

Anhang 1

1. Allgemeine Parameter ¹		DIN Normen - DEV Nummern ²	
a) Temperatur 35°C		DIN 38404-C4	Dez. 1976
b) pH-Wert	wenigstens 6,0 höchstens 10,5	DIN 38404-C5	Juli 2009
c) Absetzbare Stoffe	5 ml/l	(DIN 38409-H9)	Juli 1980
2. Schwerflüchtige, lipophile Stoffe (u.a. verseifbare Öle, Fette)	300 mg/l	DEV H 56 (Vorschlag für ein DEV, Blaudruck, 46.Lieferung 2000) ³	
3. Kohlenwasserstoffe ⁴			
a) bis 1 m³ Abwasser pro Tag Kohlenwasserstoffe gesamt:	50 mg/l	DIN EN ISO 9377-2-H 53	Juli 2001
b) über 1 m³ Abwasser pro Tag Kohlenwasserstoffe gesamt:	20 mg/l	DIN EN ISO 9377-2-H 53	Juli 2001
c) absorbierbare organische Halogenverbindungen (AOX) ⁵	1 mg/l	DIN EN 1485-H 14 angegeben als Chlorid	Nov. 1996
d) leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW) als Summe ⁶ Trichlorethan, Tetrachlorethan, Dichlormethan, gerechnet als Chlor (Cl)	0,5 mg/l	DIN EN ISO 10301-F4	Aug. 1996
4. Organische halogenfreie Lösemittel	10 g/l als Toc	DIN EN 1484	Mai 1991
5. Anorganische Stoffe (gelöst und ungelöst)			
a) Antimon ⁷ (SB)	0,5 mg/l	DIN EN ISO 11969-D18 DIN 38405-D32 DIN EN ISO 11885-E 22	Nov. 1996 Mai 2000 April 1998
b) Arsen (AS)	0,3 mg/l	DIN 38406-E 29 DIN EN ISO 11969-D 18 DIN EN ISO 11885-E 22	Mai 1999 Nov. 1996 April 1998
c) Barium ⁸ (Ba)	2,0 mg/l	DIN EN ISO 11885	
d) Blei (Pb)	1 mg/l	DIN 38406-E 6 DIN 38406-E 16 DIN EN ISO 11885-E 22 DIN 38406-E 29	Juli 1998 März 1990 April 1998 Mai 1999
e) Cadmium ⁹ (Cd)	0,1 mg/l	DIN 38406-E 16 DIN EN ISO 5961 - E 19 DIN EN ISO 11885-E 22 DIN 38406-E 29	März 1990 Mai 1995 April 1998 Mai 1999
f) Chrom (CR)	1 mg/l	DIN EN 1233 - E 10 DIN 38406-E 29 DIN EN ISO 11885	Aug. 1996 Mai 1999 April 1998
g) Chrom 6wertig (Cr)	0,2 mg/l	DIN EN ISO 10304-3 - D22 DIN 38405-D 24 DIN EN ISO 11885-E 22	Aug. 1997 Mai 1987 April 1998
h) Cobalt (Co)	2 mg/l	DIN 38406-E 16 DIN 38406-E 24	März 1990 März 1993

		DIN EN ISO 11885-E 22	April 1998
		DIN 38406-E 29	Mai 1999
i) Kupfer (Cu)	1 mg/l	DIN 38406-E 16	März 1990
		DIN 38406-E 7	Sept. 1991
		DIN EN ISO 11885-E 22	April 1998
j) Nickel (Ni)	1 mg/l	DIN 38406-E 11	Sept. 1991
		DIN 38406-E 16	März 1990
		DIN EN ISO 11885-E 22	April 1998
		DIN 38406-E 29	Mai 1999
k) Quecksilber (Hg)	0,05 mg/l	DIN EN 1483-E 12	Juli 2007
		DIN EN 12338-E 31	Okt. 1998
l) Selen (Se)	1 mg/l		
m) Silber (Ag)	0,5 mg/l	DIN EN ISO 11885	
n) Zink (Zn)	5 mg/l	DIN 38406-E 8-1	Okt. 2004
		DIN 38406-E 16	März 1990
		DIN EN ISO 11885-E 22	April 1998
		DIN 38406-E 29	
o) Zinn (Sn)	2,0 mg/l	entspr. DIN EN ISO 11969-D 18	Nov. 1996
		entspr. DIN EN ISO 5961A.3-E1	Mai 1995
		DIN EN ISO 11885-E 22	April 1998
		DIN EN 38406-E 29	Mai 1999
p) Aluminium (Al) und Eisen (Fe)	keine Begrenzung, soweit keine Schwierigkeiten bei der Abwasserableitung und -reinigung auftreten		
6. Anorganische Stoffe (gelöst)			
a) Stickstoff aus Ammonium und Ammoniak (NH ₄ -N+NH ₃ -N)	80 mg/l	DIN 38406-E5	Okt. 1983
	< 5000 EG	DIN EN ISO 11732-E23	Mai 2005
	200 mg/l	DIN 38406-E5-2,	Okt. 1983
	> 5000 EG	DIN EN ISO 11732-E23	Sept. 1997
b) Stickstoff aus Nitrit (NO ₂ -N)	10 mg/l	DIN EN 26777- D 10	April 1993
falls größere Frachten anfallen		DIN EN ISO 10304-1	Juli 2009
		DIN EN ISO 13395 - D 28	Dez. 1996
c) Cyanid, gesamt (CN)	20 mg	DIN 38405-D 13	April 2011
d) Cyanid, leicht freisetzbar ¹⁰ (CN)	1 mg	DIN 38405-D 13	April 2013
e) Fluorid (F)	50 mg/l	DIN 38405-D 4	Juli 1985
		entspr. DIN EN ISO 10304-1	Juli 2009
f) Phosphorverbindung (P)	15 mg/l	DIN 38405-D11-4	Okt. 1983
g) Sulfat (SO ₄) ¹¹	600 mg	DIN EN ISO 10304 - 1	Juli 2009
		DIN 38405-D5	Jan. 1985
h) Sulfid, leicht freisetzbar (S ²)	2,0 mg/l	DIN 38405-D27	Juli 1992

