



Kommunale Abwasserrichtlinie
der EU - 91/271/EWG
Fortschreibung des
einzelstaatlichen Programms





Mitgliedstaat:

ÖSTERREICH

**Kommunale Abwasserrichtlinie
der EU - 91/271/EWG
Fortschreibung des
einzelstaatlichen Programms**

Gemäß Artikel 17 der Richtlinie 91/271/EWG über die Behandlung von kommunalem
Abwasser über den Zeitraum 1999 - 2001

Einteilung und Aufstellung gemäß Entscheidung der Europäischen Kommission über die
Gestaltung der Formblätter, veröffentlicht im Amtsblatt der Europäischen Gemeinschaft,
Nr. L 226 vom 07.09.1993

Medieninhaber und Herausgeber: Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und
Wasserwirtschaft – Sektion VII
A – 1010 Wien

Redaktion: DI Karl Schwaiger, DI Harald Marent – BMLFUW, Abt. VII/2

Allgemeines

Der Rat der Europäischen Union hat am 21. Mai 1991 die Richtlinie 91/271/EWG, geändert durch die Richtlinie 98/15/EG vom 27. Februar 1998, über die Behandlung von kommunalem Abwasser erlassen. Diese Richtlinie betrifft das Sammeln, Behandeln und Einleiten von kommunalem Abwasser und das Behandeln und Einleiten von Abwasser bestimmter Industriebranchen. Ziel dieser Richtlinie ist es, die Umwelt vor den schädlichen Auswirkungen dieses Abwassers zu schützen.

Gemäß Artikel 17 ist von den Mitgliedstaaten ein Programm zur Umsetzung dieser Richtlinie (Bauprogramm) aufzustellen, in dem

- die geplante Errichtung von Kanalisationsanlagen,
- die geplante Errichtung von Abwasserbehandlungsanlagen (Kläranlagen),
- die geplante Entsorgung und Verwertung der anfallenden Klärschlämme und
- die voraussichtlichen Investitionskosten

anzugeben sind.

Erforderlichenfalls ist dieses Programm zu aktualisieren. Alle zwei Jahre ist die Europäische Kommission über den Inhalt der Bauprogramme zu informieren. Termin des nun anstehenden periodischen Routineberichtes war der 30. Juni 2002. Gemäß Vorgabe der Richtlinie ist das Programm in Form von Tabellen an die Europäische Kommission zu liefern.

Für den Zeitraum 2000 – 2005 wurde mit Hilfe der Kläranlagendatenbank des Bundesministeriums für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft und in enger Kooperation mit den Bundesländern eine Aktualisierung des österreichischen Bauprogramms durchgeführt.

Gemäß Richtlinie 91/271/EWG (Artikel 2 bis 7) ⁽¹⁾Zahl (Nb) der Gemeinden ⁽²⁾ (Artikel 2, Absatz 4) und Belastung in EW ⁽³⁾ (Artikel 2, Absatz 6)**Stand: 31. Dezember 2001**

Einleitungsgebiete →	Normale Gebiete ⁽¹⁾	
Gemeindeklassen ↓	A. Süßwasser und Ästuarien	
	Nb ⁽⁴⁾	EHT ⁽⁵⁾
von 2 bis 10.000 EW $2.000 \leq EW \leq 10.000$	401 ⁽⁶⁾	1.888
von 10 bis 15.000 EW $10.000 < EW \leq 15.000$	44	576
von 15 bis 150.000 EW $15.000 < EW \leq 150.000$	185 ⁽⁶⁾	7.631
über 150.000 EW $EW > 150.000$ ⁽⁴⁾	22	9.575
Bestand insgesamt	652	19.670

⁽¹⁾ In Österreich sind keine Gebiete vorhanden, welche unter die Artikel 5 und 6 fallen.⁽²⁾ Gemeinde: Gebiet in welchem Besiedlung und/oder wirtschaftliche Aktivitäten ausreichend konzentriert sind für eine Sammlung von kommunalem Abwasser und einer Weiterleitung zu einer kommunalen Abwasserreinigungsanlage oder einer Einleitungsstelle (EU Richtlinie Artikel 2, Absatz 4).⁽³⁾ 1 EW (Einwohnerwert): organisch – biologisch abbaubare Belastung mit einem biochemischen Sauerstoffbedarf in 5 Tagen (BSB₅) von 60g Sauerstoff pro Tag (EU Richtlinie Artikel 2, Absatz 6).⁽⁴⁾ EHT: EW der Summe der Gemeinden der betreffenden Klasse.⁽⁵⁾ In dieser Aufstellung wurden auch einige große Kläranlagen mit überwiegend industriellem Abwasser berücksichtigt (gem. Lagebericht 2001 nach Artikel 16)⁽⁶⁾ Allfällige Differenzen zu den Tabellen 2 bzw. 2.1 und zu Tabelle 3 bzw. 3.1 werden in den genannten Tabellen näher erläutert.

