

**Emissionsgrenzwerte für Kläranlagen  
für kommunales Abwasser mit einer  
Leistung  $\geq 2.000$  EW**

**Valori limite di emissione per impianti di  
depurazione di acque reflue urbane con  
una potenzialità  $\geq 2.000$  a.e.**

| <i>Nr.</i><br><i>N.</i> | <i>Parameter (1)</i><br><i>Parametri (1)</i>   | <i>Grenzwert</i><br><i>Valore limite</i> | <i>Bemerkungen</i><br><i>Note</i>   |
|-------------------------|--|--|---|
| 1                       | BSB <sub>5</sub> ohne Nitrifikation<br>mg/l<br><br>BOD <sub>5</sub> senza nitrifica-<br>zione mg/l | 25                                       | Für Werte im Zulauf über 300 mg/l gilt eine Mindestreduktion von 90%.<br><br>Per concentrazioni in ingresso superiori a 300 mg/l si applica una percentuale minima di riduzione pari al 90%.  |
| 2                       | CSB mg/l<br><br>COD mg/l   | 100                                      | Für Werte im Zulauf über 500 mg/l gilt eine Mindestreduktion von 80%.<br><br>Per concentrazioni in ingresso superiori a 500 mg/l si applica una percentuale minima di riduzione pari all'80%.   |
| 3                       | Gesamte Schwebestof-<br>fe mg/l<br><br>Solidi sospesi totali<br>mg/l                               | 35                                       | Für Werte im Zulauf über 350 mg/l gilt eine Mindestreduktion von 90%.<br><br>Per concentrazioni in ingresso superiori a 350 mg/l si applica la percentuale minima di riduzione pari al 90%.   |
| 4                       | Gesamtphosphor als P<br>mg/l<br><br>Fosforo totale come P<br>mg/l                                  | -  | Für Kläranlagen zwischen 10.000 und 100.000 EW gilt ein Grenzwert von 2 mg/l beziehungsweise eine Mindestreduktion von 80% bei einer Zulaufkonzentration über 10 mg/l.<br>Für Kläranlagen über 100.000 EW gilt ein Grenzwert von 1 mg/l beziehungsweise eine Mindestreduktion von 90% bei einer Zulaufkonzentration über 10 mg/l.<br>Der Grenzwert ist eingehalten, wenn der Jahresmittelwert der entnommenen Proben dem Grenzwert entspricht.<br><br>Per impianti di depurazione tra 10.000 e 100.000 a.e. si applica un valore limite di 2 mg/l, rispettivamente una percentuale minima di riduzione pari all'80 % per concentrazioni in ingresso superiori a 10 mg/l.<br>Per impianti con oltre 100.000 a.e. si applica un valore limite di 1 mg/l, rispettivamente una percentuale minima di riduzione pari al 90% per concentrazioni in ingresso superiori a 10 mg/l.<br>Il valore limite si intende rispettato se risulta conforme alla media annuale dei campioni prelevati. |
| 5                       | Gesamtstickstoff als N<br>mg/l   | -  | Gesamtstickstoff bedeutet hier die Summe aus Kjeldahl-, Nitrat-(NO <sub>3</sub> ) und Nitrit-Stickstoff (NO <sub>2</sub> ). Die Kjeldahl-Bestimmung erfasst den organisch gebundenen Stickstoff und Ammonium (NH <sub>3</sub> ).<br>Für Kläranlagen zwischen 10.000 und 100.000 EW gilt ein Grenzwert von 15 mg/l beziehungsweise eine Mindestreduktion von 70% bei einer Zulaufkonzentration über 50 mg/l.<br>Für Kläranlagen über 100.000 EW gilt ein Grenzwert von 10 mg/l beziehungsweise eine Mindestreduktion von 80% bei einer Zulaufkonzentration über 50 mg/l.<br>Der Grenzwert ist eingehalten, wenn der Jahresmittelwert der entnommenen Proben mit einer Abwassertemperatur von mindestens 12°C dem Grenzwert entspricht.   |

