl dynamisch als auch durch Zugabe gleichbleibender Volumina titriert werden. Da die Umschlagspotentiale der Elektrode von der Matrix abhängen können, ist es vorteilhaft, diese durch Aufstockung bekannter Konzentrationen an Sulfid bzw. Merkaptan zu ermitteln.

## 8. Auswertung

Die Massenkonzentration an Sulfid-Schwefel wird berechnet nach der Gleichung:

$$c(S^{2-}) = \frac{V1 \cdot F \cdot 320,64}{ml\ Probe} [mg/l]$$

Die Massenkonzentration an Merkaptan-Schwefel wird berechnet nach der Gleichung:

$$c(S - RSH) = \frac{(V2 - V1) \cdot F \cdot 641,28}{ml\ Probe} [mg/l]$$

F: Faktor der 0,02 Mol/l AgNO<sub>3</sub>-Lösung

V1: Volumen in ml der verbrauchten 0,02 Mol/l Silbernitratlösung bis zum 1. Äquivalenzpunkt

V2: Volumen in ml der verbrauchten 0,02 Mol/l Silbernitratlösung bis zum 2. Äquivalenzpunkt

## 9. Angabe der Ergebnisse

Für die Massenkonzentration an Sulfid-Schwefel (S<sup>2-</sup>) oder Merkaptan-Schwefel (S-RSH) werden auf 0,1 mg/l gerundete Werte mit nicht mehr als 2 signifikanten Stellen angegeben.

Beispiel:

Sulfid-Schwefel            3,4 mg/l

Merkaptan-Schwefel    0,6 mg/l

### 504 Hinweise zur Bestimmungsgrenze (Nummern 327, 329, 332, 333, 334, 336)

Messwerte von Einzelkomponenten werden nur berücksichtigt, wenn sie gleich oder größer der Bestimmungsgrenze des jeweiligen Analyseverfahrens sind.

### 505 Hinweise für die Bestimmung der Biologischen Testverfahren (Nummern 401 bis 404)

Ist das Abwasser durch Chlorid und/oder Sulfat belastet, kann bei der Durchführung der biologischen Testverfahren ein höherer Verdünnungsfaktor (G) zugelassen werden. Der zulässige Verdünnungsfaktor ergibt sich aus der Summe der Konzentrationen von Chlorid und Sulfat im Abwasser, ausgedrückt in Gramm pro Liter, geteilt durch den organismusspezifischen Wert x. Entspricht der Quotient nicht einem Verdünnungsfaktor der im Bestimmungsverfahren festgesetzten Verdünnungsfolge, so gilt der nächsthöhere Verdünnungsfaktor. Beim Fischtest ist für x der Zahlenwert 6, beim Daphnientest der Wert 2, beim Algentest der Wert 0,7 und beim Leuchtbakterientest der Wert 15 einzusetzen.

### 506 Hinweise für die Bestimmung von Elementen (Nummern 101, 109, 201, 203, 205, 208, 209, 211, 212, 213, 214, 216, 218, 219, 223 und 224)

Die Angabe zum Aufschlussverfahren im ersten Satz von Abschnitt 8.2.3 wird ersetzt durch:  
100 ml Probe (7.4) mit 1 ml Salpetersäure (5.2) und 1 ml Wasserstoffperoxid (5.3) versetzen.

### 507 Hinweise für die Bestimmung von Zinn (Nummer 220)

Bei der Bestimmung von Zinn wird folgendes Aufschlussverfahren angewendet:

100 ml Probe mit 1 ml Schwefelsäure (5.4) und 1 ml Wasserstoffperoxid (5.3) versetzen. Bei unvollständigem Aufschluss den Rückstand nach Abkühlen mit wenig Wasser versetzen, erneut Wasserstoffperoxid (5.3) zugeben und die Behandlung wiederholen. Rückstand mit verdünnter Salzsäure (5.5) auf 100 ml auffüllen.

### 508 Hinweise für die Bestimmung von Titan (Nummer 221)

Bei der Bestimmung von Titan wird folgendes Aufschlussverfahren angewandt:

100 ml Probe mit 2 g Ammoniumsulfat (5.6) und 3 ml Schwefelsäure (5.4) versetzen. Unter ständigem Rühren bis zum Auftreten von SO<sub>3</sub>-Nebeln erhitzen. Bei unvollständigem Aufschluss Behandlung mit geringerer Probemenge wiederholen. Rückstand mit Wasser auf 100 ml auffüllen.“

5. In Anhang 1 Teil C Abs. 1 Satz 4 werden die Worte „vom Hundert“ durch das Wort „Prozent“ ersetzt.
6. Nach Anhang 2 wird folgender Anhang 3 eingefügt:

### „Anhang 3

#### Milchverarbeitung

##### A Anwendungsbereich

(1) Dieser Anhang gilt für Abwasser, dessen Schmutzfracht im Wesentlichen aus der Anlieferung, Umfüllung oder Verarbeitung von Milch und Milchprodukten stammt und das in Milchwerken, Molkereien, Käsereien und anderen Betrieben dieser Art anfällt.

(2) Dieser Anhang gilt nicht für Abwasser aus milchverarbeitenden Betrieben mit einer Schmutzfracht im Rohabwasser von weniger als 3 kg BSB<sub>5</sub> je Tag, aus indirekten Kühlsystemen und aus der Betriebswasseraufbereitung.

##### B Allgemeine Anforderungen

Es werden keine über § 3 hinausgehenden Anforderungen gestellt.

##### C Anforderungen an das Abwasser für die Einleitungsstelle

(1) An das Abwasser werden für die Einleitungsstelle in das Gewässer folgende Anforderungen gestellt:

	Qualifizierte Stichprobe oder 2-Stunden-Mischprobe mg/l
Biochemischer Sauerstoffbedarf in 5 Tagen (BSB <sub>5</sub> )	25
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	110
Ammoniumstickstoff (NH <sub>4</sub> -N)	10
Stickstoff, gesamt, als Summe von Ammonium-, Nitrit- und Nitratstickstoff (N <sub>ges</sub> )	18
Phosphor, gesamt	2

(2) Die Anforderungen für Ammoniumstickstoff und Stickstoff, gesamt, gelten bei einer Abwassertemperatur von 12 °C und größer im Ablauf des biologischen Reaktors der Abwasserbehandlungsanlage und sofern die der wasserrechtlichen Zulassung zugrunde liegende Rohfracht an Stickstoff, gesamt, mehr als 100 kg je Tag beträgt. In der wasserrechtlichen Zulassung kann für Stickstoff, gesamt, eine höhere Konzentration bis zu 25 mg/l zugelassen werden, wenn die Verminderung der Gesamtstickstofffracht mindestens 70 Prozent beträgt. Die Verminderung bezieht sich auf das Verhältnis der Stickstofffracht im Zulauf zu derjenigen im Ablauf in einem repräsentativen Zeitraum, der 24 Stunden nicht überschreiten soll. Für die Frachten ist der gesamte gebundene Stickstoff (TN<sub>b</sub>) zugrunde zu legen.