Nach Artikel 3

Anzahl und Kapazität der als „konform eingeschätzten“ Systeme ⁽¹⁾

Stand: 31. Dezember 2001

Einleitungsgebiete →	Normale Gebiete ⁽²⁾	
Gemeindeklassen ↓	A. Süßwasser und Ästuarien	
	Nb ⁽³⁾	EHT ⁽⁴⁾
von 2 bis 10.000 EW $2.000 \leq EW \leq 10.000$	392 ⁽⁶⁾ ⁽⁷⁾	1.851
von 10 bis 15.000 EW $10.000 < EW \leq 15.000$	44	576
von 15 bis 150.000 EW $15.000 < EW \leq 150.000$	185 ⁽⁷⁾	7.631
über 150.000 EW $EW > 150.000$ ⁽⁵⁾	22	9.575
Gebiete insgesamt	643	19.633

⁽¹⁾ „Als konform eingeschätzt“: den Bestimmungen der Richtlinie zum Bezugszeitpunkt entsprechend

⁽²⁾ In Österreich sind keine Gebiete vorhanden, welche unter die Artikel 5 und 6 fallen.

⁽³⁾ Nb: Zahl der als konform eingeschätzten Kanalisationssysteme, die in sämtlichen Gemeinden der betreffenden Klasse in Betrieb sind.

Gemeinde: Gebiet in welchem Besiedlung und/oder wirtschaftliche Aktivitäten ausreichend konzentriert sind für eine Sammlung von kommunalem Abwasser und einer Weiterleitung zu einer kommunalen Abwasserreinigungsanlage oder einer Einleitungsstelle (EU Richtlinie Artikel 2, Absatz 4).

⁽⁴⁾ EHT: Gesamt – EW, die von als konform eingeschätzten Kanalisationssystemen bedient werden, die in sämtlichen Gemeinden der betreffenden Klasse in Betrieb sind.

1 EW (Einwohnerwert): organisch – biologisch abbaubare Belastung mit einem biochemischen Sauerstoffbedarf in 5 Tagen (BSB₅) von 60g Sauerstoff pro Tag (EU Richtlinie Artikel 2, Absatz 6).

⁽⁵⁾ In dieser Aufstellung wurden auch einige große Kläranlagen mit überwiegend industriellem Abwasser berücksichtigt (gem. Lagebericht 2001 nach Artikel 16)

⁽⁶⁾ Die Differenz zu Tabelle 1 kann wie folgt erklärt werden: In der Größenklasse bis 10.000 EW sind derzeit noch mehrere Anlagen (Kanalisation und Kläranlage) in Bau bzw. geplant, welche zum Stichtag 31.12.2001 noch nicht als konform eingeschätzt werden konnten.

⁽⁷⁾ Die Differenz zu Tabelle 3 bzw. Tabelle 3.1 kann wie folgt erklärt werden: In der Größenklasse 2.000 – 10.000 EW ist für eine Gemeinde bislang zwar ein Kanalisationssystem vorhanden, die dazugehörige Behandlungsanlage ist bislang noch nicht errichtet.

In der Größenklasse 15.000 – 150.000 EW ist die Anpassung inklusive Erweiterung einer Behandlungsanlage gerade in Umsetzung. Durch die Erweiterung der Anlage erfolgte gleichzeitig eine Verschiebung in diese Größenklasse.

A. Süßwasser und Ästuarien

Anzahl und Kapazität der „als konform eingeschätzten“ Systeme ⁽¹⁾ jeweils am Jahresende

Gemeindeklassen	von 2 bis 10.000 EW 2.000 ≤ EW ≤ 10.000		von 10 bis 15.000 EW 10.000 < EW ≤ 15.000		von 15 bis 150.000 EW 15.000 < EW ≤ 150.000		über 150.000 EW EW > 150.000		Alle Klassen insgesamt	
	Nb ⁽²⁾	EHT ⁽³⁾	Nb ⁽²⁾	EHT ⁽³⁾	Nb ⁽²⁾	EHT ⁽³⁾	Nb ⁽²⁾	EHT ⁽³⁾	Nb ⁽²⁾	EHT ⁽³⁾
1998	376	1.624	39	437	178	7.112	16	8.866	609	18.039
2000 ⁽⁴⁾	386	1.840	44	585	183	7.591	22	9.406	635	19.422
2001 ⁽⁴⁾ ⁽⁵⁾ ⁽⁶⁾	392 ⁽⁵⁾ ⁽⁶⁾	1.851	44	576	185 ⁽⁶⁾	7.631	22	9.575	643	19.633
2005 ⁽⁴⁾ ⁽⁷⁾	403	1.991	44	588	189 ⁽⁷⁾	8.114	20 ⁽⁷⁾	10.422	656	21.115

