

# BUNDESGESETZBLATT

## FÜR DIE REPUBLIK ÖSTERREICH

Jahrgang 2000

Ausgegeben am 18. Juli 2000

Teil II

**214. Verordnung: Begrenzung von Abwasseremissionen aus der Herstellung von Seifen, Wasch-, Putz- und Pflegemitteln (AEV Seifen, Wasch-, Putz- und Pflegemittel)**  
[CELEX-Nr.: 376L0464, 386L0280, 388L0347, 390L0415, 396L0061]

### **214. Verordnung des Bundesministers für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft über die Begrenzung von Abwasseremissionen aus der Herstellung von Seifen, Wasch-, Putz- und Pflegemitteln (AEV Wasch- und Reinigungsmittel)**

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:

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

1. Wasch- und Reinigungsmittel: Stoffe oder Zubereitungen gemäß § 29 Chemikaliengesetz 1996 (ChemG 1996, BGBl. I Nr. 53/1997).
2. Tenside (grenzflächenaktive Stoffe): Substanzen, die auf Grund ihres Molekulaufbaues geeignet sind, sich an Phasengrenzflächen anzureichern und die Grenzflächenkräfte herabzusetzen.
3. Seife: Gebrauchsfertiges festes, halbfestes oder flüssiges Wasch- und Reinigungsmittel, welches als Tenside zur Gänze oder überwiegend die wasserlöslichen Natrium-, Kalium- oder Ammoniumsalze der gesättigten oder ungesättigten höheren Fettsäuren, der Harzsäuren des Kolophoniums (Harzseifen) oder der Naphtensäuren enthält.
4. Waschmittel: Für das Waschen von Textilien verwendete stückige, pulverige, pastöse oder flüssige Zubereitung, die in wässriger Lösung eingesetzt wird. Ein Waschmittel besteht aus Tensiden sowie gegebenenfalls aus Aufbaustoffen (Buildern), Bleichkomponenten und Hilfsstoffen (optische Aufheller, Inhibitoren, Enzyme, Stabilisatoren, Aktivatoren, Geruch- und Farbstoffe, Stellmittel usw.).
5. Putz- und Pflegemittel: Pulver-, pasten- oder cremeförmige, feste oder flüssige Zubereitung zur Reinigung oder Pflege von Oberflächen aus Metall, Keramik, Glas, Holz, Kunststoff oder Leder. Ein Putz- oder Pflegemittel kann aus Tensiden, Alkalisalzen, Emulgatoren, Lösungsmitteln, Ölen oder Fetten und feingemahlten Mineralen bestehen.

(2) Bei der wasserrechtlichen Bewilligung einer Einleitung von Abwasser aus Betrieben oder Anlagen gemäß Abs. 3 in ein Fließgewässer oder in eine öffentliche Kanalisation sind die in Anlage A festgelegten Emissionsbegrenzungen vorzuschreiben.

(3) Abs. 2 gilt für Abwasser aus Betrieben oder Anlagen mit folgenden Tätigkeiten:

1. Herstellen von Tensiden unter Einsatz von chemischen oder biochemischen Synthesen oder durch Verseifen von Fetten oder Ölen;
2. Herstellen (Formulieren) von Seifen;
3. Herstellen (Formulieren) von Waschmitteln;
4. Herstellen (Formulieren) von Putz- und Pflegemitteln;
5. Reinigen von Abluft und wässrigen Kondensaten aus Tätigkeiten der Z 1 bis 4.

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

1. Abwasser aus Kühlsystemen und Dampferzeugern (§ 4 Abs. 2 Z 4.1 AAEV);
2. Abwasser aus der Wasseraufbereitung (§ 4 Abs. 2 Z 4.4 AAEV);
3. Abwasser aus der Herstellung nachstehend genannter Vorprodukte für Wasch- und Reinigungsmittel;
  - a) pflanzliche oder tierische Öle und Fette,
  - b) Kohlenwasserstoffe und organische Grundchemikalien,
  - c) anorganische Säuren, Laugen, Salze, Peroxide oder Peroxohydrate,

- d) Ionentauscher,
- e) Industrieminerale,
- f) Enzyme;
- 4. Abwasser aus der Herstellung von Tensiden auf der Basis von Silicon- oder Organofluorverbindungen;
- 5. häuslichem Abwasser aus Betrieben gemäß Abs. 3.