(3) Die Anforderung für Phosphor, gesamt, gilt, wenn die der wasserrechtlichen Zulassung zugrunde liegende Rohfracht an Phosphor, gesamt, mehr als 20 kg je Tag beträgt.

(4) Ist bei Teichanlagen, die für eine Aufenthaltszeit von 24 Stunden und mehr bemessen sind und bei denen die der wasserrechtlichen Zulassung zugrunde liegende tägliche Abwassermenge 500 m<sup>3</sup> nicht übersteigt, eine Probe durch Algen deutlich gefärbt, so sind der CSB und der BSB<sub>5</sub> von der algenfreien Probe zu bestimmen. In diesem Fall verringern sich die in Absatz 1 festgelegten Werte beim CSB um 15 mg/l und beim BSB<sub>5</sub> um 5 mg/l.

##### D Anforderungen an das Abwasser vor Vermischung

An das Abwasser werden vor Vermischung mit anderem Abwasser keine zusätzlichen Anforderungen gestellt.

##### E Anforderungen für den Ort des Anfalls

An das Abwasser werden für den Ort des Anfalls keine zusätzlichen Anforderungen gestellt.

##### F Anforderungen für vorhandene Einleitungen

Für vorhandene Einleitungen von Abwasser aus Anlagen, die vor dem 1. Juni 2000 rechtmäßig in Betrieb waren oder mit deren Bau zu diesem Zeitpunkt rechtmäßig begonnen worden ist, gilt abweichend von Teil C für Phosphor, gesamt, ein Wert von 5 mg/l, wenn die der wasserrechtlichen Zulassung zugrunde liegende Rohfracht an Phosphor, gesamt, mehr als 20 kg und weniger als 100 kg je Tag beträgt.“

7. In Anhang 9 werden in Teil A in Absatz 1 die Worte „Der Anhang“ durch die Worte „Dieser Anhang“ ersetzt.
8. In Anhang 11 Teil C Abs. 2 Satz 1 wird das Wort „übersteigt“ durch das Wort „beträgt“ ersetzt.
9. In Anhang 12 Teil C Abs. 2 Satz 1 wird das Wort „übersteigt“ durch das Wort „beträgt“ ersetzt.
10. In Anhang 15 Teil C Abs. 2 Satz 1 wird das Wort „übersteigt“ durch das Wort „beträgt“ ersetzt.
11. Nach Anhang 16 wird folgender Anhang 17 eingefügt:

### „Anhang 17

#### Herstellung keramischer Erzeugnisse

##### A Anwendungsbereich

- (1) Dieser Anhang gilt für Abwasser, dessen Schmutzfracht im Wesentlichen aus der gewerblichen Herstellung keramischer Erzeugnisse stammt.
- (2) Dieser Anhang gilt nicht für Abwasser aus indirekten Kühlsystemen, aus der Betriebswasseraufbereitung sowie für sanitäres Abwasser.

##### B Allgemeine Anforderungen

- (1) Abwasser aus dem Feuerfestbereich sowie der Herstellung von Schleifwerkzeugen, Spaltplatten, Fliesen und Ziegeln darf nicht in Gewässer eingeleitet werden. Satz 1 gilt nicht für die Reinigung und Wartung der Produktionsanlagen sowie für die Wäsche von Rohstoffen.
- (2) Das Einleiten von Abwasser ist nur zulässig, wenn es aus der Herstellung von
1. Piezo-Keramik mindestens zu 50 Prozent,
  2. Geschirrerzeugnissen mindestens zu 50 Prozent und
  3. Sanitärkeramik mindestens zu 30 Prozent
- wiederverwendet worden ist.

##### C Anforderungen an das Abwasser für die Einleitungsstelle

An das Abwasser werden für die Einleitungsstelle in das Gewässer folgende Anforderungen gestellt:

	Qualifizierte Stichprobe oder 2-Stunden-Mischprobe mg/l
Abfiltrierbare Stoffe	50
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	80
Phosphor, gesamt	1,5

##### D Anforderungen an das Abwasser vor Vermischung

(1) An das Abwasser werden vor der Vermischung mit anderem Abwasser folgende Anforderungen gestellt:

	Qualifizierte Stichprobe oder 2-Stunden-Mischprobe mg/l
Adsorbierbare organisch gebundene Halogene (AOX)	0,1
Blei	0,3
Cadmium	0,07
Chrom, gesamt	0,1
Kobalt	0,1
Kupfer	0,1
Nickel	0,1
Zink	2

Für AOX gelten die Werte für die Stichprobe.

(2) Die Anforderungen nach Absatz 1 gelten nicht, wenn insgesamt nicht mehr als 4 m<sup>3</sup> je Tag Abwasser anfällt und kein Abwasser aus dem Glasierbereich stammt.

(3) Bei einem Abwasseranfall bis zu 8 m<sup>3</sup> je Tag gelten die Anforderungen des Teils D Abs. 1 sowie für die abfiltrierbaren Stoffe aus Teil C auch als eingehalten, wenn eine durch eine allgemeine bauaufsichtliche Zulassung oder sonst nach Landesrecht zugelassene Abwasserbehandlungsanlage eingebaut und betrieben, regelmäßig entsprechend der Zulassung gewartet sowie vor der Inbetriebnahme und in regelmäßigen Abständen von nicht länger als fünf Jahren nach Landesrecht auf ihren ordnungsgemäßen Zustand überprüft wird.

#### **E Anforderungen für den Ort des Anfalls**

An das Abwasser werden für den Ort des Anfalls keine zusätzlichen Anforderungen gestellt.

#### **F Anforderungen für vorhandene Einleitungen**

Für vorhandene Einleitungen von Abwasser aus Anlagen, die vor dem 1. Juni 2000 rechtmäßig in Betrieb waren oder mit deren Bau zu diesem Zeitpunkt rechtmäßig begonnen worden ist, gelten die Bestimmungen der Teile B, C und D nur, soweit in den Absätzen 1 bis 4 keine abweichenden Anforderungen festgelegt sind.

(1) Abwasser aus der Spaltplatten- und Fliesenherstellung darf abweichend von Teil B Abs. 1 eingeleitet werden, wenn es im Herstellungsprozess mindestens zu 50 Prozent wiederverwendet worden ist.

(2) Abwasser aus der Herstellung von Piezo-Keramik darf abweichend von Teil B Abs. 2 Nr. 1 eingeleitet werden, wenn es mindestens zu 30 Prozent wiederverwendet worden ist.

(3) Abwasser aus dem Bereich der Sanitärkeramik und der Geschirrerstellung darf abweichend von Teil B Abs. 2 Nr. 2 und 3 ohne Wiederverwendung eingeleitet werden.