⁽¹⁾ „Als konform eingeschätzt“: Den Bestimmungen der Richtlinie zum Bezugszeitpunkt entsprechend

⁽²⁾ Nb: Zahl der als konform eingeschätzten Kanalisationssysteme, die in sämtlichen Gemeinden der betreffenden Klasse in Betrieb sind.

Gemeinde: Gebiet in welchem Besiedlung und/oder wirtschaftliche Aktivitäten ausreichend konzentriert sind für eine Sammlung von kommunalem Abwasser und einer Weiterleitung zu einer kommunalen Abwasserreinigungsanlage oder einer Einleitungsstelle (EU Richtlinie Artikel 2, Absatz 4).

⁽³⁾ EHT: Gesamt – EW, die von als konform eingeschätzten Kanalisationssystemen bedient werden, die in sämtlichen Gemeinden der betreffenden Klasse in Betrieb sind.

1 EW (Einwohnerwert): organisch – biologisch abbaubare Belastung mit einem biochemischen Sauerstoffbedarf in 5 Tagen (BSB₅) von 60g Sauerstoff pro Tag (EU Richtlinie Artikel 2, Absatz 6).

⁽⁴⁾ In dieser Aufstellung wurden auch einige große Kläranlagen mit überwiegend industriellem Abwasser berücksichtigt (gem. Lagebericht 2001 nach Artikel 16)

⁽⁵⁾ Die Differenz zu Tabelle 1 kann wie folgt erklärt werden: In der Größenklasse bis 10.000 EW sind derzeit noch mehrere Anlagen (Kanalisation und Kläranlage) in Bau bzw. geplant, welche zum Stichtag 31.12.2001 noch nicht als konform eingeschätzt werden konnten.

⁽⁶⁾ Die Differenz zu Tabelle 3 bzw. Tabelle 3.1 kann wie folgt erklärt werden: In der Größenklasse 2.000 – 10.000 EW ist für eine Gemeinde bislang zwar ein Kanalisationssystem vorhanden, die dazugehörige Behandlungsanlage ist bislang noch nicht errichtet. In der Größenklasse 15.000 – 150.000 EW ist die Anpassung inklusive Erweiterung einer Behandlungsanlage gerade in Umsetzung. Durch die Erweiterung der Anlage erfolgte gleichzeitig eine Verschiebung in diese Größenklasse.

⁽⁷⁾ Durch geplante Zusammenlegungen von kleineren Kläranlagen zu größeren Anlagen erfolgen Verschiebungen in andere Größenklassen. Bei der Größenklasse > 150.000 EW ist geplant, eine Anlage still zu legen und eine weitere Anlage rückzubauen. Sonstige Änderungen sind durch weitere Planungsmaßnahmen möglich.

Behandlungen nach den Artikeln 4 und 6 ⁽¹⁾Anzahl und Kapazität der als „konform eingeschätzten“ Anlagen ⁽²⁾

Stand: 31. Dezember 2001

Einleitungsgebiete →	Normale Gebiete ⁽¹⁾	
Gemeindeklassen ↓	A. Süßwasser und Ästuarien	
	Nb ⁽³⁾	EHT ⁽⁴⁾
von 2 bis 10.000 EW $2.000 \leq EW \leq 10.000$	391 ⁽⁶⁾ ⁽⁷⁾	1.841
von 10 bis 15.000 EW $10.000 < EW \leq 15.000$	44	576
von 15 bis 150.000 EW $15.000 < EW \leq 150.000$	184 ⁽⁷⁾	7.614
über 150.000 EW $EW > 150.000$ ⁽⁵⁾	22	9.575
Gebiete insgesamt	641	19.606

⁽¹⁾ In Österreich sind keine Gebiete vorhanden, welche unter die Artikel 5 und 6 fallen

⁽²⁾ „als konform eingeschätzt“: Den Bestimmungen der Richtlinie zum Bezugszeitpunkt entsprechend

⁽³⁾ Nb: Zahl der als konform eingeschätzten Kläranlagen, die in sämtlichen Gemeinden der betreffenden Klasse in Betrieb sind.