(5) Soweit diese Verordnung keine von der AAEV abweichende Regelung enthält, gilt die AAEV ausgenommen § 4 Abs. 7 AAEV für Abwasser aus der Reinigung von Abluft und wässrigen Kondensaten, die bei Tätigkeiten gemäß Abs. 3 anfallen.

(6) Sofern es bei einer rechtmäßig bestehenden Abwassereinleitung gemäß Abs. 2 für die Einhaltung der Emissionsbegrenzungen der Anlage A erforderlich ist, oder sofern bei einer beantragten Abwassereinleitung gemäß Abs. 2 die Einhaltung der Emissionsbegrenzungen der Anlage A nicht durch andere Maßnahmen gewährleistet ist, können unter anderem folgende die wasserwirtschaftlichen Verhältnisse von Betrieben oder Anlagen gemäß Abs. 3 betreffende Maßnahmen entweder bei alleinigem oder bei kombiniertem Einsatz in Betracht gezogen werden (Stand der Vermeidungs-, Rückhalte- und Reinigungstechnik):

1. Verminderung des Frischwasserverbrauches und des Abwasseranfalles durch
  - a) weitestgehenden Ersatz nasser Kühlverfahren durch Trockenkühlverfahren,
  - b) Anwendung des Kreislaufkühlverfahrens bei unerlässlichem Einsatz nasser Kühlverfahren,
  - c) Einsatz gereinigter Prozesswässer in den Kreislaufkühlsystemen,
  - d) Einsatz wassersparender Reinigungsverfahren (zB Gegenstromwäsche bei der Produktreinigung, automatengesteuerte Anlagenreinigung); Kreislaufführung oder Mehrfachverwendung schwachbelasteter wässriger Kondensate oder Wasch- und Spülwässer, erforderlichenfalls unter Einsatz von Zwischenreinigungsmaßnahmen,
  - e) Einsatz wasserfreier Verfahren zur Vakuumerzeugung sowie zur Reinigung von Abluft; weitestgehender Verzicht auf den Einsatz von Mischkondensatoren;
2. Erfassung und Ableitung von Niederschlagswasser, Kühlwasser und Abwasser in getrennten Kanalsystemen; vom Abwassersystem weitestgehend gesonderte Erfassung und Entsorgung des Niederschlagswassers jener Oberflächen einer Anlage gemäß Abs. 3, auf denen keine oder nur geringe Rohstoff- oder Produktverunreinigungen anfallen;
3. bevorzugter Einsatz solcher Roh-, Arbeits- und Hilfsstoffe sowie Herstellungsverfahren, die eine stoffliche Verwertung der im Abwasser enthaltenen Roh-, Arbeits- und Hilfsstoffe oder der Herstellungsrückstände erlauben (zB Katalysatoren, Extraktionsmittel, Säuren und Laugen, Waschflüssigkeiten);
4. Einsatz von Herstellungsverfahren und Katalysatoren mit optimierter Prozessausbeute, welche das Entstehen von Isomere ngemischen verhindern, die nachfolgende abwasserintensive Trennoperationen erfordern;
5. gesonderte Erfassung und bevorzugt thermische Verwertung hochkonzentrierter Abwässer oder wässriger Rückstände, die nicht gemäß Z 3 stofflich verwertet werden können;
6. Beachtung der ökotoxikologischen Angaben in den Sicherheitsdatenblättern der eingesetzten Roh-, Arbeits- und Hilfsstoffe; Auswahl und bevorzugter Einsatz solcher Stoffe, die selbst keine gefährlichen Eigenschaften gemäß § 33a WRG 1959 aufweisen, bei denen möglichst keine gefährlichen Reaktionsprodukte aus den Herstellungsprozessen zu erwarten sind und welche durch bevorzugt biologische Abwasserreinigungsverfahren eliminiert werden können;
7. Einsatz von automatengestützten Maßnahmen zur reaktionstechnischen Überwachung der ablaufenden Herstellungsprozesse zwecks Optimierung der Stoffausbeuten, Minimierung des Anfalles an unerwünschten Nebenprodukten oder Reststoffen sowie zur frühzeitigen Erkennung und Behebung von Betriebsstörungen;
8. Abpuffern von hydraulischen Belastungsstößen und Schmutzfrachtspitzen durch Mengenausgleich;
9. Einsatz physikalischer, chemischer oder physikalisch-chemischer Abwasserreinigungsverfahren oder deren Kombinationen (zB Sedimentation, Neutralisation, Flotation, Fällung/Flockung, Strip-pung, Adsorption/Absorption, Extraktion, Oxidation/Reduktion, Membrantechnik) für Abwasser-teilstrome oder für das Gesamtabwasser bei Direkt- und Indirekteinleitern; Einsatz biologischer Abwasserreinigungsverfahren bei Direkteinleitern;
10. vom Abwasser gesonderte Erfassung und Verwertung von Rückständen aus der Produktion oder der Verarbeitung sowie aus der Abwasserreinigung oder deren Entsorgung als Abfall (AWG, BGBl. Nr. 325/1990).

