EÜV: Anhang 2 Abwasseranlagen, aus denen erlaubnispflichtig in Gewässer oder nach Art. 41 c BayWG genehmigungspflichtig in Sammelkanalisationen eingeleitet wird, und Sammelkanalisationen einschließlich zugehöriger Sonderbauwerke (zu § 1 Abs. 1 Nr. 4 mit 6)

Anhang 2

Abwasseranlagen, aus denen erlaubnispflichtig in Gewässer oder nach Art. 41 c BayWG genehmigungspflichtig in Sammelkanalisationen eingeleitet wird, und Sammelkanalisationen einschließlich zugehöriger Sonderbauwerke

(zu § 1 Abs. 1 Nr. 4 mit 6)

Erster Teil:

Abwasseranlagen für biologisch abbaubares Abwasser

1.

Allgemeines

1.1 Anwendungsbereich

Der erste Teil gilt im Rahmen des § 1 Nrn. 4 mit 6 für

- öffentliche und nicht öffentliche Abwasserbehandlungsanlagen, in denen Inhaltsstoffe des Abwassers durch biologische Verfahren, gegebenenfalls in Kombination mit chemischen oder physikalischen Verfahren nach oder ohne Vorklärung vermindert, abgebaut oder entfernt werden,
- behelfsmäßige, nur mechanisch wirkende Abwasserbehandlungsanlagen,
- Sammelkanalisationen ohne zentrale Abwasserbehandlungsanlagen, aus denen im wesentlichen in Hauskläranlagen behandeltes Abwasser in Gewässer eingeleitet wird und
- für das von Einleitungen aus solchen Anlagen beeinflußte Gewässer.

Der erste Teil gilt nicht für Kleineinleitungen im Sinne des § 8 in Verbindung mit § 9 Abs. 2 des Abwasserabgabengesetzes.

1.2 Ausbaugröße

Die Ausbaugrößen der Abwasserbehandlungsanlagen werden in Einwohnerwerten (EW) nach den Bemessungswerten der Abwasserbehandlungsanlage angegeben, wobei die BSB5-Tagesfracht des unbehandelten Schmutzwassers – BSB5-roh – zugrundegelegt wird. Dabei ist die Ausbaugröße aus der täglichen BSB5-Belastung mit 60 Gramm BSB5 je Einwohner zu berechnen.

1.3

Probenahme, Untersuchungsverfahren

1.3.1

Soweit unter Nr. 2 nichts anderes bestimmt ist, sind Probenahmen und Feststellungen von Momentwerten, Stichproben, qualifizierten Stichproben, 2 h-Mischproben jeweils um 1 Tag und um 2 Stunden verschoben zu entnehmen oder festzustellen. Bei Abwasserteichanlagen und bei Anlagen, die erwarten lassen, daß die Spitzenablaufbelastungen während der normalen Arbeitszeit auftreten, und bei nicht zu- oder

ablaufbezogenen Momentwerten, Stichproben, qualifizierten Stichproben, 2 h-Mischproben können diese Probenahmen auf diese Zeit beschränkt bleiben. Auf Verlangen des Wasserwirtschaftsamtes oder der Kreisverwaltungsbehörde ist über den Zeitpunkt der Spitzenablaufbelastung ein gesonderter Nachweis zu führen.

1.3.2

Rückstellproben sind zu kennzeichnen (Bezeichnung der Anlage, Probenahme, Entnahmestelle, -datum und -zeit) und unter Lichtausschluß bei einer Lagertemperatur unter 5 Grad Celsius mindestens 7 Tage in Glasflaschen aufzubewahren.

1.3.3

Für Untersuchungen können betriebsanalytische Verfahren, z.B. Fotometer, verwendet werden, wenn sie zu Ergebnissen führen, mit denen die Einhaltung der Anforderungen des wasserrechtlichen Bescheids sicher beurteilt werden können; umweltfreundliche Verfahren sind zu bevorzugen. Bei den **ablaufbezogenen Untersuchungen** sind mindestens erforderlich

- Dokumentation der Qualifikation, weiterer Schulungsmaßnahmen und der Zuständigkeit des ausführenden Personals,
- Dokumentation der verwendeten Untersuchungseinrichtungen, der aufgetretenen Schäden,
 Funktionsstörungen, durchgeführten Wartungsmaßnahmen und der einzelnen Verfahrenskontrollen,
- schriftliche Anleitungen zur Benutzung und Wartung der Untersuchungseinrichtungen,
- Untersuchungen aus einer geteilten Probe, die nach dem angewendeten Verfahren und parallel nach den im Vollzug des § 7a Abs. 1 WHG festgelegten und durch Maßnahmen zur Analytischen Qualitätssicherung (AQS) abgesicherten Verfahren untersucht werden (Paralleluntersuchungen), in folgender Anzahl:

bei einer Untersuchungshäufigkeit von	Anzahl der Paralleluntersuchungen im Jahr
weniger als 1 × monatlich	1
1 × monatlich bis weniger als 1 × wöchentlich	2
1 × wöchentlich bis weniger als 1 × täglich	3
1 × täglich oder öfter	4

Zur Analytischen Qualitätssicherung sind nachzuweisen:

- erfolgreiche Teilnahme am Laboraudit der AQS Leitstelle beim Bayerischen Landesamt für Wasserwirtschaft oder eine Akkreditierung nach DIN EN 45 001 – Ausgabe Mai 1990
- erfolgreiche Teilnahme an Ringversuchen, die von der AQS-Leitstelle beim Bayerischen Landesamt für Wasserwirtschaft durchgeführt oder anerkannt worden sind.