(4) Wird mehr Wasser wiederverwendet, als in den Absätzen 1, 2 und 3 gefordert, dürfen für den AOX und den CSB höhere Konzentrationen als die in Teil C und D vorgegebenen Konzentrationen zugelassen werden, wenn die sich aus den Absätzen 1, 2 und 3 jeweils ergebende Fracht eingehalten wird.“

12. In Anhang 36 Teil C wird in der Tabelle die Angabe „BSB<sub>5</sub>“ in Klammern gesetzt.

13. In Anhang 37 Teil D Abs. 1 wird in der Tabelle die Zeile „Quecksilber g/t“ gestrichen.

14. Nach Anhang 37 wird folgender Anhang 38 eingefügt:

### **„Anhang 38**

#### **Textilherstellung, Textilveredlung**

##### **A Anwendungsbereich**

(1) Dieser Anhang gilt für Abwasser, dessen Schmutzfracht im Wesentlichen aus der gewerblichen und industriellen Bearbeitung und Verarbeitung von Spinnstoffen und Garnen sowie der Textilveredlung stammt.

(2) Dieser Anhang gilt nicht für Abwasser

1. aus der Wäsche von Rohwolle,
2. aus dem Foto- und Galvanikbereich (z.B. Anfertigen von Druckschablonen und Druckzylindern),
3. aus der Chemischreinigung von Textilien unter Verwendung von Lösemitteln mit Halogenkohlenwasserstoffen gemäß der Zweiten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes vom 10. Dezember 1990 (BGBl. I S. 2694),
4. aus der Betriebswasseraufbereitung und aus indirekten Kühlsystemen.

(3) Für das Einleiten von weniger als 5 m<sup>3</sup> Abwasser je Tag gelten nur Teil B sowie die Anforderungen an den CSB nach Teil C dieses Anhangs.

##### **B Allgemeine Anforderungen**

Die Schadstofffracht ist so gering zu halten, wie dies nach Prüfung der Verhältnisse im Einzelfall durch folgende Maßnahmen möglich ist:

1. Aufbereiten und Wiedereinsetzen des Waschwassers aus der Druckerei, das bei der Druckdeckenwäsche sowie beim Reinigen des Druckgeschirrs (Schablonen, Walzen, Chassis, Ansetzkübel usw.) anfällt,
2. Verzicht auf synthetische Schlichten, die einen DOC-Eliminierungsgrad nach 7 Tagen von 80 Prozent entsprechend der Nummer 408 der Anlage „Analysen- und Messverfahren“ nicht erreichen,
3. Verzicht auf organische Komplexbildner, die einen DOC-Abbaugrad nach 28 Tagen von 80 Prozent entsprechend der Nummer 406 der Anlage „Analysen- und Messverfahren“ nicht erreichen. Ausgenommen ist die Verwendung von Phosphonaten, Polyacrylaten und Maleinsäure-Copolymerisaten zur Textilveredlung,
4. Verzicht auf Tenside, die einen DOC-Eliminierungsgrad nach 7 Tagen von 80 Prozent entsprechend der Nummer 408 der Anlage „Analysen- und Messverfahren“ nicht erreichen. Tenside sind organische grenzflächenaktive

Stoffe mit waschenden und netzenden Eigenschaften, die bei einer Konzentration von 0,5 Prozent und einer Temperatur von 20 °C die Oberflächenspannung von destilliertem Wasser auf 0,045 N/m oder weniger herabsetzen,

5. Verzicht auf chlorierende Druckvorbehandlung von Wolle und Wollmischsubstraten,
6. Verzicht auf den Einsatz von Alkylphenoethoxilaten (APEO) außer Polymerdispersionen, die auf textile Flächengebilde aufgebracht werden und dort zu 99 Prozent verbleiben,
7. Minimierung der Menge und Rückhalten oder Wiederverwendung von:
  - 7.1 synthetischen Schlichtemitteln aus der Entschlichtung,
  - 7.2 Rest-Farbklotzflotten,
  - 7.3 Rest-Ausrüstungsklotzflotten,
  - 7.4 Restflotten vom Beschichten und Kaschieren,
  - 7.5 Restflotten aus der Rückenbeschichtung von textilen Bodenbelägen und anderen Flächegebilden,
  - 7.6 Restdruckpasten,
8. Behandlung der unter Nummer 7 aufgeführten Teilströme, sofern eine Wiederverwendung nicht möglich ist, durch Verfahren, bei denen eine Elimination des CSB oder TOC von mindestens 80 Prozent oder, bei Rest-Farbklotzflotten und Rest-Druckpasten, der Färbung um mindestens 95 Prozent gewährleistet ist.

Der Nachweis für die Einhaltung der allgemeinen Anforderungen ist in einem Abwasserkataster zu erbringen.

### C Anforderungen an das Abwasser für die Einleitungsstelle

- (1) An das Abwasser werden für die Einleitungsstelle in das Gewässer folgende Anforderungen gestellt:

	Qualifizierte Stichprobe oder 2-Stunden-Mischprobe	
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	160	mg/l
Biochemischer Sauerstoffbedarf in fünf Tagen (BSB <sub>5</sub> )	25	mg/l
Phosphor, gesamt	2	mg/l
Ammoniumstickstoff (NH <sub>4</sub> -N)	10	mg/l
Stickstoff, gesamt, als Summe von Ammonium-, Nitrit- und Nitratstickstoff (N <sub>ges</sub> )	20	mg/l
Sulfit	1	mg/l
Fischgiftigkeit	2	G <sub>F</sub>
Färbung: Spektraler Absorptionskoeffizient bei		
436 nm (Gelbbereich)	7	m <sup>-1</sup>
525 nm (Rotbereich)	5	m <sup>-1</sup>
620 nm (Blaubereich)	3	m <sup>-1</sup>

Die Anforderungen für Ammoniumstickstoff und Stickstoff, gesamt, gelten bei einer Abwassertemperatur von 12 °C und größer im Ablauf des biologischen Reaktors der Abwasserbehandlungsanlage.

- (2) Die Anforderung an Phosphor, gesamt, gilt nicht für das Abwasser aus dem Einsatz von organischen Phosphorverbindungen zur Flammfestausrüstung.

### D Anforderungen an das Abwasser vor Vermischung

- (1) An das Abwasser werden vor der Vermischung mit anderem Abwasser folgende Anforderungen gestellt:

	Qualifizierte Stichprobe oder 2-Stunden-Mischprobe mg/l
Adsorbierbare organisch gebundene Halogene (AOX)	0,5
Sulfid	1
Chrom, gesamt	0,5
Kupfer	0,5
Nickel	0,5
Zink	2
Zinn	2

Die Anforderung an den AOX gilt für die Stichprobe.

(2) Abwasser aus den nachfolgenden Bereichen darf keine höhere Schadstofffracht enthalten, als die Fracht, die sich aus den folgenden Konzentrationswerten und dem aus dem Teil B abgeleiteten Abwasservolumenstrom ergibt:

	Chrom, gesamt mg/l	Kupfer mg/l	Nickel mg/l
Restfarbklotzflotten	0,5	0,5	0,5
Färbeflotten von mehr als 3 %igen Ausziehfarbungen und weniger als 70 % Fixierate	0,5	0,5	0,5
Restdruckpasten, nicht wiederverwendbar	0,5	0,5	0,5

Der Nachweis für die Einhaltung der Anforderungen ist in einem Abwasserkataster zu erbringen.