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

Toxizität (Nr. 2), Ammonium (Nr. 6), Freies Chlor (Nr. 8), AOX (Nr. 16), Summe der Kohlenwasserstoffe (Nr. 18), Phenolindex (Nr. 19) und BTXE (Nr. 21).

§ 3. Eine Abwassereinleitung 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 Abwasserinhaltsstoffe zu beurteilen (§ 6 AAEV).

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

(2) Für die Eigenüberwachung gilt:

1. Eine Emissionsbegrenzung für einen Abwasserparameter Nr. 2, 3 oder 5 bis 21 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 Höchstwert 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 max. 0,5 pH-Einheiten über- oder unterschritten werden.
4. Bei kontinuierlicher Messung der Parameter Temperatur und pH-Wert ist die „4 von 5“-Regel durch die 80%-Unterschreitung über die Abwasserablaufzeit eines Tages zu ersetzen.

(3) Für die Fremdüberwachung gilt:

1. Wird bei bis zu viermal im Jahr durchgeführter Überwachung einer Einleitung ein Messwert eines Abwasserparameters Nr. 2, 3 oder 5 bis 21 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 Abwassereinleitung gemäß § 1 Abs. 2 in eine öffentliche Kanalisation gilt im Hinblick auf die Geringfügigkeit der Abwasseremissionen die Emissionsbegrenzung für einen Parameter der Anlage A Spalte II (bei Anwendung von § 4 Abs. 3 Satz 2 AAEV die Emissionsbegrenzung für einen Parameter der Anlage A Spalte II der AAEV) im Rahmen der Eigenüberwachung und im Rahmen der Fremdüberwachung auch als eingehalten, wenn