1.3.4

Kann auf Grund der angewendeten betriebsanalytischen Verfahren die Einhaltung der jeweiligen Anforderungen nicht sicher beurteilt werden, sind die erforderlichen Abhilfemaßnahmen anzuordnen. Dabei kann auch angeordnet werden, daß die Untersuchungen nach den im Vollzug des § 7a Abs. 1 WHG festgelegten Verfahren durchzuführen sind.

1.4 Abwasserdurchflußmessung

Zur Abwasserdurchflußmessung sind Anlagen bis 999 EW und Anlagen ohne Stromanschluß mit einem Meßwehr (fester Einbau oder Steckschieber), Meßgefäß u. ä., die übrigen Anlagen mit selbstschreibendem Meßgerät mit Zählwerk, Messung nach DIN 19 559, Ausgabe Juli 1983, oder mit Geräten, die gleichwertige

Messungen ermöglichen, auszustatten. Selbstschreibende Meßgeräte sind dauernd zu betreiben. Schreibstreifen sind automatisch oder per Hand mit dem Datum zu versehen. Für die Meßgeräte ist mindestens einmal jährlich eine Kontrollmessung gemäß DIN 19 559 durchzuführen, wobei mit jeder fünften Überprüfung die Herstellerfirma oder eine nach der Verordnung über private Sachverständige in der Wasserwirtschaft entsprechend anerkannte Person zu beauftragen ist. Nach Veränderungen von Bauwerken, Einrichtungen und Meßgeräten mit Auswirkungen auf die Durchflußmessungen ist ebenfalls eine Kontrollmessung nach DIN 19 559 durchzuführen. Die Prüfberichte sind dem Jahresbericht (§ 5) beizufügen.

1.5 Jahresbericht

Der Jahresbericht muß in übersichtlicher Form mindestens folgende Angaben enthalten:

- 1. Abwasserdurchflüsse (Abwasserzuflüsse, Abwasserabflüsse)
- 2. Konzentrationen der gemäß Nr. 2 zu untersuchenden Abwasserinhaltsstoffe,
- 3. Ermittlung der Jahresschmutzwassermenge für abwasserabgabepflichtige Einleiter nach §§ 4 oder 6 Abwasserabgabengesetz,
- 4. Fremdwasseranteil,
- 5. Schlammanfall und Verbleib.

Soweit Untersuchungen nicht vom eigenen Personal ausgeführt wurden, ist anzugeben, wer die Untersuchungen vorgenommen hat. Die Angaben sind den Festsetzungen des die Abwassereinleitung zulassenden Bescheids gegenüberzustellen und auszuwerten (Jahres- und Monatssummenwerte, - mittelwerte, -niedrigstwerte, -höchstwerte).

2.

Art und Umfang der Überwachung

Bei Abwasserbehandlungsanlagen nach Nr. 1.1 sind

- der Zulauf auf Auffälligkeiten des Abwassers wie z.B. Farbe, Geruch, Öl,
- alle für den Abwasserreinigungsprozeß und für die Schlammbehandlung wichtigen Funktionen,
 Anlagenteile, Meß-, Steuer- und Regelgeräte,
- der Ablauf auf Auffälligkeiten des Abwassers wie Schlammabtrieb, Farbe u. a.

zu kontrollieren. Die Kontrollen sind bei Anlagen unter 5 000 EW arbeitstäglich, d.h. an mindestens fünf Tagen in der Woche, bei Anlagen ab 5 000 EW täglich, vorzunehmen. Im übrigen sind zu untersuchen:

2.1 Abwasserbehandlungsanlagen mit einer Ausbaugröße bis 999 EW

Ort der Untersuchung	Parameter bzw. Überprüfung	Häufigkeit der Untersuchu ng	Probenart	Art der Bestimmung und Durchführung
Kläranlagenstandort	Wetter	2mal wöchentlich		für den Vortag aufschreiben
Zulauf	Abwassertemperatur pH-Wert	2mal wöchentlich	Momentwe rt	
Absetzteich	Schlammstand	¼ jährlich		mittlerer und geringster Wasserstand über dem

Ort der Untersuchung	Parameter bzw. Überprüfung	Häufigkeit der Untersuchu ng	Probenart	Art der Bestimmung und Durchführung
				Schlamm im 1. Drittel des Teiches
Biologischer Teil – Zulauf	BSB ₅ , CSB	¼ jährlich	2h- Mischprob e	bei Trockenwetter, Probe aufgeschüttelt, bei fehlender Vorklärung 3 Min abgesetzt
 Belebungsbecken/belüfteter Teich 	Sauerstoffgehalt	2mal wöchentlich	Momentwe rt	
	Schlammvolumen ²⁾)	2mal wöchentlich	Stichprobe	
	Trockensubstanzgehalt ²⁾), Schlammindex ²⁾)	1mal monatlich	Stichprobe	
Tropfkörper	Beschickung	arbeitstäglic h		Aufschreibung der Betriebsstunden
 Tauchkörper 	Sauerstoffgehalt	1mal wöchentlich	Momentwe rt	
Ablauf	Zustimmung des	1mal wöchentlich	Momentwe rt	Kurzzeitmessung
	Wasserwirtschaftsamts : Abwasserzufluß)	¼ jährlich		Fremdwasserbestimm ung bei geringstem Zufluß mit Mindestabstand von 2 Monaten
Ablauf bzw. Zulauf Schönungsteich (bei technischen Anlagen mit nachgeschaltetem Schönungsteich)	pH-Wert Sichttiefe absetzbare Stoffe	wöchentlich arbeitstäglic h 2mal		
	Metylenblauprobe ²⁾)	2mal wöchentlich	Stichprobe	
	BSB ₅ , CSB, (NH ₄ -N, NO ₃ -N) ³⁾ , P _{gesamt}	¼jährlich	2h- Mischprob e qualifiziert e Stichprobe 4)	Probe aufgeschütttelt Probe algenfrei ¹⁾
Ablauf Schönungsteich	BSB ₅ , CSB, NH ₄ -N, NO ₃ -N, P _{gesamt}	¼jährlich	qualifiziert e Stichprobe	Probe aufgeschüttelt
Abwasserteiche	Schlammstand	1mal jährlich		mittlerer und geringster Wasserstand über dem Schlamm im 1. Drittel des Teiches
Gesamtanlage	Klärschlammabgabe (naß, entwässert)	bei Abgabe		Aufschreibung von Datum, Menge, Trockensubstanzgehal t, Abnehmer und Ort der Verbringung
	Sieb-, Rechengut, Sandfanggut	bei Abgabe		Aufschreibung von Datum, Menge und Verbleib
	Energieverbrauch (gesamt)	wöchentlich		Aufschreibung von kWh und max. kW für die gesamte Anlage