(3) Bei der kontinuierlichen Vorbehandlung von Wirk-/Maschenware aus Synthefasern oder Fasergemischen mit überwiegendem Synthefaseranteil ist im Abwasser eine Konzentration an Kohlenwasserstoffen, gesamt, von 20 mg/l einzuhalten.

#### **E Anforderungen an das Abwasser für den Ort des Anfalls**

(1) Das Abwasser darf nicht enthalten

1. chlororganische Carrier (Färbebeschleuniger),
2. chlorabspaltende Bleichmittel, ausgenommen Natriumchlorit zum Bleichen von Synthefasern,
3. freies Chlor aus dem Einsatz von Natriumchlorit,
4. Arsen, Quecksilber und ihre Verbindungen sowie zinnorganische Verbindungen aus dem Einsatz als Konservierungsmittel,
5. Alkylphenoethoxilate (APEO) aus Wasch- und Reinigungsmitteln,
6. Chrom VI-Verbindungen aus dem Einsatz als Oxidationsmittel für Schwefelfarbstoffe und Küpenfarbstoffe,
7. EDTA, DTPA und Phosphonate aus dem Einsatz als Enthärter in Brauchwasser,
8. nicht angewandte, unverbrauchte Reste von Chemikalien, Farbstoffen und Textilhilfsmitteln und
9. Restdruckpasten im Druckgeschirr beim Drucken.

(2) Das Abwasser darf nur diejenigen halogenierten Lösemittel enthalten, die nach der Zweiten Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes vom 10. Dezember 1990 (BGBl. I S. 2694) in Chemischreinigungen eingesetzt werden dürfen. Diese Anforderung gilt als eingehalten, wenn der Nachweis erbracht wird, dass nur zugelassene Halogenkohlenwasserstoffe eingesetzt werden.

(3) Die Konzentration an Chrom VI im Abwasser darf einen Wert von 0,1 mg/l in der Stichprobe nicht überschreiten. § 6 Abs. 1 findet keine Anwendung.

(4) Der Nachweis, dass die Anforderungen nach Absatz 1 eingehalten sind, kann dadurch erbracht werden, dass die eingesetzten Betriebs- und Hilfsstoffe in einem Betriebstagebuch aufgeführt sind und nach Angaben des Herstellers keine der in Absatz 1 genannten Stoffe oder Stoffgruppen enthalten.

#### **F Anforderungen für vorhandene Einleitungen**

Für vorhandene Einleitungen von Abwasser aus Anlagen, die vor dem 1. Juni 2000 rechtmäßig in Betrieb waren oder mit deren Bau zu diesem Zeitpunkt rechtmäßig begonnen worden ist, gelten folgende abweichende Anforderungen:

1. Die Anforderungen nach Teil D Abs. 2 für die Färbeflotten von mehr als 3-prozentigen Ausziehfarbungen und weniger als 70 Prozent Fixierate sowie Teil E Abs. 1 Nr. 9 finden keine Anwendung.
2. Für den AOX gilt abweichend von Teil D Abs. 1 ein Wert von 1 mg/l in der Stichprobe.
3. Für Kupfer gilt abweichend von Teil D Abs. 1 und 2 ein Wert von 1 mg/l.“

15. In Anhang 39 Teil B wird der Eingangssatz wie folgt neu gefasst:

„Die Schadstofffracht ist so gering zu halten, wie dies nach Prüfung der Verhältnisse im Einzelfall durch folgende Maßnahmen möglich ist.“

16. In Anhang 40 Teil D Abs. 2 werden die Worte „AOX, Freies Chlor und LHKW“ durch die Worte „AOX und Freies Chlor“ ersetzt.

17. In Anhang 41 Teil D Abs. 1 Nr. 3 wird vor den Worten „bauaufsichtliche Zulassung“ das Wort „allgemeine“ eingefügt.

18. Anhang 43 wird wie folgt geändert:

a) In Teil B Abs. 1 wird der Eingangssatz wie folgt neu gefasst:

„Die Schadstofffracht ist so gering zu halten, wie dies nach Prüfung der Verhältnisse im Einzelfall durch folgende Maßnahmen möglich ist.“

b) In Teil C Abs. 1 werden nach dem Wort „Einleitungsstelle“ die Worte „in das Gewässer“ eingefügt.

19. In Anhang 45 Teil C Abs. 1 werden nach dem Wort „Einleitungsstelle“ die Worte „in das Gewässer“ eingefügt.

20. In Anhang 46 Teil C Abs. 1 werden nach dem Wort „Einleitungsstelle“ die Worte „in das Gewässer“ eingefügt.

21. Anhang 48 wird wie folgt geändert:

a) In Teil 1 Abs. 1 wird nach der Angabe „88/347/EWG“ ein Komma und die Angabe „90/415/EWG“ eingefügt.

b) In Teil 11 Abs. 1 wird folgender Satz angefügt:

„Sie gelten nicht für Abwasser aus der Herstellung von Titandioxid-Mikrorutilen sowie aus indirekten Kühlsystemen und aus der Betriebswasseraufbereitung.“

c) Teil 11 Abs. 4 bis 6 wird wie folgt gefasst:

„(4) An das Abwasser werden für die Einleitungsstelle in das Gewässer folgende Anforderungen gestellt:

		Chloridverfahren	Sulfatverfahren	
			Stufenkeimverfahren	Kombikeimverfahren
Qualifizierte Stichprobe oder 2-Stunden-Mischprobe				
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	kg/t	8	8	8
Chlorid bei Verwendung von				
– natürlichem Rutil	kg/t	130		
– synthetischem Rutil	kg/t	228		
– Schlacke	kg/t	450	70	165
Sulfat	kg/t	—	500	500
Fischgiftigkeit	G <sub>F</sub>	2	2	2

Die Anforderungen für Chlorid in der Spalte Chloridverfahren gelten nur für das Chloridverfahren im Sinne von Artikel 6 Buchstabe b der in Absatz 3 genannten Richtlinie. Werden als Nebenprodukte Metallchlorid oder Salzsäure hergestellt, vermindern sich die zulässigen Chloridwerte um die entsprechende Chloridfracht dieser Herstellung. Wird mehr als ein Einsatzstoff eingesetzt, gelten die Chloridfrachtwerte proportional zu der Menge der verwendeten Einsatzstoffe.

(5) An das Abwasser werden vor der Vermischung mit anderem Abwasser folgende Anforderungen gestellt:

		Chloridverfahren	Sulfatverfahren
Qualifizierte Stichprobe oder 2-Stunden-Mischprobe			
Blei	kg/t	0,005	0,03
Cadmium	g/t	0,2	2
Chrom, gesamt	kg/t	0,01	0,05
Kupfer	kg/t	0,01	0,02
Nickel	kg/t	0,005	0,015
Quecksilber	g/t	0,1	1,5

In der wasserrechtlichen Zulassung kann beim Sulfatverfahren für Chrom, gesamt, auch eine Konzentration von 0,5 mg/l zugelassen werden.

