

Mindestumfang der Selbstüberwachung

Anlage 1

Betriebs- kenndaten	Ein- heit	Häufigkeit der Untersuchung				Art der Bestimmung, Durchführung und Protokollierung
Ausbaugröße (E+EGW)						
		A 51 - 2000	B 2001 - 10.000	C 10.001 - 100.000	D > 100.000	
Kontrollgang						
		3 mal wöchentlich	arbeitstäglich*)	täglich	täglich	Eintrag ins Betriebsstagebuch
Zulauf Kläranlage						
pH- Wert	-	kontinuierlich	kontinuierlich	kontinuierlich	kontinuierlich	Registrierung des Momentanwertes
Leitfähigkeit	mS/m	kontinuierlich	kontinuierlich	kontinuierlich	kontinuierlich	Registrierung des Momentanwertes
Zulauf Biologischer Reaktor						
TOC, ersatzweise CSB ⁵⁾	mg/l	monatlich jährlich	14-tägig jährlich	wöchentlich vierteljährlich	wöchentlich vierteljährlich	Bestimmung gemäß ¹⁾ , Messung im Zulauf oder im Zulauf biologischer Reaktor 24h-Ganglinie ³⁾
TN _b , ersatzweise TKN	mg/l	--- ---	> 5000 E: 14-tägig jährlich	wöchentlich vierteljährlich	wöchentlich vierteljährlich	Bestimmung gemäß ²⁾ , Messung im Zulauf oder im Zulauf biologischer Reaktor 24h-Ganglinie ³⁾
P _{gesamt}	mg/l	--- ---	--- ---	wöchentlich jährlich	wöchentlich jährlich	Bestimmung gemäß ²⁾ , Messung im Zulauf oder im Zulauf biologischer Reaktor 24h-Ganglinie ³⁾
Biologischer Reaktor						
Sauerstoffgehalt (bei Belebtschlamm-Verfahren)	mg/l	kontinuierlich	kontinuierlich	kontinuierlich	kontinuierlich	Registrierung des Momentanwertes
Abwassertemperatur	°C	---	> 5000 E: kontinuierlich	kontinuierlich	kontinuierlich	Registrierung des Momentanwertes
Schlammvolumenanteil (bei Belebtschlamm-Verfahren)	ml/l	wöchentlich	arbeitstäglich	arbeitstäglich	arbeitstäglich	Bestimmung gemäß ¹⁾
Schlamm Trockensubstanz, TS _{BB} (bei Belebtschlamm-Verfahren)	g/l	monatlich	wöchentlich	arbeitstäglich	arbeitstäglich	Bestimmung gemäß ¹⁾
Schlammindex, ISV (bei Belebtschlamm-Verfahren)	ml/g	monatlich	wöchentlich	arbeitstäglich	arbeitstäglich	Bestimmung gemäß ¹⁾
mikroskopisches Bild	-	---	monatlich	monatlich	monatlich	Protokollierung und Beurteilung
pH- Wert	-	---	---	kontinuierlich	kontinuierlich	Registrierung des Momentanwertes, Messung wahlweise auch im Ablauf Kläranlage

Ablauf Kläranlage						
Abwasserdurchfluss	l/s	$\leq 500 \text{ E:}$ 14-tägig	---	---	---	$\leq 500 \text{ E (sofern nicht im Zulauf gemessen wird):}$ Kurzzeitmessung mit Messwehr, Messgefäß etc., Messung gemäß ¹⁾ , mind. zweimal jährlich in den Nachtstunden
		$> 500 \text{ E:}$ kontinuierlich	kontinuierlich	kontinuierlich	kontinuierlich	Registrierung des Momentanwertes, Mengenintegration mittels Zählwerk o.ä., Protokollierung von minimalem und maximalem Durchfluss und der Tageswassermenge, Anzeige des Momentanwertes an der Probenahmestelle
Trübung	NTU	---	kontinuierlich	kontinuierlich	kontinuierlich	Online-Messung (nephelometrisch); alternativ kann auch eine Bestimmung durch Messung des Spektral-Adsorptions-Koeffizienten (SAK-Sonde) erfolgen; Messung im Ablauf Nachklärung oder Ablauf Kläranlage
TOC, ersatzweise CSB ⁵⁾	mg/l	monatlich	wöchentlich	wöchentlich	arbeitstäglich	Bestimmung gemäß ²⁾
NH ₄ -N	mg/l	---	wöchentlich	wöchentlich	arbeitstäglich	Bestimmung gemäß ²⁾
NO ₃ -N	mg/l	---	---	wöchentlich	arbeitstäglich	Bestimmung gemäß ²⁾
NO ₂ -N	mg/l	---	---	wöchentlich	wöchentlich	Bestimmung gemäß ²⁾
N _{anorg} = $\sum (\text{NO}_3\text{-N} + \text{NO}_2\text{-N} + \text{NH}_4\text{-N})$	mg/l	---	---	wöchentlich	wöchentlich	arithmetische Summenbildung
N _{ges}	mg/l	---	---	monatlich	monatlich	Bestimmung gemäß ²⁾ , als TN _p -Messwert od. $\sum (\text{TKN} + \text{NO}_2\text{-N} + \text{NO}_3\text{-N})$
P _{gesamt}	mg/l	---	---	wöchentlich	arbeitstäglich	Bestimmung gemäß ²⁾ ; bei kontinuierlicher PO ₄ -P-Messung: P _{ges} monatlich
Chemisch- physikalische Dosiereinrichtungen						
Dosierung, Verbrauch	l/d od. kg/d	nach Einsatz	nach Einsatz	nach Einsatz	nach Einsatz	Protokollierung der Einsatzstoffe (Produktname und Datentblatt) ⁴⁾
Schlammfall (nach Eindickung)						
Menge	m ³ /d	3 mal wöchentlich	arbeitstäglich	arbeitstäglich	arbeitstäglich	
Trockenrückstand (Rohschlamm)	%	---	monatlich	14-tägig	14-tägig	
Glühverlust (Rohschlamm)	%	---	monatlich	14-tägig	14-tägig	
Schlammfäulung (Ablauf)						
Temperatur	°C	---	kontinuierlich	kontinuierlich	kontinuierlich	Registrierung des Momentanwertes
pH- Wert	-	---	kontinuierlich oder arbeitstäglich	kontinuierlich oder arbeitstäglich	kontinuierlich oder arbeitstäglich	Bestimmung gemäß ¹⁾ , Registrierung des Momentanwertes in der Probe
Gasanfall	m ³ /d	---	kontinuierlich	kontinuierlich	kontinuierlich	Registrierung des Momentanwertes
Trockenrückstand	%	---	monatlich	14-tägig	14-tägig	
Glühverlust	%	---	monatlich	14-tägig	14-tägig	