1. der wasserrechtlichen Bewilligung ein Wasserverbrauch von nicht größer als 10 m<sup>3</sup>/d zu Grunde liegt und
2. das arithmetische Mittel des Tageswasserverbrauches jedes Monats des Berichtszeitraumes (Z 6) nachweislich nicht größer ist als 10 m<sup>3</sup>/d und
3. die gemäß § 1 Abs. 6 in Betracht kommenden Maßnahmen des Standes der Technik zur Vermeidung der Ableitung gefährlicher Abwasserinhaltsstoffe nachweislich ständig beachtet werden und dies durch laufende und regelmäßige Aufzeichnungen dokumentiert wird und
4. Massenbilanzen der monatlich verwendeten Roh-, Arbeits- und Hilfsstoffe (Stoffeinsatzbilanzen) sowie der hergestellten Produkte vollständig und zeitlich durchgehend geführt werden und
5. Aufzeichnungen betreffend die monatlich extern entsorgten Abfälle vollständig und zeitlich durchgehend geführt werden und
6. die Aufzeichnungen gemäß Z 2 bis 5 zur jederzeitigen Einsichtnahme durch die Wasserrechtsbehörde bereitgehalten werden und diesbezüglich in zweijährlichen Intervallen der Wasserrechtsbehörde ein Bericht vorgelegt wird.

(5) Probenahme und Analyse für einen Abwasserparameter 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 Abwassereinleitung gemäß § 1 Abs. 2 hat innerhalb von fünf Jahren den Emissionsbegrenzungen der Anlage A (für einen sonstigen Abwasserparameter gemäß § 4 Abs. 3 AAEV der entsprechenden Emissionsbegrenzung der Anlage A der AAEV) zu entsprechen.

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

**Molterer**

## Anlage A

## Emissionsbegrenzungen gemäß § 1

	I) Anforderungen an Einleitungen in ein Fließgewässer	II) Anforderungen an Einleitungen in eine öffentliche Kanalisation
<b>A 1 Allgemeine Parameter</b>		
1. Temperatur	30 °C	35 °C
2. Toxizität		
a)		
2.1 Algentoxizität $G_A$	8	b)
2.2 Bakterientoxizität $G_L$	4	b)
2.3 Daphnientoxizität $G_D$	4	b)
2.4 Fischtoxizität $G_F$	2	b)
3. Abfiltrierbare Stoffe	30 mg/l	150 mg/l
c)		d)
4. pH-Wert	6,5–9,0	6,5–10,5
<b>A 2 Anorganische Parameter</b>		
5. Aluminium ber. als Al	2,0 mg/l	durch Abfiltrierbare Stoffe begrenzt
6. Ammonium ber. als N	5,0 mg/l	e)
7. Bor ber. als B	5,0 mg/l	10 mg/l
8. Freies Chlor ber. als $Cl_2$ f)	0,2 mg/l g)	0,5 mg/l
9. Fluorid ber. als F	10 mg/l	20 mg/l
10. Gesamter geb. Stickstoff $TN_b$ ber. als N h)	50 mg/l	–
11. Phosphor – Gesamt ber. als P	2,0 mg/l	–
12. Sulfat ber. als $SO_4$	–	i)
<b>A 3 Organische Parameter</b>		
13. Gesamter org. geb. Kohlenstoff TOC ber. als C	30 mg/l j)	k)
14. Chemischer Sauer- stoffbedarf CSB ber. als $O_2$	90 mg/l l)	m)
15. Biochemischer Sauer- stoffbedarf $BSB_5$ ber. als $O_2$	20 mg/l	–
16. Adsorbierbare org. geb. Halogene AOX ber. als Cl	1,0 mg/l	2,0 mg/l

	I) Anforderungen an Einleitungen in ein Fließgewässer	II) Anforderungen an Einleitungen in eine öffentliche Kanalisation
17. Schwerflüchtige lipophile Stoffe	20 mg/l	100 mg/l n)
18. Summe der Kohlen- wasserstoffe	5,0 mg/l	20 mg/l
19. Phenolindex ber. als Phenol	0,1 mg/l	10 mg/l
20. Summe der Tenside o)	2,0 mg/l	p)
21. Summe der flüchtigen aromatischen Kohlen- wasserstoffe Benzol, Toluol, Xylole und Ethyl- benzol BTXE	0,1 mg/l	0,1 mg/l