(6) Die produktionsspezifischen Anforderungen (g/t; kg/t) nach den Absätzen 4 und 5 beziehen sich auf die der wasserrechtlichen Zulassung zugrunde liegende Produktionskapazität. Die Schadstofffracht wird aus den Konzentrationswerten der qualifizierten Stichprobe oder der 2-Stunden-Mischprobe und aus dem mit der Probenahme korrespondierenden Abwasservolumenstrom ermittelt.“

22. Nach Anhang 48 wird folgender Anhang 49 eingefügt:

**„Anhang 49**

**Mineralölhaltiges Abwasser**

**A Anwendungsbereich**

(1) Dieser Anhang gilt für Abwasser, dessen Schmutzfracht im Wesentlichen aus Betriebsstätten stammt, in denen bei der Entkonservierung, Reinigung, Instandhaltung, Instandsetzung sowie Verwertung von Fahrzeugen und Fahrzeugteilen regelmäßig mineralölhaltiges Abwasser anfällt.

(2) Dieser Anhang gilt nicht für Abwasser aus

1. der Schiffsentsorgung,
2. der Metallbe- und -verarbeitung sowie der Lackiererei,
3. der Innenreinigung von Transportbehältern.

**B Allgemeine Anforderungen**

(1) Die Schadstofffracht ist so gering zu halten, wie dies durch folgende Maßnahmen möglich ist:

1. weitestgehende Kreislaufführung des Waschwassers in Anlagen zur maschinellen Fahrzeugreinigung,
2. Vermeidung zusätzlicher Abwasserbelastung bei Maßnahmen zur Verringerung des Wachstums von Mikroorganismen in Kreislaufanlagen.

(2) Über Absatz 1 hinaus ist die Schadstofffracht nach Prüfung der Möglichkeiten im Einzelfall durch folgende Maßnahmen gering zu halten:

1. abwasserfreier Betrieb der Werkstatt,
2. Kreislaufführung des Waschwassers aus der Reinigung von Fahrzeugteilen und Entkonservierung,
3. Geringhalten des Anfalls von mineralölverunreinigtem Niederschlagswasser,
4. Abwassereinleitungen aus Kreislaufanlagen maschineller Fahrzeugwaschanlagen nur aus der Betriebswasservorlage.

(3) Das Abwasser darf nicht enthalten

1. organische Komplexbildner, die einen DOC-Eliminierungsgrad nach 28 Tagen von mindestens 80 Prozent entsprechend der Nummer 406 der Anlage „Analysen- und Messverfahren“ nicht erreichen,
2. organisch gebundene Halogene, die aus Wasch- und Reinigungsmitteln oder sonstigen Betriebs- und Hilfsstoffen stammen.

Der Nachweis, dass die Anforderungen eingehalten sind, kann dadurch erbracht werden, dass alle jeweils eingesetzten Wasch- und Reinigungsmittel oder sonstigen Betriebs- und Hilfsstoffe in einem Betriebstagebuch aufgeführt sind und nach Angaben des Herstellers keine der genannten Wasch- und Reinigungsmittel sowie Stoffe und Stoffgruppen enthalten.

**C Anforderungen an das Abwasser für die Einleitungsstelle**

An das Abwasser werden für die Einleitungsstelle in das Gewässer folgende Anforderungen gestellt:

	Qualifizierte Stichprobe oder 2-Stunden-Mischprobe (mg/l)
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	150
Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB <sub>5</sub> )	40

**D Anforderungen an das Abwasser vor Vermischung**

An das Abwasser werden vor der Vermischung mit anderem Abwasser keine zusätzlichen Anforderungen gestellt.

**E Anforderungen an das Abwasser für den Ort des Anfalls**

(1) Im Abwasser ist für Kohlenwasserstoffe, gesamt, ein Wert von 20 mg/l in der Stichprobe einzuhalten. Die Anforderung gilt nicht für einen Abwasseranfall von weniger als 1 m<sup>3</sup> je Tag.

(2) Die Anforderung nach Absatz 1 Satz 1 gilt auch als eingehalten, wenn eine durch allgemeine bauaufsichtliche Zulassung für Anlagen zur Begrenzung von Kohlenwasserstoffen in mineralöhlhaltigem Abwasser oder sonst nach Landesrecht zugelassene Abwasserbehandlungsanlage entsprechend der Zulassung eingebaut, betrieben und regelmäßig gewartet sowie vor Inbetriebnahme und in regelmäßigen Abständen von nicht länger als 5 Jahren nach Landesrecht auf ihren ordnungsgemäßen Zustand überprüft wird.

(3) In Leichtflüssigkeitsabscheideranlagen darf nur Abwasser abgeleitet werden, das abscheidefreundliche Wasch- und Reinigungsmittel oder instabile Emulsionen enthält, die die Reinigungsleistung der Anlage nicht beeinträchtigen. Abscheidefreundlich im Sinne dieses Anhangs sind Reinigungsmittel, die in Verbindung mit Leichtflüssigkeiten temporärstabile oder instabile Emulsionen bilden, d.h. die nach dem Reinigungsprozess deemulgieren.

(4) Die Anforderung nach Absatz 1 Satz 1 gilt für Abwasser aus der maschinellen Fahrzeugreinigung auch als eingehalten, wenn das Überschusswasser aus der Betriebswasservorlage der Kreislaufanlage abgeleitet wird.

(5) Ort des Anfalls des Abwassers ist der Ablauf der Vorbehandlungsanlage für das kohlenwasserstoffhaltige Abwasser.

#### **F Anforderungen für vorhandene Einleitungen**

Für vorhandene Einleitungen von Abwasser aus Anlagen, die vor dem 1. Juni 2000 rechtmäßig in Betrieb waren oder mit deren Bau zu diesem Zeitpunkt rechtmäßig begonnen worden ist, gelten folgende abweichende Anforderungen:

1. Die Anforderung an die Schadstofffracht nach Teil B Abs. 1 Nr. 1 gilt nach Prüfung der Möglichkeiten im Einzelfall.
2. Für Abwasser aus der maschinellen Fahrzeugreinigung gilt der Wert für Kohlenwasserstoffe, gesamt, nach Teil E Abs. 1 als eingehalten.
3. Bei der Berechnung des Abwasseranfalls nach Teil E Abs. 1 Satz 2 bleibt Abwasser aus der maschinellen Fahrzeugreinigung außer Betracht.“

23. In Anhang 50 Teil E Abs. 2 Nr. 1 wird vor den Worten „bauaufsichtliche Zulassung“ das Wort „allgemeine“ eingefügt.

24. In Anhang 52 Teil C werden nach dem Wort „Einleitungsstelle“ die Worte „in das Gewässer“ eingefügt.

25. Anhang 53 wird wie folgt geändert:

a) In Teil B Abs. 1 wird der Eingangssatz wie folgt neu gefasst:

„Die Schadstofffracht ist so gering zu halten, wie dies durch folgende Maßnahmen möglich ist.“

b) In Teil D Abs. 2 Satz 1 wird vor den Worten „bauaufsichtliche Zulassung“ das Wort „allgemeine“ eingefügt.