Ort der Untersuchung	Parameter bzw. Überprüfung	Häufigkeit der Untersuchu ng	Probenart	Art der Bestimmung und Durchführung
	Stromverbrauch max. Stromentnahme			und den biologischen Teil (einschließlich Rücklauf)

^{1) [}Amtl. Anm.:] bei Abwasserteichen gemäß den a. a. R. d. T.: unbelüftet (natürlich belüftet), belüftet (technisch belüftet) und mit zwischengeschalteten biologischen Reaktoren

2.2 Abwasserbehandlungsanlagen mit einer Ausbaugröße von 1 000 bis 4 999 EW

Ort der Untersuchung	Parameter bzw. Überprüfung	Häufigkeit der Untersuchu ng	Probenart	Art der Bestimmung und Durchführung
Kläranlagenstandort	Wetter	arbeitstäglic h		für den Vortag aufschreiben
Zulauf	Abwassertemperatur pH-Wert	2mal wöchentlich	Momentwe rt	
Absetzteich	Schlammstand	⅓jährlich		mittlerer und geringster Wasserstand über dem Schlamm im 1. Drittel des Teiches
Biologischer Teil				
- Zulauf	BSB ₅ , CSB	1mal monatlich	24h- Mischprob e 2h- Mischprob e ¹⁾	durchfluß- /volumenproportional, bei Trockenwetter, Probe aufgeschüttelt, bei fehlender Vorklärung 3 Min abgesetzt
 Belebungsbecken/–belüfteter Teich 	Sauerstoffgehalt	arbeitstäglic h	Momentwe rt	
	Schlammvolumen ²⁾	arbeitstäglic h	Stichprobe	
	Trockensubstanzgehal t ²⁾ , Schlammindex ²⁾	1mal monatlich	Stichprobe	
- Tropfkörper	Beschickung	arbeitstäglic h		Aufschreibung der Betriebsstunden
- Tauchkörper	Sauerstoffgehalt	1mal wöchentlich	Momentwe rt	
	Zustimmung des	kontinuierlic h		
	Wasserwirtschaftsamt s: Abwasserzufluß)	arbeitstäglic h		minimaler und maximaler Durchfluß in m ³ /h, Ablesung des Zählwerks
		monatlich		Bestimmung der Abwasser- und

^{2) [}Amtl. Anm.:] nicht bei Abwasserteichanlagen

^{3) [}Amtl. Anm.:] entfällt bei nachgeschaltetem Schönungsteich

^{4) [}Amtl. Anm.:] bei Abwasserteichanlagen

Ort der Untersuchung	Parameter bzw. Überprüfung	Häufigkeit der Untersuchu ng	Probenart	Art der Bestimmung und Durchführung
				Schmutzwassermeng e
		1mal monatlich		Fremdwasserbestimm ung bei geringstem Zufluß mit Mindestabstand von 14 Tagen
Schönungsteich (bei technischen	pH-Wert Sichttiefe	arbeitstäglic h	Momentwe rt	
Anlagen mit nachgeschaltetem Schönungsteich)	absetzbare Stoffe	arbeitstäglic h 2mal wöchentlich 4)		
	Methylenblauprobe ²⁾	2mal wöchentlich	Stichprobe	
	BSB ₅ , CSB, (NH ₄ -N, NO ₃ -N) ³⁾ , Pgesamt	1mal monatlich 6mal jährlich ⁴⁾	2h- Mischprob e qualifizierte Stichprobe 4)	durchfluß- /volumenproportional, Probe aufgeschüttelt Probe algenfrei ¹⁾
Ablauf Schönungsteich	BSB ₅ , CSB, NH ₄ -N, NO ₃ -N, P _{gesamt}	¼jährlich	qualifizierte Stichprobe	Probe aufgeschüttelt
Abwasserteiche	Schlammstand	1mal jährlich		mittlerer und geringster Wasserstand über dem Schlamm im 1. Drittel des Teiches
Schlammbehandlungsteil	Beschickung	arbeitstäglic h		Aufschreibung der Rohschlammenge in m ³
	pH-Wert	arbeitstäglic h	Momentwe rt	
	Schlammtrockensubst anz, Glühverlust	1mal monatlich		
	Schlammentnahme	arbeitstäglic h		Aufschreibung von Datum, Menge und Verbleib von Schlamm und Trübwasser
Gesamtanlage	Klärschlammabgabe (naß, entwässert)	bei Abgabe		Aufschreibung von Datum, Menge, Trockensubstanzgeha It, Abnehmer und Ort der Verbringung
	Sieb-, Rechengut, Sandfanggut	bei Abgabe		Aufschreibung von Datum, Menge und Verbleib
	Energieverbrauch (gesamt) Stromverbrauch max. Stromentnahme	arbeitstäglic h		Aufschreibung von kWh und max. kW für die gesamte Anlage und den biologischen Teil (einschließlich Rücklauf)