- a) Bei der Auswahl (§ 4 Abs. 1 1. Satz AAEV) des Toxizitätstests für die Abwasserüberwachung ist darauf zu achten, dass mit dem eingesetzten Testorganismus die empfindlichste Gruppe von Wasserorganismen berücksichtigt wird, die durch die Inhaltsstoffe des Abwassers gemäß § 1 Abs. 2 geschädigt werden kann. Der Parameter 2.4 (Fischtoxizität) ist im Rahmen der Fremdüberwachung gemäß § 4 Abs. 3 bei begründetem Verdacht oder konkretem Hinweis der fließgewässerschädigenden Wirkung einer Abwassereinleitung, nicht jedoch im Rahmen der Eigenüberwachung gemäß § 4 Abs. 2 einzusetzen.
- b) Eine Abwassereinleitung gemäß § 1 Abs. 2 darf keine Beeinträchtigungen der biologischen Abbauvorgänge in einer öffentlichen Abwasserreinigungsanlage hervorrufen.
- c) Die Festlegung für den Parameter Abfiltrierbare Stoffe erübrigt eine Festlegung für den Parameter Absetzbare Stoffe.
- d) Im Einzelfall ist eine höhere Emissionsbegrenzung zulässig, wenn sichergestellt ist, dass es zu keinen Ablagerungen auf Grund einer Einleitung gemäß § 1 Abs. 2 kommt, die den Betrieb der öffentlichen Kanalisation oder der öffentlichen Abwasserreinigungsanlage stören.
- e) Die Emissionsbegrenzung ist im Einzelfall bei Korrosionsgefahr für zementgebundene Werkstoffe im Bereich der öffentlichen Kanalisations- oder Abwasserreinigungsanlage festzulegen (ÖNORM B 2503 Februar 1999).
- f) Die Festlegung für den Parameter Freies Chlor erübrigt eine Festlegung für den Parameter Gesamt – Chlor.
- g) Bei Reinigung des Abwassers mit biologischen Verfahren darf im Abwasser kein Freies Chlor bestimmbar sein.
- h) Summe von Org. geb. Stickstoff, Ammonium-Stickstoff, Nitrit-Stickstoff und Nitrat-Stickstoff.
- i) Die Emissionsbegrenzung ist im Einzelfall bei Korrosionsgefahr für zementgebundene Werkstoffe im Bereich der öffentlichen Kanalisations- und Abwasserreinigungsanlage festzulegen (ÖNORM B 2503 Februar 1999).
- j) Bei einer TOC-Zulaufkonzentration der Tagesmischprobe von größer als 120 mg/l (gemessen als arithmetisches Mittel der Konzentrationen eines Monats im Zulauf zur biologischen Stufe der Abwasserreinigungsanlage) ist eine Ablaufkonzentration entsprechend einer TOC-Mindesteliminationsleistung von 75% zulässig. Die Mindesteliminationsleistung bezieht sich auf das Verhältnis der TOC-Tagesfrachten im Zulauf und im Ablauf der biologischen Stufe der Abwasserreinigungsanlage.
- k) Die Einleitung von Abwasser gemäß § 1 Abs. 2 ist nur zulässig, wenn für die Abwasserinhaltsstoffe eine aerobe biologische Abbaubarkeit von größer als 75% im Abbautest nachgewiesen wird. Die Anforderung gilt nicht, wenn das Abwasser gemäß § 1 Abs. 2 vor der Einleitung derart vorgereinigt wird, dass der TOC-Gehalt nicht größer ist als 120 mg/l.
- l) Bei einer CSB-Zulaufkonzentration der Tagesmischprobe von größer als 360 mg/l (gemessen als arithmetisches Mittel der Konzentrationen eines Monats im Zulauf zur biologischen Stufe der Abwasserreinigungsanlage) ist eine Ablaufkonzentration entsprechend einer CSB-Mindest-

eliminationsleistung von 75% zulässig. Die Mindesteliminationsleistung bezieht sich auf das Verhältnis der CSB-Tagesfrachten im Zulauf und im Ablauf der biologischen Stufe der Abwasserreinigungsanlage.