7. Organische Stoffe

a) Phenolindex, wasserdampf­flüchtig ¹²	100 mg/l	DIN 38409-H16-2	Juni 1984
b) Farbstoffe	Nur in einer so niedrigen Konzentration, dass der Vorfluter nach Einleitung des Ablaufs einer mechanisch-biologischen Kläranlage visuell nicht mehr gefärbt erscheint.		
8. Spontan sauerstoffverbrauchende Stoffe	100 mg	DIN 38409-G24	Aug. 1987
9. Gentechnisch neukombinierte Nukleinsäuren sind vor der Einleitung in die zentrale Abwasseranlage vollständig zu inaktivieren. Für diese Vorbehandlung ist ein Gutachten vorzulegen.			
10. Für vorstehend nicht aufgeführte Stoffe werden die Einleitungswerte im Bedarfsfall festgesetzt.			

- ¹ Vor Herausgabe der jeweiligen Satzung sind die allgemeinen Parameter und DIN-Normen im Einzelnen auf Aktualität zu überprüfen.
- ² Alternativ: Gemäß der Verordnung über Anforderungen an das Einleiten von Abwasser in Gewässer (Abwasserverordnung-AbwV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Juni 2004 (BGBl. I S. 1108, 2625,) zuletzt geändert durch Art. 20 G vom 31.07.2009 bzw. gemäß "Anwendung gleichwertiger Analyseverfahren im wasserrechtlichen Vollzug" (Erlass des MU vom 03.02.2011).
- ³ Der Grenzwert gilt auch als eingehalten, wenn die Einleitungsbedingungen nach § 8 (1) dieser Satzung nicht gefährdet sind und der Indirekteinleiter nachweist, dass bei normgerecht dimensionierter, ordnungsgemäß betriebener und sachgerecht gewarteter Fettabscheideranlage der Konzentrationswert von 300 mg/l nicht eingehalten werden kann.
- ⁴ Die Maßgaben des Anhangs 49 zur Abwasserverordnung sind zu beachten.
- ⁵ Ein höherer Wert kann widerruflich zugelassen werden, wenn auf Grund der Kenntnis der halogenorganischen Verbindungen 1. keine Gefährdung des Bestandes und/oder des Betriebes der Abwasseranlagen, 2. keine Gefährdung des Personals der abwassertechnischen Anlagen, 3. keine Gefährdung des Gewässers und 4. keine Mehrkosten bei der Abwasserreinigung, der Abwasserabgabe und/oder der Klärschlamm Entsorgung zu erwarten sind. Die Anforderungen der Anhänge zur Abwasserverordnung sind analog anzuwenden. Sind allein durch diese Einleitung oder in Verbindung mit einer oder mehreren AOX-haltigen Einleitung(en) Mehrkosten gemäß Nr. 4 zu erwarten, kann ein höherer Wert gleichwohl zugelassen werden, wenn der jeweilige Indirekteinleiter sich auf Grund einer öffentlich-rechtlichen Regelung zur Übernahme verpflichtet.
- ⁶ In begründeten Fällen ist zu prüfen, ob im Abwasser weitere leichtflüchtige, chlorierte Kohlenwasserstoffe enthalten sind. Bei positivem Befund sind diese Stoffe in die Summenbildung einzubeziehen.
- ⁷ Im Einzelfall sind auftretende Probleme des Indirekteinleiters mit der Einhaltung dieses Grenzwertes im Einvernehmen mit dem Abwasserbeseitigungspflichtigen zu lösen. Eine denkbare Lösung besteht in einer Anpassung des Grenzwertes auf der Grundlage einer gutachterlichen Bilanzierung im Sinne der 17. BImSchV, wenn der Klärschlamm der Verbrennung zugeführt wird.
- ⁸ Der Wert kann bis 100 mg/l erhöht werden, sofern rechnerisch nachgewiesen wird, dass durch die Ableitung im Zulauf der kommunalen Kläranlage bei Trockenwetter 10 mg/l und beim Regenwetterabschlag aus dem Kanalnetz ins Gewässer 1 mg/l nicht überschritten werden.
- ⁹ Bei diesem Grenzwert können auch bei Abwasseranteilen von weniger als 10% vom Gesamtklärschlammzulauf der Grenzwert der Klärschlammverordnung und/oder der Schwellenwert des Abwasserabgabengesetzes überschritten werden.
- ¹⁰ Parameter mit Anforderungen in den Anhängen zur AbwV an das Abwasser vor Vermischung.
- ¹¹ Grenzwerte wegen möglicher Betonkorrosion (siehe ATV-M 168). Grenzwert 600 mg/l SO₄ bei Abwasseranlagen ohne HS-Zement und 3000 mg/l SO₄ für Abwasseranlagen in HS-Zement-Ausführung.
- ¹² Der Grenzwert gilt für halogenfreie phenolische Verbindungen. Ergeben substanzspezifische Analysen, dass halogenierte, insbesondere toxische und biologisch schwer abbaubare Phenole vorhanden sind, sind hierfür im Einzelfall gesonderte Grenzwerte festzulegen.