2.3 Abwasserbehandlungsanlagen mit einer Ausbaugröße von 5 000 bis 19 999 EW

Ort der Untersuchung	Parameter bzw. Überprüfung	Häufigkeit der Untersuchu ng	Probenart	Art der Bestimmung und Durchführung
Kläranlagenstandort	Wetter	täglich		für den Vortag aufschreiben
Zulauf	pH-Wert	kontinuierlic h		täglich Aufschreibung des ¼ h dauernden Höchst- und Niedrigstwertes
Biologischer Teil				
- Zulauf	BSB ₅ , CSB	14 täglich	24h- Mischprob e	durchfluß- /volumenproportional, Probe aufgeschüttelt, bei fehlender Vorklärung 3 Min abgesetzt
 Belebungsbecken/belüfteter Teich 	Sauerstoffgehalt je Beckeneinheit	3mal arbeitstäglic h	Momentwe rt	
	Schlammvolumen je Beckeneinheit	täglich	Stichprobe	
	Trockensubstanzgehalt , Schlammindex je Beckeneinheit	2mal wöchentlich	Stichprobe	
	Trockensubstanzgehalt im Rücklaufschlamm	14 täglich	Stichprobe	
	mikroskopisches Bild	1mal wöchentlich		
– Tropfkörper	Beschickung	täglich		Aufschreibung der Betriebsstunden
- Tauchkörper		2mal wöchentlich	Momentwe rt	
- Ablauf	Abwassertemperatur	täglich	Momentwe rt	
Ablauf	Zustimmung des	kontinuierlic h		
	Wasserwirtschaftsamts : Abwasserzufluß)	täglich		minimaler und maximaler Durchfluß in m³/h, Ablesung des Zählwerks
		monatlich		Bestimmung der Abwasser- und Schmutzwassermenge

^{1) [}Amtl. Anm.:] bei Abwasserteichen gemäß den a. a. R. d. T.: unbelüftet (natürlich belüftet), belüftet (technisch belüftet) und mit zwischengeschalteten biologischen Reaktoren

²⁾ [Amtl. Anm.:] nicht bei Abwasserteichanlagen

^{3) [}Amtl. Anm.:] entfällt bei nachgeschaltetem Schönungsteich

^{4) [}Amtl. Anm.:] bei Abwasserteichanlagen

Ort der Untersuchung	Parameter bzw. Überprüfung	Häufigkeit der Untersuchu ng	Probenart	Art der Bestimmung und Durchführung
		1mal monatlich		Fremdwasserbestimm ung bei geringstem Zufluß mit Mindestabstand von 14 Tagen
Ablauf bzw. Zulauf Schönungsteich (bei technischen Anlagen mit nachgeschaltetem Schönungsteich)	pH-Wert	kontinuierlic h		täglich Aufschreibung des ¼ h dauernden Höchst- und Niedrigstwertes
	abfiltrierbare Stoffe	2mal wöchentlich	2h- Mischprob e	entfällt bei Abwasserteichanlagen
	Sichttiefe	täglich	Momentwe rt	
	BSB ₅ , CSB, NH ₄ -N, NO ₃ -N, P _{gesamt} ²)	14 täglich	2h- Mischprob e qualifiziert e Stichprobe 1)	durchfluß- /volumenproportional, Probe aufgeschüttelt Probe algenfrei ¹⁾
		1mal monatlich	24h- Mischprob e	wie bei 2h-Mischprobe
Ablauf Schönungsteich	BSB ₅ , CSB, NH ₄ -N, NO ₃ -N, P _{gesamt}	1mal monatlich	qualifiziert e Stichprobe	Probe aufgeschüttelt
Abwasserteiche	Schlammstand	1mal jährlich		mittlerer und geringster Wasserstand über dem Schlamm im 1. Drittel des Teiches
Schlammbehandlungsteil	Beschickung	täglich		Aufschreibung der Rohschlammenge in m ³
	Temperatur	kontinuierlic h		täglich Aufschreibung des ¼ h dauernden Höchst- und Niedrigstwertes
	pH-Wert	arbeitstäglic h	Momentwe rt	
	Schlammtrockensubsta nz, Glühverlust	1mal monatlich		von Rohschlamm und stabilisiertem Schlamm
	Gasanfall	täglich		in m ³
	CO ₂ bzw. CH ₄ (Faulgas)	3mal wöchentlich	Momentwe rt	
	Schlammentnahme	täglich		Aufschreibung von Datum, Menge und Verbleib von Schlamm und Trübwasser, Nachweis der Schlammstabilisierung 3)
Gesamtanlage	Klärschlammabgabe (naß, entwässert)	bei Abgabe		Aufschreibung von Datum, Menge, Trockensubstanzgehal

Ort der Untersuchung	Parameter bzw. Überprüfung	Häufigkeit der Untersuchu ng	Probenart	Art der Bestimmung und Durchführung
				t, Abnehmer und Ort der Verbringung
	Sieb-, Rechengut, Sandfanggut	bei Abgabe		Aufschreibung von Datum, Menge und Verbleib
	Energieverbrauch (gesamt) Stromverbrauch max. Stromentnahme	täglich		Aufschreibung von kWh und max. kW für die gesamte Anlage und den biologischen Teil (einschließlich Rücklauf)

^{1) [}Amtl. Anm.:] bei Abwasserteichen gemäß den a. a. R. d. T.: unbelüftet (natürlich belüftet), belüftet (technisch belüftet) und mit zwischengeschalteten biologischen Reaktoren