26. Anhang 54 wird wie folgt geändert:

a) In Teil B Abs. 1 wird der Eingangssatz wie folgt neu gefasst:

„Die Schadstofffracht ist so gering zu halten, wie dies nach Prüfung der Verhältnisse im Einzelfall durch folgende Maßnahmen möglich ist.“

b) In Teil C werden nach dem Wort „Einleitungsstelle“ die Worte „in das Gewässer“ eingefügt.

27. Nach Anhang 55 wird folgender Anhang 56 eingefügt:

#### **„Anhang 56**

#### **Herstellung von Druckformen, Druckerzeugnissen und grafischen Erzeugnissen**

##### **A Anwendungsbereich**

(1) Dieser Anhang gilt für Abwasser, dessen Schmutzfracht im Wesentlichen aus den folgenden Bereichen einschließlich der Druckformenherstellung und der zugehörigen Vor-, Zwischen- und Nachbehandlung stammt:

1. Satz- und Reproherstellung,
2. Hochdruck,
3. Flachdruck (Offsetdruck),
4. Durchdruck (Siebdruck) und
5. Tiefdruck.

(2) Dieser Anhang gilt nicht für Abwasser aus Textildruckereien mit Ausnahme der Druckformenherstellung (z.B. Druckschablonen und Druckzylinder), aus der Silberhalogenid-Fotografie sowie aus indirekten Kühlsystemen und aus der Betriebswasseraufbereitung.

(3) Dieser Anhang gilt ferner nicht für Abwasser aus Betrieben der Bereiche Satz- und Reproherstellung, Hochdruck, Flachdruck sowie Durchdruck, wenn der für die Produktion notwendige Frischwassereinsatz weniger als 250 m<sup>3</sup> im Jahr beträgt, das Abwasser in einer biologischen Kläranlage behandelt wird und folgende Abwasserströme nicht eingeleitet werden:

1. Bereich Satz- und Reproherstellung

Chrom- oder zinkhaltiges Abwasser aus der Verarbeitung von Kartografiefolien oder Farbfolien

2. Bereich Hochdruck

a) Abwasser aus Reinigungsvorgängen von Maschinen, Anlagen und Druckformen mit Druckfarbenanhaftungen oder Abwasser aus Reinigungsvorgängen bei Einsatz von Kohlenwasserstoffen

b) Abwasser aus der Herstellung von Metallklichs

3. Bereich Flachdruck

a) Abwasser aus der Ätzung von Mehrmetallplatten

b) Abwasser aus maschinellen Reinigungsvorgängen von Maschinen, Anlagen und Druckformen mit Druckfarbenanhaftungen bei gleichzeitigem Einsatz von Reinigungskemikalien

c) Kupferhaltige Negativplattenentwickler

d) Feuchtwasser

4. Bereich Durchdruck

a) Abwasser aus Reinigungs- oder Entschichtungsverfahren bei Verwendung schwermetallhaltiger Einsatzstoffe (Ausnahme Kupfer aus Phthalocyaninpigmenten)

b) Abwasser aus Reinigungs- oder Entschichtungsverfahren bei gleichzeitigem Einsatz von Kohlenwasserstoffen, Halogenkohlenwasserstoffen oder Aktivchlor

c) Abwasser aus der Herstellung von Metallsieben.

## **B Allgemeine Anforderungen**

(1) Die Schadstofffracht ist so gering zu halten, wie dies durch folgende Maßnahmen möglich ist:

1. Verlängerung der Standzeit von Prozesslösungen durch Mehrfachnutzung oder Kreislaufführung über Regenerations- oder Reinigungsstufen,
2. Trennung und Behandlung wässriger und lösemittelhaltiger Teilströme im Tiefdruck,
3. Vermeidung von Spülwasser durch Rückführung in die Arbeitsbäder im Tiefdruck,
4. getrennte Erfassung und Verwertung von Anwärmwasser im Tiefdruck,
5. Einsparung von Spülwasser bei der Bearbeitung von Druckformen im Flach- und Durchdruck mittels geeigneter Verfahren wie Kaskadenspülung und Kreislaufspültechnik.

(2) Das Abwasser darf nicht enthalten:

1. organische Komplexbildner, die einen DOC-Abbaugrad nach 28 Tagen von weniger als 80 Prozent entsprechend der Nummer 406 der Anlage „Analysen- und Messverfahren“ erreichen,
2. Betriebs- und Hilfsstoffe, die Chlor oder chlorabspaltende Stoffe enthalten sowie organisch gebundene Halogene aus Löse-, Wasch- und Reinigungsmitteln,
3. Arsen, Quecksilber, Cadmium und deren Verbindungen sowie blei- oder chromhaltige Farbpigmente mit Ausnahme von Blei, Cadmium und deren Verbindungen aus Farbpigmenten bei keramischem Siebdruck,
4. organische Lösemittel aus der Textilfeuchtwalzenreinigung im Flachdruck sowie
5. bei der Entleerung von Verpackungen, Gebinden, Vorlagebehältern anfallende Reste an Einsatzchemikalien, Farben oder Hilfsmitteln.

Die Anforderungen nach den Nummern 1 bis 4 gelten als eingehalten, wenn die eingesetzten Betriebs- und Hilfsstoffe sowie Einsatzchemikalien in einem Betriebstagebuch aufgeführt sind, ihre Verwendung belegt ist und sie nach Angaben des Herstellers keine der in Satz 1 genannten Stoffe und Stoffgruppen enthalten.

**C Anforderungen an das Abwasser für die Einleitungsstelle**

An das Abwasser werden für die Einleitungsstelle in das Gewässer folgende Anforderungen gestellt:

	Qualifizierte Stichprobe oder 2-Stunden-Mischprobe	
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	mg/l	160
Biochemischer Sauerstoffbedarf in fünf Tagen (BSB <sub>5</sub> )	mg/l	25
Phosphorverbindungen als Phosphor, gesamt	mg/l	2
Stickstoff, gesamt, als Summe von Ammonium-, Nitrit- und Nitratstickstoff (N <sub>ges</sub> )	mg/l	50
Kohlenwasserstoffe, gesamt	mg/l	10
Eisen	mg/l	3
Aluminium	mg/l	3
Fischgiftigkeit	G <sub>F</sub>	4

Die Anforderung für Kohlenwasserstoffe bezieht sich auf die Stichprobe.

**D Anforderungen an das Abwasser vor Vermischung**

(1) An das Abwasser aus den in Teil A Abs. 1 genannten Bereichen werden vor der Vermischung mit anderem Abwasser folgende Anforderungen gestellt:

Bereiche	1	2	3	4	5
	Qualifizierte Stichprobe oder 2-Stunden-Mischprobe mg/l				
Adsorbierbare organisch gebundene Halogene (AOX)	–	1	1	1	1
Blei	–	–	–	1	–
Cadmium	–	–	–	0,1	–
Chrom, gesamt	1	1	1	1	1
Kobalt	–	–	1	1	–
Kupfer	1	1	1	1	1
Nickel	–	–	–	–	2
Silber	–	–	–	0,5	0,5
Zink	2	2	2	2	2

Die Anforderung an den AOX sowie alle Anforderungen bei Chargenanlagen beziehen sich auf die Stichprobe.