- m) Fußnote k) ist sinngemäß und mit der Maßgabe anzuwenden, dass der CSB-Gehalt des Abwassers nach der Vorreinigung nicht größer ist als 360 mg/l.
- n) Im Einzelfall ist eine höhere Emissionsbegrenzung zulässig, sofern sichergestellt ist, dass es nicht zur Ausbildung von störenden Fettablagerungen in der öffentlichen Kanalisations- und Abwasserreinigungsanlage und nicht zur Ausbildung störender Schwimmschlammdecken in den Klärbecken der öffentlichen Abwasserreinigungsanlage zufolge einer Einleitung gemäß § 1 Abs. 2 kommt.
- o) Summe der anionischen, kationischen und nichtionischen Tenside. Die Überwachung der Abwasserbeschaffenheit ist mit jenen Tensidgruppen durchzuführen, die in den Tätigkeiten des § 1 Abs. 2 hergestellt oder verwendet werden.
- p) Eine Einleitung gemäß § 1 Abs. 2 darf keine Störungen des Betriebes der öffentlichen Abwasserreinigungsanlage (zB durch Bildung von Schaum- oder Schwimmschlammdecken, Beeinträchtigung der biologischen Abbauvorgänge) verursachen.

## Anlage B

### Methodenvorschriften gemäß § 4

1. Die Parameter Nr. 2, 5 bis 7 und 9 bis 20 der Anlage A sind an Hand mengenproportionaler nicht abgesetzter homogener Tagesmischproben zu bestimmen.
2. Die Parameter Nr. 1, 3, 4, 8 und 21 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, 7, 10 und 11, 13 bis 19 und 21 der Anlage A beziehen sich auf Gesamtgehalte.
4. Analysenmethoden
  - 4.1 Den Emissionsbegrenzungen der Parameter Nr. 6, 10, 11 und 20.1 der Anlage A liegen folgende oder gleichwertige Analysenmethoden zugrunde. Für die Parameter Nr. 6 oder 20.1 der Anlage A gilt eine Analysenmethode als gleichwertig, wenn ihre Bestimmungsgrenze kleiner ist als 0,01 mg/l (jeweils ber. als B oder DSDMAC); für die Parameter Nr. 10 oder 11 der Anlage A gilt eine Analysenmethode als gleichwertig, wenn ihre Bestimmungsgrenze kleiner ist als 0,5 mg/l (jeweils ber. als N oder P).

Nr.	Parameter	Analysenmethode
7	Bor	ÖNORM EN ISO 11885, März 1998
10	Gesamter gebundener Stickstoff TN <sub>b</sub>	DIN 38409-H27, Juli 1992
11	Phosphor – Gesamt	ÖNORM EN ISO 11885, März 1998
20.1	Kationische Tenside	DIN 38409-H20, Juli 1989
4.2 Die Bestimmung der aeroben biologischen Abbaubarkeit der durch die Parameter TOC und CSB der Spalte II der Anlage A (Nr. 13 und 14) erfassten Abwasserinhaltsstoffe hat mit der folgenden Analysenmethode zu erfolgen:		
Bestimmung der aeroben biologischen Abbaubarkeit		ÖNORM EN ISO 9888 September 1999 modifizierter Zahn-Wellens-Test, durchgeführt an der filtrierten mengenproportionalen Tagesmischprobe. Als Inoculum ist die Biomasse der von der Einleitung betroffenen öffentlichen Abwasserreinigungsanlage mit 1 g/l Trockenmasse im Testansatz zu verwenden. Die Anfangskonzentration für DOC und CSB (filtriert) zu Testbeginn ist gemäß Kap. 4 einzustellen. Die Abbaubarkeit (ausgedrückt als Mindestabbauleistung) bezieht sich auf die Anfangs- bzw. Endkonzentration für DOC oder CSB (filtriert) zu Testbeginn bzw. zu Testende.