Schlammabgabe									
Nassschlammmenge	m ³	bei Abgabe	bei Abgabe	bei Abgabe	bei Abgabe	bei Abgabe	bei Abgabe	bei Abgabe	Protokollierung von Datum, Menge und Verbleib
entwässerte Schlammmenge	m ³	bei Abgabe	bei Abgabe	bei Abgabe	bei Abgabe	bei Abgabe	bei Abgabe	bei Abgabe	Protokollierung von Datum, Menge und Verbleib
Trockenrückstand	kg TR/ Monat	bei Abgabe	bei Abgabe	bei Abgabe	bei Abgabe	bei Abgabe	bei Abgabe	bei Abgabe	
Rechen- und Sandgut									
Rechengut	m ³	bei Abgabe	bei Abgabe	bei Abgabe	bei Abgabe	bei Abgabe	bei Abgabe	bei Abgabe	Protokollierung von Datum, Menge und Verbleib
Sandfanggut	m ³	bei Abgabe	bei Abgabe	bei Abgabe	bei Abgabe	bei Abgabe	bei Abgabe	bei Abgabe	Protokollierung von Datum, Menge und Verbleib
Fremdstoffe **									
		nach Anfall	nach Anfall	nach Anfall	nach Anfall	nach Anfall	nach Anfall	nach Anfall	Protokollierung von Datum, Herkunft, Menge, Beschaffenheit und Verbleib
Schlammwässer ***									
Menge	m ³ /d	---	arbeitsmäßig	arbeitsmäßig	arbeitsmäßig	arbeitsmäßig	arbeitsmäßig	arbeitsmäßig	Protokollierung getrennt nach Anfallstellen
P _{gesamt}	mg/l	---	---	---	---	---	---	---	Protokollierung getrennt nach Anfallstellen
TN _b , ersatzweise TKN	mg/l	---	---	---	---	---	---	---	Protokollierung getrennt nach Anfallstellen

- 1) Bestimmungen an unterschiedlichen Wochentagen, um ein repräsentatives Bild zu erhalten. Probenahme gem. § 6 SüwV-kom
- 2) Bestimmungen an unterschiedlichen Wochentagen und Tageszeiten, um ein repräsentatives Bild zu erhalten. Probenahme gem. § 6 SüwV-kom
- 3) Die Ganglinie ist aus mindestens 12 Teilproben zu erstellen, die in gleichen Abständen zu entnehmen sind.
- 4) gemäß LWA- Merkblatt Nr. 1 „Technischer Leitfaden zur Elimination von Phosphor in kommunalen Kläranlagen“, Landesamt für Wasser und Abfall NRW (jetzt Landesumweltamt NRW), Februar 1989
- 5) Aus Gründen des Umweltschutzes wird empfohlen, den Parameter TOC zu bestimmen

* arbeitsmäßig: Werktag ohne Samstag

** Definition Fremdstoffe:

Fremdstoffe im Sinne dieser Verordnung sind alle der Kläranlage nicht über das Kanalisationsnetz zugeführten, zu behandelnden Stoffe.

*** Definition Schlammwässer:

Prozesswässer aus Fäulung, Nacheindickung, Entwässerung und Trocknung