

## Referenzmethoden für die Überwachung und die Auswertung der Ergebnisse

### Kommunales und häusliches Abwasser

Für Ableitungen von Kläranlagen mit einer Kapazität von 2.000 oder mehr EW sind die Konzentrationen und Frachten der verschiedenen Parameter anhand von 24-Stunden-Mischproben zu bestimmen.

Für Ableitungen von Kläranlagen mit einer Kapazität von weniger als 2.000 EW kann die Bestimmung auch anhand von 3-Stunden-Mischproben erfolgen.

Ausgenommen sind die Parameter Temperatur, freies Chlor und flüchtige aromatische Kohlenwasserstoffe, bei denen Stichproben zu ziehen sind. Tägliche Häufigkeit und Intervalle der Probenahmen sind in Abhängigkeit von den Eigenschaften der Ableitung festzulegen.

Für die Parameter laut den Anlagen A, B e C, mit Ausnahme der Parameter Gesamtphosphor und Gesamtstickstoff, ist in der nachfolgenden Tabelle jeweils die höchstzulässige Anzahl von Proben angegeben, bei denen die Emissionsgrenzwerte überschritten werden dürfen:

## Metodi di riferimento per il controllo e la valutazione dei risultati

### Acque reflue urbane e domestiche

Per scarichi relativi ad impianti di depurazione con una potenzialità pari a 2.000 o più a.e., la concentrazione ed i carichi per i vari parametri sono da determinare in base a campioni medi ponderati nell'arco di 24 ore.

Per scarichi relativi ad impianti di depurazione con una potenzialità inferiore a 2.000 a.e. è ammessa anche la determinazione su campione medio di 3 ore.

Sono esclusi i parametri temperatura, cloro attivo e idrocarburi aromatici volatili, per i quali la determinazione va fatta su campioni istantanei. La frequenza giornaliera e gli intervalli dei prelievi sono da definire in rapporto al tipo di scarico.

Per i parametri di cui agli allegati A, B e C, ad eccezione dei parametri azoto totale e fosforo totale, il numero di campioni ammessi su base annua, il cui valore può superare i valori limite di emissione, è definito in rapporto al numero di campioni come da schema seguente:

<i>Anzahl der in einem Jahr entnommenen Proben</i>	<i>Höchstzulässige Anzahl von Proben, bei denen Abweichungen zulässig sind</i>	<i>Anzahl der in einem Jahr entnommenen Proben</i>	<i>Höchstzulässige Anzahl von Proben, bei denen Abweichungen zulässig sind</i>
<i>Campioni prelevati durante l'anno</i>	<i>Numero massimo consentito di campioni non conformi</i>	<i>Campioni prelevati durante l'anno</i>	<i>Numero massimo consentito di campioni non conformi</i>
4-7	1	172- 187	14
8-16	2	188-203	15
17-28	3	204-219	16
29-40	4	220-235	17
41-53	5	236-251	18
54-67	6	252-268	19
68-81	7	269-284	20
82-95	8	285-300	21
96-110	9	301-317	22
111-125	10	318-334	23
126-140	11	335-350	24
141-155	12	351-365	25
156-171	13		

Um die Ableitung als konform zu bezeichnen, dürfen die Proben, die nicht entsprechen, für die untenangeführten Parameter die Emissionsgrenzwerte nicht über den nachfolgend ange-

Per i parametri sotto indicati, i campioni che risultano non conformi, affinché lo scarico sia considerato in regola, non possono comunque superare i valori limite di emissione oltre la percentuale sotto

gebenen Prozentsatz überschreiten:

BSB<sub>5</sub> : 100%  
 CSB : 100%  
 Schwebestoffe : 150%

indicata:

BOD<sub>5</sub> : 100%  
 COD : 100%  
 Solidi sospesi : 150%

Die Mindestanzahl der jährlichen Proben, die in regelmäßigen Zeitabständen zu entnehmen und zu analysieren sind, wird entsprechend der Größe der Kläranlage wie folgt festgesetzt:

Il numero minimo annuo di campioni da prelevare ad intervalli regolari e da sottoporre ad analisi è fissato in base alla dimensione dell'impianto di depurazione come segue:

<b>Größe der Kläranlage Potenzialità impianto</b>	<b>Anzahl der Proben Numero di campioni</b>
Bis 499 EW	Wird nach Ermessen der zuständigen Kontrollbehörde festgelegt.
Fino a 499 a.e.	Viene definito a discrezione dell'autorità di controllo competente.
Von 500 bis 1.999 EW	6 Proben im ersten Betriebsjahr und 2 Proben in den darauffolgenden Jahren, vorausgesetzt, die Ableitung entspricht den Grenzwerten; falls eine der 2 Proben nicht entspricht, sind im darauffolgenden Jahr 6 Proben zu entnehmen.
Da 500 a 1.999 a.e.	6 campioni il primo anno di funzionamento e 2 negli anni successivi, purché lo scarico sia conforme; se più di un campione non risulta conforme nell'anno successivo devono essere prelevati 6 campioni.
Von 2.000 bis 9.999 EW	12 Proben im ersten Betriebsjahr und 4 Proben in den darauffolgenden Jahren, vorausgesetzt, die Ableitung entspricht den Grenzwerten; falls eine der 4 Proben nicht entspricht, sind im darauffolgenden Jahr 12 Proben zu entnehmen.
da 2.000 a 9.999 a.e.	12 campioni il primo anno di funzionamento e 4 negli anni successivi, purché lo scarico sia conforme; se più di due campioni non risultano conformi nell'anno successivo devono essere prelevati 12 campioni.
von 10.000 bis 49.999 EW	12 Proben
da 10.000 a 49.999 a.e.	12 campioni
über 49.999 EW	24 Proben
oltre 49.999 a.e.	24 campioni

Im Falle von Kanalisationen, die auch industrielle Abwässer sammeln, ist, mit der nachfolgend angeführten Mindesthäufigkeit, auch die Einhaltung der Emissionsgrenzwerte laut Anlage D und, für Ableitungen auf den Boden, laut Anlage G, für die in der Genehmigung angeführten Zusatzparameter, die aufgrund der im Einzugsgebiet der Kläranlage vorhandenen Ableitungen von Industrieabwässer festgelegt werden, zu überprüfen.

Nel caso di reti fognarie che raccolgono anche scarichi industriali va controllato, con la frequenza minima di seguito indicata, anche il rispetto dei valori limite di emissioni di cui all'allegato D e di cui all'allegato G, nel caso di scarichi sul suolo, per i parametri aggiuntivi indicati nell'atto di autorizzazione in rapporto al tipo di scarichi industriali presenti nel bacino servito dall'impianto.

<b>Größe der Kläranlage Potenzialità impianto</b>	<b>Anzahl der Proben im Jahr Numero di campioni all'anno</b>
bis 9.999 EW fino a 9.999 a.e.	1

von 10.000 bis 49.999 EW da 10.000 a 49.999 a.e.	3
über 49.999 EW oltre 49.999 a.e.	6

Falls der Betreiber ein System zur Datenerhebung und -übertragung an die Kontrollbehörde gewährleistet, welches von dieser als geeignet anerkannt wird, wird die Häufigkeit der Kontrollen seitens der zuständigen Behörde auf ein Sechstel reduziert. Auf jeden Fall ist mindestens eine Kontrolle im Jahr durchzuführen.

Die Betreiber der Kläranlagen müssen weiters eine ausreichende Anzahl (mindestens die gleiche Anzahl wie in den Tabellen angeführt) von Eigenkontrollen des Ablaufes und des Zulaufes der Kläranlage sicherstellen.