2.4 Abwasserbehandlungsanlagen mit einer Ausbaugröße von 20 000 bis 49 999 EW

Ort der Untersuchung	Parameter bzw. Überprüfung	Häufigkeit der Untersuchung		Art der Bestimmung und Durchführung
Kläranlagenstandort	Wetter	täglich		für den Vortag aufschreiben
Zulauf	pH-Wert	kontinuierlich		täglich Aufschreibung des ½ h dauernden Höchstund Niedrigstwertes
Biologischer Teil				
– Zulauf	BSB ₅ , CSB, N _{gesamt} ¹⁾ , P _{gesamt}	1mal wöchentlich	24h- Mischprobe	durchfluß- /volumenproportional, Probe aufgeschüttelt, bei fehlender Vorklärung 3 Min abgesetzt
- Belebungsbecken	Sauerstoffgehalt je Beckeneinheit	kontinuierlich		täglich Aufschreibung des ¼ h dauernden Höchst- und Niedrigstwertes
	Schlammvolumen je Beckeneinheit	täglich	Stichprobe	
	Trockensubstanzgehalt, Schlammindex je Beckeneinheit	3mal wöchentlich	Stichprobe	
	Trockensubstanzgehalt im Rücklaufschlamm	1mal wöchentlich	Stichprobe	
	mikroskopisches Bild	2mal wöchentlich		
Tropfkörper	Beschickung	täglich		Aufschreibung der Betriebsstunden
	mikroskopisches Bild	2mal wöchentlich		
- Ablauf	Abwassertemperatur	täglich	Momentwert	
Ablauf		kontinuierlich		

²⁾ [Amtl. Anm.:] entfällt bei nachgeschaltetem Schönungsteich

^{3) [}Amtl. Anm.:] bei Anlagen mit gemeinsamer aerober Schlammstabilisierung

Ort der Untersuchung	Parameter bzw. Überprüfung	Häufigkeit der Untersuchung		Art der Bestimmung und Durchführung
	Abwasserabfluß (mit Zustimmung des Wasserwirtschaftsamts: Abwasserzufluß)	täglich		minimaler und maximaler Durchfluß in m ³ /h, Ablesung des Zählwerks
	Abwasserzuliuis)	monatlich		Bestimmung der Abwasser- und Schmutzwassermenge
		1mal monatlich		Fremdwasserbestimmung bei geringstem Zufluß mit Mindestabstand von 14 Tagen
Schönungsteich (bei technischen Anlagen mit		kontinuierlich		täglich Aufschreibung des ¼ h dauernden Höchst- und Niedrigstwertes
nachgeschaltetem Schönungsteich)	abfiltrierbare Stoffe	täglich	2h- Mischprobe	
	Sichttiefe	täglich	Momentwert	
	Rückstellproben	kontinuierlich	2h- Mischprobe	durchfluß- /volumenproportional, täglich gemischt zu einer 24h-Mischprobe
	BSB ₅ , CSB, NH ₄ -N, NO ₃ -N, P _{gesamt}	1mal wöchentlich	2h- Mischprobe	durchfluß- /volumenproportional, Probe aufgeschüttelt
		1mal monatlich	24h- Mischprobe	wie bei 2h-Mischprobe
	NO ₂ -N	1mal monatlich	2h- Mischprobe	durchfluß- /volumenproportional
Ablauf Schönungsteich	BSB ₅ , CSB, NH ₄ -N, NO ₃ -N, P _{gesamt}	1mal monatlich	qualifizierte Stichprobe	Probe aufgeschüttelt
Schlammbehandlungstei I	Beschickung	täglich		Aufschreibung der Rohschlammenge in m ³
	Temperatur	kontinuierlich		täglich Aufschreibung des ½ h dauernden Höchst- und Niedrigstwertes
	pH-Wert	täglich	Momentwert	
	Schlammtrockensubstanz, Glühverlust	1mal monatlich		von Rohschlamm und stabilisiertem Schlamm
	Gasanfall	täglich		in m ³
	CO ₂ bzw. CH ₄ (Faulgas)	3mal wöchentlich	Momentwert	
	Schlammentnahme	täglich		Aufschreibung von Datum, Menge und Verbleib von Schlamm und Trübwasser, Nachweis der Schlammstabilisierung ²⁾
Gesamtanlage	Klärschlammabgabe (naß, entwässert)	bei Abgabe		Aufschreibung von Datum, Menge, Trockensubstanzgehalt, Abnehmer und Ort der Verbringung
	Sieb-, Rechengut, Sandfanggut	bei Abgabe		Aufschreibung von Datum, Menge und Verbleib

Ort der Untersuchung		Häufigkeit der Untersuchung	Art der Bestimmung und Durchführung
	Energieverbrauch (gesamt) Stromverbrauch max. Stromentnahme	täglich	Aufschreibung von kWh und max. kW für die gesamte Anlage und den biologischen Teil (einschließlich Rücklauf)