|          |  |                     |  |
|----------|--|---------------------|--|
|          | Azoto totale come N<br>mg/l                      |                     | <p>Alternativ zum Jahresmittelwert kann als Grenzwert der tägliche Durchschnitt angenommen werden, welcher 20 mg/l für jede Wasserprobe nicht überschreiten darf, vorausgesetzt, es wird der gleiche Schutz für die Umwelt erreicht. Die Anforderung gilt bei einer Abwassertemperatur von mindestens 12°C. Anstatt der Temperatur kann auch eine begrenzte Betriebszeit vorgegeben werden, die den lokalen klimatischen Verhältnissen Rechnung trägt.</p> <p>Per azoto totale s'intende la somma dell'azoto totale secondo Kjeldahl (N organico + NH<sub>3</sub>), dell'azoto nitrico (NO<sub>3</sub>) e dell'azoto nitroso (NO<sub>2</sub>).</p> <p>Per impianti di depurazione tra 10.000 e 100.000 a.e. si applica un valore limite di 15 mg/l, rispettivamente una percentuale minima di riduzione pari al 70% per concentrazioni in ingresso superiori a 50 mg/l.</p> <p>Per impianti con oltre 100.000 a.e si applica un valore limite di 10 mg/l, rispettivamente una percentuale minima di riduzione pari all'80% per concentrazioni in ingresso superiori a 50 mg/l.</p> <p>Il valore limite si intende rispettato se risulta conforme alla media annuale dei campioni prelevati con una temperatura nell'effluente pari o superiore a 12°C.</p> <p>In alternativa al riferimento alla concentrazione media annua, purché si ottenga un analogo livello di protezione ambientale, si può fare riferimento alla concentrazione media giornaliera che non può superare i 20 mg/l per ogni campione in cui la temperatura dell'effluente sia pari o superiore a 12°C. In sostituzione alla condizione concernente la temperatura può essere applicato un tempo operativo limitato che tenga conto delle condizioni climatiche locali.</p> |
| 6        | Ammonium-Stickstoff,<br>als NH <sub>4</sub> mg/l | 8 mg/l<br>(T≥12°C)  | Der Grenzwert gilt für Kläranlagen über 5.000 EW.  |
|          | Azoto ammoniacale<br>come NH <sub>4</sub> mg/l   | 15 mg/l<br>(T≥10°C) | Il limite si applica per impianti di depurazione oltre 5.000 a.e.  |
| 7<br>(2) | Escherichia Coli<br>UFC/100ml                    | -                   | <p>Dieser Grenzwert ist festzulegen, falls es die zuständige Behörde aufgrund der besonderen Umweltempfindlichkeit, der Hygiene und der bestehenden Nutzung des Vorfluters als notwendig erachtet. Es wird empfohlen, einen Grenzwert gleich oder weniger als 5000 UFC/100 ml anzuwenden.</p> <p>Tale limite va definito quando, a discrezione dell'autorità competente, è necessario in base alla situazione ambientale e igienico sanitaria del corpo idrico recettore e agli usi esistenti. Si consiglia di applicare un valore limite pari o inferiore a 5000 UFC/100 ml.</p>  |
| 8        | Andere Parameter<br>gemäß Anlage D               | -                   | Im Falle von Kanalisationen, die auch industrielle Abwässer sammeln, kann die für die Erteilung der Ermächtigung zuständige Behörde die Kontrolle der Einhaltung der Emissionsgrenzwerte anderer in dieser Tabelle nicht enthaltener Parameter laut Anlage D und, im Falle von Ableitungen auf den Boden, laut Anlage G vorschreiben. Die Auswahl der Parameter ist aufgrund der im Einzugsgebiet der Kläranlage vorhandenen industriellen Abwässer vorzunehmen. Der Nachweis einer Überschreitung dieser Emissionsgrenzwerte hat nicht die direkte Anwendung der Strafen laut diesem Gesetz zur Folge, verpflichtet jedoch zur Vertiefung der analytischen Untersuchungen, zur Suche der  |

|  |                                       |  |   |
|--|---------------------------------------|--|---|
|  | Altri parametri di cui all'allegato D |  | <p>Ursachen und zu deren Beseitigung.</p> <p>Nel caso di fognature che raccolgono anche scarichi di acque reflue industriali, l'autorità competente al rilascio dell'autorizzazione può prescrivere il controllo del rispetto dei valori limite di cui all'allegato D e di cui all'allegato G, nel caso di scarichi sul suolo, relativi ad altri parametri non compresi nel presente allegato. La definizione dei parametri va fatta in rapporto al tipo di scarichi di acque reflue industriali presenti nel bacino servito dall'impianto. Il riscontro di un superamento dei valori di emissione non determina l'applicazione diretta delle sanzioni di cui alla presente legge, determina però l'obbligo di approfondimento delle indagini analitiche, la ricerca delle cause e la loro rimozione.</p> |
|--|---------------------------------------|--|---|

(1) Die Analysen von Ableitungen aus Teichanlagen oder Pflanzenkläranlagen sind auf gefilterten Proben auszuführen; die Gesamtkonzentration an Schwebstoffen darf 150 mg/l nicht überschreiten.

(2) Die Ziffer 7 wurde so ersetzt durch Art. 14 Absatz 28 und durch Anlage Nr. 1 des L.G. vom 10. Juni 2008, Nr. 4.

(1) Le analisi sugli scarichi provenienti da impianti di lagunaggio o fitodepurazione devono essere effettuate su campioni filtrati; la concentrazione di solidi sospesi non deve superare i 150 mg/l.

(2) Il punto 7 è stato così sostituito dall'art. 14, comma 28, e dall'allegato n. 1 della L.P. 10 giugno 2008, n. 4.