Gemeinde: Gebiet in welchem Besiedlung und/oder wirtschaftliche Aktivitäten ausreichend konzentriert sind für eine Sammlung von kommunalem Abwasser und einer Weiterleitung zu einer kommunalen Abwasserreinigungsanlage oder einer Einleitungsstelle (EU Richtlinie Artikel 2, Absatz 4).

⁽⁴⁾ EHT: Gesamt – EW der als konform eingeschätzten Kläranlagen, die in sämtlichen Gemeinden der betreffenden Klasse in Betrieb sind.

1 EW (Einwohnerwert): organisch – biologisch abbaubare Belastung mit einem biochemischen Sauerstoffbedarf in 5 Tagen (BSB₅) von 60g Sauerstoff pro Tag (EU Richtlinie Artikel 2, Absatz 6).

⁽⁵⁾ In dieser Aufstellung wurden auch einige große Kläranlagen mit überwiegend industriellem Abwasser berücksichtigt (gem. Lagebericht 2001 nach Artikel 16).

⁽⁶⁾ Die Differenz zu Tabelle 1 kann wie folgt erklärt werden: In der Größenklasse bis 10.000 EW sind derzeit noch mehrere Anlagen (Kanalisation und Kläranlage) in Bau bzw. geplant, welche zum Stichtag 31.12.2001 noch nicht als konform eingeschätzt werden konnten.

⁽⁷⁾ Die Differenz zu Tabelle 2 bzw. Tabelle 2.1 kann wie folgt erklärt werden: In der Größenklasse 2.000 – 10.000 EW ist für eine Gemeinde bislang zwar ein Kanalisationssystem vorhanden, die dazugehörige Behandlungsanlage ist bislang noch nicht errichtet.

In der Größenklasse 15.000 – 150.000 EW ist die Anpassung inklusive Erweiterung einer Behandlungsanlage gerade in Umsetzung. Durch die Erweiterung der Anlage erfolgte gleichzeitig eine Verschiebung in diese Größenklasse.

A. Süßwasser und Ästuarien

Anzahl und Kapazität der „als konform eingeschätzten“ Systeme ⁽¹⁾ jeweils am Jahresende

Gemeindeklassen	von 2 bis 10.000 EW $2.000 \leq EW \leq 10.000$		von 10 bis 15.000 EW $10.000 < EW \leq 15.000$		von 15 bis 150.000 EW $15.000 < EW \leq 150.000$		über 150.000 EW $EW > 150.000$		Alle Klassen insgesamt	
	Jahr	Nb ⁽²⁾	EHT ⁽³⁾	Nb ⁽²⁾	EHT ⁽³⁾	Nb ⁽²⁾	EHT ⁽³⁾	Nb ⁽²⁾	EHT ⁽³⁾	Nb ⁽²⁾
1998	402	1.737	38	450	186	7.395	17	8.804	643	18.386
2000 ⁽⁴⁾	385	1.830	43	571	183	7.591	22	9.406	633	19.398
2001 ⁽⁴⁾ ⁽⁵⁾ ⁽⁶⁾	391 ⁽⁵⁾ ⁽⁶⁾	1.841	44	576	184 ⁽⁶⁾	7.614	22	9.575	641	19.606
2005 ⁽⁴⁾ ⁽⁷⁾	403	1.991	44	588	189 ⁽⁷⁾	8.114	20 ⁽⁷⁾	10.422	656	21.115

⁽¹⁾ „als konform eingeschätzt“: Den Bestimmungen der Richtlinie zum Bezugszeitpunkt entsprechend

⁽²⁾ Nb: Zahl der als konform eingeschätzten Kanalisationssysteme, die in sämtlichen Gemeinden der betreffenden Klasse in Betrieb sind.

Gemeinde: Gebiet in welchem Besiedlung und/oder wirtschaftliche Aktivitäten ausreichend konzentriert sind für eine Sammlung von kommunalem Abwasser und einer Weiterleitung zu einer kommunalen Abwasserreinigungsanlage oder einer Einleitungsstelle (EU Richtlinie Artikel 2, Absatz 4).

⁽³⁾ EHT: Gesamt – EW, die von als konform eingeschätzten Kanalisationssystemen bedient werden, die in sämtlichen Gemeinden der betreffenden Klasse in Betrieb sind.

1 EW (Einwohnerwert): organisch – biologisch abbaubare Belastung mit einem biochemischen Sauerstoffbedarf in 5 Tagen (BSB₅) von 60g Sauerstoff pro Tag (EU Richtlinie Artikel 2, Absatz 6).