^{1) [}Amtl. Anm.:] Ngesamt = Summe aus organischem und anorganischem Stickstoff

2.5 Abwasserbehandlungsanlagen mit einer Ausbaugröße von 50 000 bis 99 999 EW

Ort der Untersuchung	Parameter bzw. Überprüfung	Häufigkeit der Untersuchung	Probenart	Art der Bestimmung und Durchführung
Kläranlagenstandort	Wetter	täglich		für den Vortag aufschreiben
Zulauf	pH-Wert	kontinuierlich		täglich Aufschreibung des ¼ h dauernden Höchst- und Niedrigstwertes
Biologischer Teil				
– Zulauf	BSB5, CSB, Ngesamt ¹⁾ , Pgesamt	1mal wöchentlich	24h- Mischprobe	durchfluß- /volumenproportional, Probe aufgeschüttelt, bei fehlender Vorklärung 3 Min abgesetzt
 Belebungsbecken 	Sauerstoffgehalt je Beckeneinheit	kontinuierlich		täglich Aufschreibung des ¼ h dauernden Höchstund Niedrigstwertes
	Schlammvolumen je Beckeneinheit	täglich	Stichprobe	
	Trockensubstanzgehalt, Schlammindex je Beckeneinheit	4mal wöchentlich	Stichprobe	
	Trockensubstanzgehalt im Rücklaufschlamm	1mal wöchentlich	Stichprobe	
	mikroskopisches Bild	2mal wöchentlich		
Tropfkörper	Beschickung	täglich		Aufschreibung der Betriebsstunden
	mikroskopisches Bild	2mal wöchentlich		
- Ablauf	Abwassertemperatur	täglich	Momentwert	
		kontinuierlich		
Schönungsteich (bei technischen Anlagen mit nachgeschaltetem Schönungsteich)	Zustimmung des Wasserwirtschaftsamts: Abwasserzufluß)	täglich		minimaler und maximaler Durchfluß in m ³ /h, Ablesung des Zählwerks
		monatlich		Bestimmung der Abwasser- und Schmutzwassermenge
		1mal monatlich		Fremdwasserbestimmung bei geringstem Zufluß mit Mindestabstand von 14 Tagen

²⁾ [Amtl. Anm.:] bei Anlagen mit gemeinsamer aerober Schlammstabilisierung

Ort der Untersuchung	Parameter bzw. Überprüfung	Häufigkeit der Untersuchung		Art der Bestimmung und Durchführung
	pH-Wert Trübung	kontinuierlich		täglich Aufschreibung des ¼ h dauernden Höchst- und Niedrigstwertes
	abfiltrierbare Stoffe	1mal wöchentlich	2h- Mischprobe	
	Rückstellproben	kontinuierlich	2h- Mischprobe	durchfluß- /volumenproportional, täglich gemischt zu einer 24h-Mischprobe
	durchfluß- /volumenproportional, täglich gemischt zu einer 24h-Mischprobe	BSB ₅ , CSB	2mal wöchentlich	2h-Mischprobe
	BSB ₅ , CSB	2mal wöchentlich	2h- Mischprobe	durchfluß- /volumenproportional, Probe aufgeschüttelt
		14 täglich	24h- Mischprobe	wie bei 2h-Mischprobe
	NO ₂ -N	1mal monatlich	2h- Mischprobe	durchfluß- /volumenproportional
	NH4-N, NO3-N, Pgesamt	2mal wöchentlich 1mal wöchentlich ²⁾	2h- Mischprobe	durchfluß- /volumenproportional, Probe aufgeschüttelt
		14 täglich	24h- Mischprobe	wie bei 2h-Mischprobe
				täglich Aufschreibung des ½ h dauernden Höchst- und Niedrigstwertes
		2mal wöchentlich ²⁾		Berechnung und Aufschreibung eines 2h- Mittelwertes ²⁾
		14 täglich ²⁾		Berechnung und Aufschreibung des 24h- Mittelwertes ²⁾
Ablauf Schönungsteich	BSB5, CSB, NH4-N, NO3-N, Pgesamt	14 täglich	2h- Mischprobe	Probe aufgeschüttelt
Schlammbehandlungstei I	Beschickung	täglich		Aufschreibung der Rohschlammenge in m ³
	Temperatur	kontinuierlich		täglich Aufschreibung des ¼ h dauernden Höchst- und Niedrigstwertes
	pH-Wert	täglich	Momentwert	
	Schlammtrockensubstanz, Glühverlust	1mal monatlich		von Rohschlamm und stabilisiertem Schlamm
	Gasanfall	täglich		in m ³
	CO ₂ bzw. CH ₄ (Faulgas)	3mal wöchentlich	Momentwert	
	Schlammentnahme	täglich		Aufschreibung von Datum, Menge und Verbleib von Schlamm und Trübwasser
Gesamtanlage	Klärschlammabgabe (naß, entwässert)	bei Abgabe		Aufschreibung von Datum, Menge,

Ort der Untersuchung	Parameter bzw. Überprüfung	Häufigkeit der Untersuchung	Art der Bestimmung und Durchführung
			Trockensubstanzgehalt, Abnehmer und Ort der Verbringung
	Sieb-, Rechengut, Sandfanggut	bei Abgabe	Aufschreibung von Datum, Menge und Verbleib
	Energieverbrauch (gesamt) Stromverbrauch max. Stromentnahme	täglich	Aufschreibung von kWh und max. kW für die gesamte Anlage und den biologischen Teil (einschließlich Rücklauf)

