Anlage 4 Preisbestimmungen Starkverschmutzer

zu § 18a der Allgemeinen Entsorgungsbedingungen für Abwasser (AEB-A) der SWP

Der Starkverschmutzerzuschlag zum Arbeits- u. Grundpreis wird grundsätzlich erhoben, wenn die mittleren Konzentrationen der den Aufwand bestimmenden Parameter, die in der folgenden Tabelle genannten Schwellenwerte übersteigen, als auch die Verhältnisse zwischen

a) CSB_sed und Biochemischem Sauerstoffbedarf in fünf Tagen, sedimentiert (BSB_5,sed)

b) BSB_5,sed und TKN

Kriterium	Schwellenwerte
- Chemischer Sauerstoffbedarf CSB (sedimentiert)	750 mg/l
- Stickstoff (TKN) gesamt	90 mg/l
- Phosphor (P) gesamt	12 mg/l
- abfiltrierbare Stoffe (AF)	400 mg/l

Die Höhe des Starkverschmutzerzuschlages Z (in EUR/m³) wird wie folgt berechnet:

$$Z = (C_{CSB} - 750) * F_{CSB} + (C_{TKN} - 90) * F_{TKN} + (C_P - 12) * F_P + (C_{AF} - 400) * F_{AF}$$

Für die Berechnung gelten die folgenden Randbedingungen:

- $(C_{CSB}-750) = 0$, wenn $C_{CSB} < 750$ mg/l)
- $(C_{TKN}-90) = 0$, wenn $C_{TKN} < 90$ mg/l)
- $(C_P-15) = 0$, wenn $C_P < 15$ mg/l)
- $(C_{AF} - 400) = 0$, wenn $C_{AF} < 400$ mg/l)

Dabei sind $C_{CSB....CAF}$ die mittleren Konzentrationen in mg/l und $F_{CSB.....FAOX}$ die Zuschlagsfaktoren für die genannten Abwasserinhaltsstoffe.

Die angeführten Zuschlagsfaktoren drücken die Höhe des Starkverschmutzerzuschlages in EUR/m³ aus, der pro 1 mg/l, um das die mittlere Konzentration des betreffenden Inhaltsstoffes den jeweiligen angegebenen Grenzwert übersteigt, zu entrichten ist.

Der Zuschlagsfaktor für den Parameter CSB ist abhängig von der durch das Verhältnis zwischen CSB und BSB5 definierten Abbaubarkeit der den CSB bildenden Inhaltsstoffe. Der Zuschlagsfaktor für den Parameter TKN ist abhängig vom Verhältnis zwischen BSB_5,sed und TKN. Die Parameter CSB_sed und BSB_5,sed werden aus dem Überstand der sedimentierten Probe, die Parameter TKN, P_ges und AF aus der homogenierten Probe bestimmt.

Weiterhin wird der Zuschlagsfaktor für TKN abhängig vom Verhältnis BSB5,sed / TKN gestaffelt, um Indirekteinleiter, die mit gut abbaubarem organischem Substrat die Kohlenstoffquelle zur Denitrifikation liefern, vom Starkverschmutzerzuschlag für den Parameter TKN zu entlasten

Die Zuschlagsfaktoren betragen im Einzelnen:

	netto	**brutto [19)]**
CSBsed / BSB5,sed	***Zuschlagsfaktor für CSBsed (FCSB)***	
> 4,0	*0,00030 EUR /m³ /mg/l*	***0,000357 EUR /m³ /mg/l***
> 3,0 ... < 4,0	*0,000240 EUR /m³ /mg/l*	***0,0002856 EUR /m³ /mg/l***
< 3,0	***0,0***	***Ein Zuschlag für CSBsed entfällt.***
BSB5,sed / TKN	***Zuschlagsfaktor Stickstoff für TKN (FTKN)***	

Stadtwerke Pirna GmbH **Telefon:** 03501 764-0 **kostenlose Servicenummer:** **Home:** www.stadtwerke-pirna.de
Seminarstraße 18 b, 01796 Pirna **Telefax:** 03501 764-149 0800 589 14 03 **E-Mail:** info@stadtwerke-pirna.de