Die für die Erteilung der Genehmigung zuständige Behörde kann weiters periodische externe Kontrollen zu Lasten des Inhabers der Ableitung vorschreiben. Unter externer Kontrolle versteht man eine Kontrolle seitens eines unabhängigen qualifizierten Technikers.

Extremwerte der Qualität des Abwassers bleiben unberücksichtigt, soweit sie auf Ausnahmesituationen wie starke Niederschläge zurückzuführen sind.

## Industrielles Abwasser

Die analytischen Bestimmungen zur Kontrolle der Emissionsgrenzwerte für industrielles Abwasser laut den Anlagen D, E und G beziehen sich im Normalfall auf 3-Stunden-Mischproben, wenn die Ermächtigung zur Ableitung des Abwassers nichts anderes festlegt.

Die für die Kontrolle zuständige Behörde kann, abweichend von der 3-Stunden Mischprobe, die Probenahme mit anderen Zeiträumen durchführen, um die zur Darstellung der Ableitung geeigneteste Probe zu erhalten, wenn dies aufgrund besonderer Erfordernisse notwendig ist; diese können aus den Vorschriften oder der Ermächtigung resultieren oder aufgrund der Eigenschaften des Produktionsablaufs, der Art der Ableitung (in Bezug auf die Kontinuität derselben) sowie der Art der Kontrolle (Routinekontrolle, Dringlichkeitskontrolle usw.) entstehen. Die Begründung muss im Entnahmeprotokoll ausdrücklich angemerkt werden.

Für die in der Anlage F angeführten Produktionsverfahren sind die Emissionsgrenzwerte in Masse je Produkt- oder je verarbeitete Rohmaterialialeinheit laut Tabelle einzuhalten. Für die gleichen Produktionsverfahren gelten außerdem

Nel caso in cui il gestore garantisca un sistema di rilevamento e di trasmissione dei dati all'autorità di controllo, ritenuto idoneo da quest'ultima, il numero di campioni da controllare da parte dell'autorità competente per il controllo viene ridotto ad un sesto. In ogni caso va effettuato almeno un controllo all'anno.

I gestori degli impianti di depurazione devono assicurare inoltre un sufficiente numero di autocontrolli (almeno uguale a quello degli schemi precedenti) sugli scarichi e sulle acque in entrata dell'impianto di depurazione.

L'autorità competente per il rilascio dell'autorizzazione può prescrivere inoltre l'effettuazione di periodici controlli esterni a carico del titolare dello scarico. Per controllo esterno si intende un controllo effettuato da un tecnico qualificato indipendente.

Valori estremi della qualità delle acque reflue non sono presi in considerazione se essi sono il risultato di situazioni eccezionali come quelle dovute a piogge abbondanti.

## Acque reflue industriali

Le determinazioni analitiche al fine del controllo dei valori limite di emissione indicati negli allegati D, E e G per le acque reflue industriali sono di norma riferite ad un campione medio prelevato nell'arco di tre ore, se non diversamente fissato nell'atto di autorizzazione allo scarico.

L'autorità preposta al controllo può effettuare, in deroga al campione medio rilevato nell'arco di 3 ore, con motivazione espressa nel verbale di campionamento, il campionamento su tempi diversi al fine di ottenere il campione più adatto a rappresentare lo scarico, qualora lo giustificino particolari esigenze quali quelle derivanti dalle prescrizioni contenute nell'autorizzazione dello scarico, dalle caratteristiche del ciclo tecnologico, dal tipo di scarico (in relazione alle caratteristiche di continuità dello stesso) e dal tipo di accertamento (accertamento di routine, accertamento di emergenza, ecc.).

Per i cicli produttivi specificati nell'allegato F devono essere rispettati i limiti di emissione in massa per unità di prodotto o di materia prima di cui alla stessa tabella. Per gli stessi cicli produttivi valgono altresì allo scarico finale i valori limite indicati negli

am Endablauf die Grenzwerte laut den Anlagen allegati D ed E.  
D und E.