^{1) [}Amtl. Anm.:] Ngesamt = Summe aus organischem und anorganischem Stickstoff

2.6 Abwasserbehandlungsanlagen mit einer Ausbaugröße von 100 000 EW und größer

Ort der Untersuchung	Parameter bzw. Überprüfung	Häufigkeit der Untersuchun g	Probenart	Art der Bestimmung und Durchführung
Kläranlagenstandort	Wetter	täglich		für den Vortag aufschreiben
Zulauf	pH-Wert	kontinuierlich		täglich Aufschreibung des ¼ h dauernden Höchst- und Niedrigstwertes
Biologischer Teil				
– Zulauf	BSB5, CSB, Ngesamt ¹⁾ , Pgesamt	1mal wöchentlich	24h- Mischprobe	durchfluß- /volumenproportional, Probe aufgeschüttelt, bei fehlender Vorklärung 3 Min abgesetzt
- Belebungsbecken	Sauerstoffgehalt je Beckeneinheit	kontinuierlich		täglich Aufschreibung des ¼ h dauernden Höchst- und Niedrigstwertes
	Schlammvolumen je Beckeneinheit	täglich	Stichprobe	
	Trockensubstanzgehalt, Schlammindex je Beckeneinheit	arbeitstäglich	Stichprobe	
	Trockensubstanzgehalt im Rücklaufschlamm	arbeitstäglich	Stichprobe	
	mikroskopisches Bild	arbeitstäglich		
- Tropfkörper	Beschickung	täglich		Aufschreibung der Betriebsstunden
	mikroskopisches Bild	arbeitstäglich		
- Ablauf	Abwassertemperatur	täglich	Momentwert	
Ablauf	`	kontinuierlich		
Zustimmung des		täglich		minimaler und maximaler Durchfluß in m ³ /h, Ablesung des Zählwerks

²⁾ [Amtl. Anm.:] bei kontinuierlicher Messung von NH₄-N, NO₃-N, PO₄-P am Ablauf

Ort der Untersuchung	Parameter bzw. Überprüfung	Häufigkeit der Untersuchun g	Probenart	Art der Bestimmung und Durchführung
		monatlich		Bestimmung der Abwasser- und Schmutzwassermenge
		1mal monatlich		Fremdwasserbestimmun g bei geringstem Zufluß mit Mindestabstand von 14 Tagen
Schönungsteich (bei technischen Anlagen mit	pH-Wert Trübung	kontinuierlich		täglich Aufschreibung des ¼ h dauernden Höchstund Niedrigstwertes
nachgeschaltetem Schönungsteich)	abfiltrierbare Stoffe	1mal wöchentlich	2h- Mischprobe	
	Rückstellproben	kontinuierlich	2h- Mischprobe n	durchfluß- /volumenproportiona, täglich gemischt zu einer 24h-Mischprobe
	BSB ₅	täglich	2h- Mischprobe	durchfluß- /volumenproportiona, Probe aufgeschüttelt
		1mal wöchentlich	24h- Mischprobe	wie bei 2h-Mischprobe
	NO ₂ -N	14 täglich	2h- Mischprobe	durchfluß- /volumenproportional
	CSB, NH4-N, NO3-N, Pgesamt	1mal wöchentlich ²⁾ täglich ³⁾	2h- Mischprobe	durchfluß- /volumenproportiona, Probe aufgeschüttelt
		14 täglich ²⁾ 1mal wöchentlich ³⁾	24h- Mischprobe	wie bei 2h-Mischprobe
	TOC (mit Zustimmung des Wasserwirtschaftsamtes:			täglich Aufschreibung des ¼ h dauernden Höchst- und Niedrigstwertes
	NH4-N, NO3-N, PO4-P im biologischen Reaktor)	täglich ²⁾		Berechnung und Aufschreibung eines 2h- Mittelwertes ²⁾
		2mal wöchentlich ²⁾		Berechnung und Aufschreibung des 24h- Mittelwertes ²⁾
Ablauf Schönungsteich	BSB ₅ , CSB, NH ₄ -N, NO ₃ -N, P _{gesamt}	1mal wöchentlich	2h- Mischprobe	Probe aufgeschüttelt
Testbecken/-teich zur Bioakkumulation	Hg, Cd, Cr, Ni, Cu, Pb; halogenorganische Verbindungen	jährlich, vor Besatz und nach Abfischung		Untersuchung des Fischfleisches der eingesetzten Karpfen
Schlammbehandlungstei I	Beschickung	täglich		Aufschreibung der Rohschlammenge in m ³
	Temperatur	kontinuierlich		täglich Aufschreibung des ¼ h dauernden Höchst- und Niedrigstwertes
	pH-Wert	täglich	Momentwert	
	Schlammtrockensubstanz , Glühverlust	1mal monatlich		von Rohschlamm und stabilisiertem Schlamm
	Gasanfall	täglich		in m ³

Ort der Untersuchung	Parameter bzw. Überprüfung	Häufigkeit der Untersuchun g	Probenart	Art der Bestimmung und Durchführung
	CO ₂ bzw. CH ₄ (Faulgas)	3mal wöchentlich	Momentwert	
	Schlammentnahme	täglich		Aufschreibung von Datum, Menge und Verbleib von Schlamm und Trübwasser
Gesamtanlage	Klärschlammabgabe (naß, entwässert)	bei Abgabe		Aufschreibung von Datum, Menge, Trockensubstanzgehalt, Abnehmer und Ort der Verbringung
	Sieb-, Rechengut, Sandfanggut	bei Abgabe		Aufschreibung von Datum, Menge und Verbleib
	Energieverbrauch (gesamt) Stromverbrauch max. Stromentnahme	täglich		Aufschreibung von kWh und max. kW für die gesamte Anlage und den biologischen Teil (einschließlich Rücklauf)

^{1) [}Amtl. Anm.:] Ngesamt = Summe aus organischem und anorganischem Stickstoff

3. Überwachung des von der Abwassereinleitung beeinflußten Gewässers

Oberflächengewässer sind im Bereich der Einleitungsstelle mindestens einmal wöchentlich in Augenschein zu nehmen und auf Auffälligkeiten wie z.B. Ablagerungen, An- oder Abschwemmungen, Geruch, Färbung u. ä. zu kontrollieren.

Zweiter Teil:

Sonstige Abwasseranlagen

1.