< 4,0		*= 0,00228 EUR /m³/mg/l*	***0,00271 EUR /m³/mg/l***
> 4,0 ... < 6,0		*= 0,00194 EUR /m³/mg/l*	***0,00230 EUR /m³/mg/l***
> 6,0 ... < 8,0		*= 0,00159 EUR /m³/mg/l*	***0,00159 EUR /m³/mg/l***
> 8,0 ... < 10,0		*= 0,00126 EUR /m³/mg/l*	***0,00149 EUR /m³/mg/l***
> 10,0		*= 0,00091EUR /m³/mg/l*	***0,00108 EUR /m³/mg/l***
Phosphor gesamt	F_P	*= 0,00578 EUR /m³/mg/l*	***0,00687,82 EUR /m³/mg/l***
Abfiltrierbare Stoffe	F_{AF}	*= 0,000112 EUR /m³/mg/l*	***0,00133 EUR /m³/mg/l***

[19)] inkl. Umsatzsteuer in der jeweils gesetzlich festgelegten Höhe (zurzeit 19%)

Die Starkverschmutzerzuschläge werden jeweils für ein Jahr festgesetzt. Die Bestimmung der mittleren Konzentrationen für die den Aufwand bestimmenden Abwasserinhaltsstoffe erfolgt, sofern nichts Anderes vereinbart wird, anhand der Analyseergebnisse des der Zuschlagsfestsetzung vorangegangenen Kalenderhalbjahres. Der Berechnung des Starkverschmutzerzuschlages wird das arithmetische Mittel für die Parameter aus in der Regel sechs bis zwölf qualifizierten Stichproben im Jahr, die aus dem jeweiligen Teilstrom entnommen werden, und die Wassermenge des Teilstromes zugrunde gelegt. Die Anzahl und der Messungen werden durch die Stadtwerke Pirna, bzw. deren bevollmächtigte Dienstleister, festgelegt.

Die Einleitung von Abwasser, welches nachfolgende Werte übersteigt, kann auf Antrag bedingungsweise genehmigt werden. Die SWP kann hierzu Auflagen erteilen.

Grenzwerte bei Einleitung in die öffentlichen Abwasseranlagen im Stadtgebiet Pirna:

Temperatur	35 °C
pH-Wert von	6,5 bis 9,5
abfiltrierbare Stoffe	2000 mg/l
schwerflüchtige lipophile Stoffe	200,0 mg/l
Stickstoff TKN gesamt	200 mg/l
Fluorid	50 mg/l
Phosphor gesamt	50 mg/l
Sulfid	2 mg/l
Phenole (wasserdampfflüchtige)	100 mg/l
MKW	20 mg/l
AOX	1,0 mg/l
Sulfat	400 mg/l
Phosphor, gesamt	50 mg/l
LHKW	0,2 mg/l
Sulfat	600 mg/l
Arsen	0,5 mg/l
Blei	1 mg/l
Cadmium	0,1 mg/l
Chrom gesamt	1 mg/l
Chrom 6-wertig	0,1 mg/l
Kupfer	1 mg/l
Nickel	1 mg/l
Quecksilber	0,05 mg/l

Stadtwerke Pirna GmbH Seminarstraße 18 b, 01796 Pirna
Telefon: 03501 764-0 **Telefax:** 03501 764-149
kostenlose Servicenummer: 0800 589 14 03
Home: www.stadtwerke-pirna.de **E-Mail:** info@stadtwerke-pirna.de

Zinn	300 µg/l
Zink	5 mg/l

Die SWP behält sich vor, bei Bedarf für weitere Abwasserinhaltsstoffe Maximalwerte für die Einleitung in die öffentlichen Abwasseranlagen festzulegen. Ebenfalls können im Einzelfall die Konzentrationen und Frachten einzelner Inhaltsstoffe weiter herabgesetzt bzw. auch höhere Werte zugelassen werden, falls die Verdünnungs- und sonstigen örtlichen Verhältnisse bzw. die Materialart der öffentlichen Abwasseranlagen dies erforderlich machen bzw. gestatten.

Es wird ausdrücklich auf §8 Abs. 9 der AEB_A der Stadtwerke Pirna verwiesen, der der SWP das Recht einräumt, jederzeit Abwasseruntersuchungen durchzuführen und im Falle festgestellter unzulässiger Einleitungen die hierfür entstehenden Untersuchungskosten dem Grundstückseigentümer bzw. dem Anschlussnehmer aufzuerlegen.

Stadtwerke Pirna GmbH
Seminarstraße 18 b, 01796 Pirna
Telefon: 03501 764-0
Telefax: 03501 764-149
kostenlose Servicenummer:
0800 589 14 03
Home: www.stadtwerke-pirna.de
E-Mail: info@stadtwerke-pirna.de