⁽⁴⁾ In dieser Aufstellung wurden auch einige große Kläranlagen mit überwiegend industriellem Abwasser berücksichtigt (gem. Lagebericht 2001 nach Artikel 16).

⁽⁵⁾ Die Differenz zu Tabelle 1 kann wie folgt erklärt werden: In der Größenklasse bis 10.000 EW sind derzeit noch mehrere Anlagen (Kanalisation und Kläranlage) in Bau bzw. geplant, welche zum Stichtag 31.12.2001 noch nicht als konform eingeschätzt werden konnten.

⁽⁶⁾ Die Differenz zu Tabelle 2 bzw. Tabelle 2.1 kann wie folgt erklärt werden: In der Größenklasse 2.000 – 10.000 EW ist für eine Gemeinde bislang zwar ein Kanalisationssystem vorhanden, die dazugehörige Behandlungsanlage ist bislang noch nicht errichtet. In der Größenklasse 15.000 – 150.000 EW ist die Anpassung inklusive Erweiterung einer Behandlungsanlage gerade in Umsetzung. Durch die Erweiterung der Anlage erfolgte gleichzeitig eine Verschiebung in diese Größenklasse.

⁽⁷⁾ Durch geplante Zusammenlegungen von kleineren Kläranlagen zu größeren Anlagen erfolgen Verschiebungen in andere Größenklassen. Bei der Größenklasse > 150.000 EW ist geplant, eine Anlage still zu legen und eine weitere Anlage rückzubauen. Sonstige Änderungen sind durch weitere Planungsmaßnahmen möglich.

Entsorgung und Wiederverwendung von Klärschlamm

Mengen in Tonnen Trockenmasse pro Jahr

Jahr	Wiederverwendet [t TS ⁽⁴⁾]		Beseitigter Klärschlamm [t TS ⁽⁴⁾]		
	Landwirtschaft, Böden	Sonstiges	deponiert	verbrannt	Sonstiges
1998	45.035	36.576	51.476	63.900	16.212
2000 ⁽¹⁾ ⁽²⁾	38.034	67.760	42.643	149.767	25.672
2001 ⁽²⁾	36.198	59.495	42.679	150.572	24.641
2005 ⁽²⁾ ⁽³⁾	45.810	54.210	28.990	166.850	16.800

⁽¹⁾ Ein Vergleich zum Lagebericht 2001 nach Artikel 16 ist nur bedingt möglich, da in dieser Aufstellung die Grundlagen zum Lagebericht 2001 durch einzelne Bundesländer fallweise überarbeitet wurden.

⁽²⁾ Berücksichtigung von einigen großen Kläranlagen mit überwiegend industriellem Abwasseranfall und dadurch erhöhtem Klärschlammaufkommen.

⁽³⁾ Die Prognose für 2005 ist aufgrund von Änderungen der nationalen rechtlichen Vorgaben schwer abschätzbar und daher mit Unsicherheitsfaktoren behaftet.

⁽⁴⁾ TS ... Trockensubstanz (Trockenmasse des Schlammes)

Beträge (in Millionen Euro) und Art der Investitionsprogramme

Akkumulierte Investitionen seit 01. Januar 1993 zu 1993 Preisen

Art der Investition →	Artikel 3 Kanalisations-systeme	Artikel 4, 5, 6, 7 und 14 Investitionskosten für Anlagen zur Behandlung von kommunalem Abwasser, zur Behandlung und zur Entsorgung von Klärschlamm
Zeitraum ↓	[Mio. Euro] ⁽¹⁾	[Mio. Euro] ⁽¹⁾
von 1. Januar 1993 bis Ende 1995	1.531,94	372,81
von 1. Januar 1993 bis Ende 1998	3.174,37	1.168,65
von 1. Januar 1993 bis Ende 2000	4.253,83	1.444,37
von 1. Januar 1993 bis Ende 2005	6.835,57	2.016,75

⁽¹⁾ Alle Angaben beziehen sich auf die Preisbasis 1. Januar 1993. Die Angaben der einzelnen Bundesländer wurden durch das BMLFUW auf den angegebenen Bezugszeitpunkt umgerechnet.

Umrechnungsfaktoren für die Akkumulierung auf die Preisbasis 1993

Jahr	Baupreisindex (Jahresdurchschnitt)	Bezogen auf Jahr 1993 Preise Differenz in [%]
1993	134,0	---
1998	148,8	+ 11,044
1999	147,1	+ 9,776
2000	147,0	+ 9,701
2001	146,3	+ 9,179
2002 – 2005	146,3	+ 9,179