(2) Bei Einsatz schwermetallhaltiger Pigmente im keramischen Siebdruck im Bereich 4 gilt für abfiltrierbare Stoffe ein Wert von 30 mg/l in der qualifizierten Stichprobe oder 2-Stunden-Mischprobe.

**E Anforderungen an das Abwasser für den Ort des Anfalls**

(1) Im Abwasser, das Benzol und Derivate enthält, ist für Benzol und Derivate ein Wert von 10 mg/l in der Stichprobe einzuhalten.

(2) Im chromhaltigen Abwasser ist für Chrom VI ein Wert von 0,1 mg/l in der Stichprobe einzuhalten.

(3) Im cyanidhaltigen Abwasser aus dem Tiefdruck ist für Cyanid, leicht freisetzbar, ein Wert von 0,2 mg/l in der Stichprobe einzuhalten.“

**Artikel 2**  
**Inkrafttreten**

Diese Verordnung tritt am ersten Tage des auf die Verkündung folgenden Kalendermonats in Kraft.

---

Der Bundesrat hat zugestimmt.

Berlin, den 29. Mai 2000

Der Bundeskanzler  
Gerhard Schröder

Der Bundesminister  
für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit  
Jürgen Trittin

---

**Anordnung**  
**zur Änderung der Anordnung**  
**zur Durchführung der Bundesdisziplinarordnung**  
**bei den bundesunmittelbaren Körperschaften mit Dienstherrnfähigkeit**  
**im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Arbeit und Sozialordnung**

**Vom 10. Mai 2000**

Auf Grund des § 35 Abs. 1 Satz 1 Nr. 3 der Bundesdisziplinarordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 20. Juli 1967 (BGBl. I S. 750, 984) ordnet das Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung im Benehmen mit dem Bundesministerium des Innern an:

**Artikel 1**

In § 2 Abs. 1 der Anordnung zur Durchführung der Bundesdisziplinarordnung bei den bundesunmittelbaren Körperschaften mit Dienstherrnfähigkeit im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Arbeit und Sozialordnung vom 15. Juli 1993 (BGBl. I S. 1209) werden die Wörter „Landesversicherungsanstalt Oldenburg-Bremen“ durch das Wort „Bahnversicherungsanstalt“ ersetzt.

**Artikel 2**

Diese Anordnung tritt am Tage nach der Veröffentlichung in Kraft.

Berlin, den 10. Mai 2000

Der Bundesminister  
für Arbeit und Sozialordnung  
In Vertretung  
Achenbach

## Hinweis auf das Bundesgesetzblatt Teil II

### Nr. 17, ausgegeben am 22. Mai 2000

Tag	Inhalt	Seite
17. 5. 2000	<b>Gesetz zu dem Abkommen vom 25. Mai 1998 über Partnerschaft und Zusammenarbeit zur Gründung einer Partnerschaft zwischen den Europäischen Gemeinschaften und ihren Mitgliedstaaten einerseits und der Republik Turkmenistan andererseits</b> .....	710
	<small>GESTA: XA004</small>	
29. 3. 2000	Bekanntmachung des deutsch-honduranischen Abkommens über Finanzielle Zusammenarbeit .....	738
30. 3. 2000	Bekanntmachung über den Geltungsbereich des Internationalen Freibord-Übereinkommens von 1966 .....	740
30. 3. 2000	Bekanntmachung über den Geltungsbereich des Übereinkommens über die Internationale Seeschiffahrts-Organisation .....	740
31. 3. 2000	Bekanntmachung über den Geltungsbereich des Übereinkommens über die Internationale Hydrographische Organisation .....	741
3. 4. 2000	Bekanntmachung über das Inkrafttreten des Übereinkommens über die grenzüberschreitenden Auswirkungen von Industrieunfällen .....	741
3. 4. 2000	Bekanntmachung über den Geltungsbereich des Übereinkommens über die Anerkennung und Vollstreckung ausländischer Schiedssprüche .....	743
3. 4. 2000	Bekanntmachung über den Geltungsbereich des Europäischen Übereinkommens über die Hauptstraßen des internationalen Verkehrs (AGR) .....	743
3. 4. 2000	Bekanntmachung über den Geltungsbereich des Rahmenübereinkommens der Vereinten Nationen über Klimaänderungen .....	744
5. 4. 2000	Bekanntmachung über den Geltungsbereich des Übereinkommens über die Geltendmachung von Unterhaltsansprüchen im Ausland .....	744
5. 4. 2000	Bekanntmachung über den Geltungsbereich des Übereinkommens zum Schutz der Hersteller von Tonträgern gegen die unerlaubte Vervielfältigung ihrer Tonträger .....	745
12. 4. 2000	Bekanntmachung über den Geltungsbereich der Konvention zum Schutz von Kulturgut bei bewaffneten Konflikten und des Protokolls hierzu .....	745
12. 4. 2000	Bekanntmachung der deutsch-libanesischen Vereinbarung über die Entsendung eines deutschen Leichtathletiksachverständigen .....	746
12. 4. 2000	Bekanntmachung über den Geltungsbereich des Übereinkommens über die Internationale Seefunksatelliten-Organisation (Inmarsat) .....	748

**Preis dieser Ausgabe:** 10,40 DM (8,40 DM zuzüglich 2,00 DM Versandkosten), bei Lieferung gegen Vorausrechnung 11,50 DM.

Im Bezugspreis ist die Mehrwertsteuer enthalten; der angewandte Steuersatz beträgt 7%.

Lieferung gegen Voreinsendung des Betrages auf das Postgirokonto Bundesgesetzblatt Köln 3 99-509 oder gegen Vorausrechnung.

### Hinweis auf Verkündungen im Bundesanzeiger

Gemäß § 1 Abs. 2 des Gesetzes über die Verkündung von Rechtsverordnungen in der im Bundesgesetzblatt Teil III, Gliederungsnummer 114-1, veröffentlichten bereinigten Fassung, zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 25. August 1998 (BGBl. I S. 2432), wird auf folgende im Bundesanzeiger verkündete Rechtsverordnungen nachrichtlich hingewiesen:

Datum und Bezeichnung der Verordnung	Seite	Bundesanzeiger (Nr. vom)	Tag des Inkrafttretens
30. 3. 2000 Achtzehnte Verordnung des Luftfahrt-Bundesamts zur Änderung der Einhundertzwölften Durchführungsverordnung zur Luftverkehrs-Ordnung (Festlegung von Flugverfahren für An- und Abflüge nach Instrumentenflugregeln zum und vom Flughafen Dresden) 96-1-2-112	7725	(79 26. 4. 2000)	18. 5. 2000
30. 3. 2000 Elfte Verordnung des Luftfahrt-Bundesamts zur Änderung der Hunderteinundzwanzigsten Durchführungsverordnung zur Luftverkehrs-Ordnung (Festlegung von Flugverfahren für An- und Abflüge nach Instrumentenflugregeln zum und vom Flughafen Nürnberg) 96-1-2-121	7726	(79 26. 4. 2000)	18. 5. 2000
30. 3. 2000 Erste Verordnung des Luftfahrt-Bundesamts zur Änderung der Hundertfünfundneunzigsten Durchführungsverordnung zur Luftverkehrs-Ordnung (Festlegung von Flugverfahren für An- und Abflüge nach Instrumentenflugregeln zum und vom Verkehrslandeplatz Eggenfelden) 96-1-2-195	7726	(79 26. 4. 2000)	18. 5. 2000
20. 4. 2000 Verordnung über die Nichtanwendung von Vorschriften zum Schutz der Verbraucher vor Gefährdung durch Dioxine in bestimmten Lebensmitteln tierischer Herkunft 7832-1-25	7909	(80 27. 4. 2000)	s. Art. 2
5. 4. 2000 Neunte Verordnung des Luftfahrt-Bundesamts zur Änderung der Hundertfünfundzwanzigsten Durchführungsverordnung zur Luftverkehrs-Ordnung (Festlegung von Flugverfahren für An- und Abflüge nach Instrumentenflugregeln zum und vom Flughafen Berlin-Tegel) 96-1-2-125	8333	(84 4. 5. 2000)	18. 5. 2000
5. 4. 2000 Zehnte Verordnung des Luftfahrt-Bundesamts zur Änderung der Hundertsechszwanzigsten Durchführungsverordnung zur Luftverkehrs-Ordnung (Festlegung von Flugverfahren für An- und Abflüge nach Instrumentenflugregeln zum und vom Flughafen Berlin-Tempelhof) 96-1-2-126	8333	(84 4. 5. 2000)	18. 5. 2000
5. 4. 2000 Elfte Verordnung des Luftfahrt-Bundesamts zur Änderung der Hundertsiebenundzwanzigsten Durchführungsverordnung zur Luftverkehrs-Ordnung (Festlegung von Flugverfahren für An- und Abflüge nach Instrumentenflugregeln zum und vom Flughafen Berlin-Schönefeld) 96-1-2-127	8334	(84 4. 5. 2000)	18. 5. 2000
6. 4. 2000 Zehnte Verordnung des Luftfahrt-Bundesamts zur Änderung der Hundertsiebenundsiebzigsten Durchführungsverordnung zur Luftverkehrs-Ordnung (Festlegung von Flugverfahren zum und vom Flughafen Frankfurt am Main) 96-1-2-177	8334	(84 4. 5. 2000)	18. 5. 2000
3. 5. 2000 Achtundzwanzigste Verordnung des Luftfahrt-Bundesamts zur Änderung der Hunderteinundsiebzigsten Durchführungsverordnung zur Luftverkehrs-Ordnung (Festlegung von Meldepunkten, Streckenführungen und Reiseflughöhen für Flüge nach Instrumentenflugregeln im unteren kontrollierten Luftraum) 96-1-2-171	8973	(92 16. 5. 2000)	18. 5. 2000
5. 5. 2000 Siebenundzwanzigste Verordnung des Luftfahrt-Bundesamts zur Änderung der Hundertzweiundsiebzigsten Durchführungsverordnung zur Luftverkehrs-Ordnung (Festlegung von Meldepunkten, Streckenführungen und Reiseflughöhen für Flüge nach Instrumentenflugregeln im oberen kontrollierten Luftraum) 96-1-2-172	9077	(93 17. 5. 2000)	18. 5. 2000
9. 5. 2000 Siebte Verordnung des Luftfahrt-Bundesamts zur Änderung der Hundertdreiunddreißigsten Durchführungsverordnung zur Luftverkehrs-Ordnung (Festlegung von Warteverfahren) 96-1-2-133	9080	(93 17. 5. 2000)	18. 5. 2000

Herausgeber: Bundesministerium der Justiz – Verlag: Bundesanzeiger Verlagsges.mmbH. – Druck: Bundesdruckerei GmbH, Zweigniederlassung Bonn.

Bundesgesetzblatt Teil I enthält Gesetze sowie Verordnungen und sonstige Bekanntmachungen von wesentlicher Bedeutung, soweit sie nicht im Bundesgesetzblatt Teil II zu veröffentlichen sind.

Bundesgesetzblatt Teil II enthält

- a) völkerrechtliche Übereinkünfte und die zu ihrer Inkraftsetzung oder Durchsetzung erlassenen Rechtsvorschriften sowie damit zusammenhängende Bekanntmachungen,
- b) Zolltarifvorschriften.

Laufender Bezug nur im Verlagsabonnement. Postanschrift für Abonnementbestellungen sowie Bestellungen bereits erschienener Ausgaben:

Bundesanzeiger Verlagsges.mmbH., Postfach 13 20, 53003 Bonn

Telefon: (02 28) 3 82 08 - 0, Telefax: (02 28) 3 82 08 - 36.

Bezugspreis für Teil I und Teil II halbjährlich je 88,00 DM. Einzelstücke je angefangene 16 Seiten 2,80 DM zuzüglich Versandkosten. Dieser Preis gilt auch für Bundesgesetzblätter, die vor dem 1. Januar 1999 ausgegeben worden sind. Lieferung gegen Voreinsendung des Betrages auf das Postgirokonto Bundesgesetzblatt Köln 3 99-509, BLZ 370 100 50, oder gegen Vorausrechnung.

Preis dieser Ausgabe: 7,40 DM (5,60 DM zuzüglich 1,80 DM Versandkosten), bei Lieferung gegen Vorausrechnung 8,50 DM.

Im Bezugspreis ist die Mehrwertsteuer enthalten; der angewandte Steuersatz beträgt 7%.

ISSN 0341-1095

Bundesanzeiger Verlagsges.mmbH. · Postfach 13 20 · 53003 Bonn

Postvertriebsstück · Deutsche Post AG · G 5702 · Entgelt bezahlt

## Bundesgesetzblatt-Einbanddecken 1999

**Teil I: 26,60 DM** (2 Einbanddecken) einschließlich Porto und Verpackung

**Teil II: 13,30 DM** (1 Einbanddecke) einschließlich Porto und Verpackung

**Ausführung:** Halbleinen, Rücken mit Goldschrift, wie in den vergangenen Jahren.

**Hinweis:** Einbanddecken für Teil I und Teil II können auch zur Fortsetzung bestellt werden.

**Achtung:** Zur Vermeidung von Doppellieferungen bitten wir vor der Bestellung zu prüfen, ob Sie nicht schon einen Fortsetzungsauftrag für Einbanddecken erteilt haben.

Die Titelblätter mit den Hinweisen für das Einbinden, die Zeitlichen Übersichten und die Sachverzeichnisse für den Jahrgang 1999 des Bundesgesetzblatts Teil I und Teil II wurden für die Abonnenten den Ausgaben des Bundesgesetzblatts 2000 Teil I Nr. 2 und 3 und Teil II Nr. 2 beigelegt.

Bundesanzeiger Verlagsges.mmbH.

Vertriebsabteilung Bundesgesetzblatt · Postfach 13 20 · 53003 Bonn