

Mindestanforderungen und Grenzwerte für Entwässerungsanlagen

Einleitwerte nach § 13

Die Bestimmung der einzelnen Einleitwerte hat nach den einschlägig vorgegebenen Bestimmungsmethoden der jeweils gültigen Fassung der „Verordnung über Anforderungen an das Einleiten von Abwasser in Gewässer und zur Anpassung der Anlage des Abwasserabgabengesetzes“ zu erfolgen.

Grenzwerte der Beschaffenheit und der Inhaltsstoffe von Abwasser, die vor der Einleitung in die öffentliche Abwasseranlage einzuhalten sind.

A. Allgemeine Parameter

1. Abwassermenge	max. 3.000 m ³ /a
2. Temperatur	nicht wärmer als 35 C°
3. pH-Wert	6,5 - 10,0 (zulässige Bandbreite)
4. CSB	1.200 mg/l
5. BSB5	600 mg/l
6. CSB/ BSB5 – Verhältnis:	<4
7. absetzbare Stoffe, biologisch nicht abbaubar	1,0 ml/l / in 0,5 h (DIN 38 409 – H 9-2 und DEV H 1)

B. Anorganische Elemente

		gelöst	ungelöst	gilt für gelöst <u>und</u> ungelöst
1. Antimon	(Sb)			0,5 mg/l
2. Arsen	(As)	0,5 mg/l	0,1 mg/l	
3. Barium	(Ba)			5,0 mg/l
4. Blei	(Pb)	1,0 mg/l	0,5 mg/l	
5. Cadmium	(Cd)	0,5 mg/l	0,1-0,2 mg/l	
6. Chrom	(Cr)			1,0 mg/l
7. Chrom-VI	(Cr)	0,2 mg/l	0,1 mg/l	
8. Cobalt	(Co)			2,0 mg/l
9. Kupfer	(Cu)	1,0 mg/l	0,5 mg/l	
10. Magnesium	(Mg)			200 mg/l
11. Mangan	(Mn)			10 mg/l
12. Nickel	(Ni)	1,0mg/l	0,5 mg/l	
13. Selen	(Se)	2,0 mg/l	1,0 mg/l	
14. Silber	(Ag)			1,0 mg/l
15. Quecksilber	(Hg)	0,1 mg/l	0,05 mg/l	
16. Zinn	(Sn)	5,0 mg/l	0,2 mg/l	
17. Zink	(Zn)	5,0 mg/l	2,0 mg/l	
18. Aluminium und Eisen	(Al) (Fe)	keine Begrenzung, soweit keine Schwierigkeiten bei der Abwasserableitung und -reinigung auftreten		

C.	Anorganische Verbindungen (gelöst)	Bestimmungsverfahren	
1.	Stickstoff aus Ammonium und Ammoniak	(NH ₄ -N+NH ₃ -N)	150 mg/l
2.	Stickstoff aus Nitrit, falls größere Frachten anfallen	(NO ₂ -N)	10 mg/l
3.	Cyanid, gesamt	(CN)	20 mg/l
4.	Cyanid, leicht freisetzbar		1,0 mg/l
5.	Sulfat	(SO ₄)	600 mg/l
6.	Fluorid	(F)	50 mg/l
7.	Nitrit	(NO ₂) berechnet als N	6,0 mg/l
8.	Sulfid	(S)	2,0 mg/l
9.	Sulfit	(SO ₃)	50 mg/l
10.	Phosphatverbindungen	(P)	15 mg/l
D.	Organische Stoffe		
1.	Kohlenwasserstoffe (Mineralöle u.a.)		
-	direkt abscheidbar	50 mg/l (DIN 38 409 Teil 19)	
-	gesamt	100 mg/l (DIN 38 409 Teil 18)	
2.	Schwerflüchtige lipophile Stoffe (Öle/Fette)		
-	direkt abscheidbar	100 mg/l (DIN 38 409 Teil 19)	
-	gesamt	250 mg/l (DIN 38 409 Teil 17)	
3.	Halogenhaltige Verbindungen, berechnet als organisch gebundenes Chlor		
-	leichtflüssige Verbindungen (mit Luft ausblasbar: POX)		4,0 mg/l
-	schwerflüchtige Verbindungen (nicht mit Luft ausblasbar)		1,0 mg/l
-	adsorbierbare organische Halogenverbindungen (AOX)		1,0 mg/l
-	Leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW) als Summe aus Trichlorethen, Tetrachlorethen, 1,1,1-Trichlorethan, Dichlormethan, gerechnet als Chlor (Cl)		0,5 mg/l
4.	Phenole		
-	Phenolindex		50 mg/l
5.	Halogenfreie Lösungsmittel		
	Mit Wasser ganz oder teilweise mischbar und biologisch abbaubar (DIN 38 412, Teil 25): Entsprechend spezieller Festlegung, jedoch Richtwert nicht größer als er der Löslichkeit entspricht oder als 5 g/l.		
E.	Farbstoffe (organisch und anorganisch)		
	Nur in einer so niedrigen Konzentration, dass der Vorfluter nach Einleitung des Ablaufs einer mechanisch-biologischen Kläranlage visuell nicht gefärbt erscheint.		
F.	Spontane Sauerstoffzehrung gemäß Deutschen Einheitsverfahren zur Wasser-, Abwasser- und Schlammuntersuchung „Bestimmung der spontanen Sauerstoffzehrung (G24)“, 17.Lieferung; 1986 100 mg/l		
G.	Radioaktive Stoffe		