Allgemeines

1.1. Anwendungsbereich

Der zweite Teil gilt im Rahmen des § 1 Abs. 1 Nr. 4 und 6 für Abwasseranlagen, die

- der Spaltung von Emulsionen,
- der Entgiftung cyanid-, nitrit- oder chromathaltiger Abwässer,
- der Neutralisation alkalischer oder saurer Abwässer und einer damit verbundenen Abscheidung von Schwermetallverbindungen,
- der Fällung oder Flockung der Abwasserinhaltsstoffe unter Zugabe von Chemikalien,

²⁾ [Amtl. Anm.:] bei kontinuierlicher Messung von NH₄-N, NO₃-N, PO₄-P am Ablauf

^{3) [}Amtl. Anm.:] ohne kontinuierlicher Messung von NH4-N, NO3-N, PO4-P, TOC am Ablauf

- der Schwerkraftabscheidung und dem Absetzen oder sonstigen Abtrennung von
 Abwasserinhaltsstoffen, ausgenommen Leichtstoffabscheider, die für einen Abwasserdurchfluß unter 10 l/s ausgelegt sind,
- dem Ionenaustausch, der Filtration, der Membranfiltration oder der Flotation des Abwassers,
- der sonstigen physikalischen oder chemischen Behandlung des Abwassers dienen

und auf Kombinationen solcher Anlagen und Verfahren einschließlich der Schlammentwässerung im Zusammenhang mit der Abwasserbeseitigung, soweit sie nicht unter den ersten oder dritten Teil fallen.

Der zweite Teil gilt auch für Einleitungen von behandlungsbedürftigen industriellen und gewerblichen Abwässern, für die keine der vorgenannten Behandlungsanlagen vorhanden sind (Nr. 2.5), und für das von den Abwassereinleitungen beeinflußte Gewässer (Nr. 3).

Die Überwachungsanforderungen nach dem zweiten Teil entfallen, soweit nach der Abwasserverordnung Anforderungen dadurch als eingehalten gelten, daß andere Nachweise erbracht, bestimmte Einrichtungen betrieben oder bestimmte Verfahren angewandt werden, und die dabei im jeweiligen Einzelfall zu beachtenden Anforderungen erfüllt werden.

1.2 Größenklasse

Die Einteilung der Größenklassen und die Zuordnung der Abwasserbehandlungsanlagen richtet sich nach den im wasserrechtlichen Bescheid festgelegten Mengengrenzwerten, fehlen solche Festlegungen, nach den Bemessungswerten für den täglichen Abwasseranfall in Kubikmeter.

1.3

Probenahme, Untersuchungsverfahren

1.3.1

Bei anlagenbezogenen Untersuchungen nach Nr. 2.2 gilt als Probenart die Stichprobe. Bei ablaufbezogenen Untersuchungen nach Nr. 2.3 richtet sich Probenart und -vorbehandlung nach den Festlegungen im Bescheid für die entsprechenden Überwachungswerte.

1.3.2

Die Rückstellproben sind zu kennzeichnen (Bezeichnung der Anlage, Probenehmer, Entnahmestelle, - datum und -zeit) und unter Lichtausschluß bei einer Lagertemperatur unter 5 Grad Celsius mindestens 7 Tage in geeigneten Glasbehältern aufzubewahren.

1.3.3

Probenahme, Messungen und Untersuchungen sind nach den im Vollzug von § 7a Abs. 1 WHG festgelegten Verfahren durchzuführen. Abweichend davon können Eigenüberwachungspflichtige, soweit sie Untersuchungen selbst oder mit eigenem Personal durchführen, betriebsanalytische Verfahren, z.B. Fotometer, verwenden, wenn diese zu Ergebnissen führen, mit denen die Einhaltung der jeweiligen Anforderungen des wasserrechtlichen Bescheids sicher beurteilt werden können; umweltfreundliche Verfahren sind zu bevorzugen. Bei den **ablaufbezogenen Untersuchungen** sind mindestens erforderlich

- Dokumentation der Qualifikation, weiterer Schulungsmaßnahmen und der Zuständigkeit des ausführenden Personals,
- Dokumentation der verwendeten Untersuchungseinrichtungen, der aufgetretenen Schäden,
 Funktionsstörungen, durchgeführten Wartungsmaßnahmen und der einzelnen Verfahrenskontrollen,

- schriftliche Anleitungen zur Benutzung und Wartung der Untersuchungseinrichtungen,
- Untersuchungen aus einer geteilten Probe, die nach dem angewendeten Verfahren und parallel nach den im Vollzug des § 7a Abs. 1 WHG festgelegten und durch Maßnahmen zur Analytischen Qualitätssicherung (AQS) abgesicherten Verfahren untersucht werden (Paralleluntersuchungen), in folgender Anzahl:

bei einer Untersuchungshäufigkeit von	Anzahl der Paralleluntersuchungen im Jahr
weniger als 1 × monatlich	1
1 × monatlich bis weniger als 1 × wöchentlich	2
1 × wöchentlich bis weniger als 1 × täglich	3
1 × täglich oder öfter	4

Zur Analytischen Qualitätssicherung sind nachzuweisen:

- erfolgreiche Teilnahme am Laboraudit der AQS Leitstelle beim Bayerischen Landesamt für Wasserwirtschaft oder eine Akkreditierung nach DIN EN 45001 – Ausgabe Mai 1990
- erfolgreiche Teilnahme an Ringversuchen, die von der AQS Leitstelle beim Bayerischen Landesamt für Wasserwirtschaft durchgeführt oder anerkannt worden sind.

1.3.4

Kann aufgrund der angewendeten betriebsanalytischen Verfahren die Einhaltung der jeweiligen Anforderungen nicht sicher beurteilt werden, sind die erforderlichen Abhilfemaßnahmen anzuordnen. Dabei kann auch angeordnet werden, daß die Untersuchungen nach den im Vollzug des § 7a Abs. 1 WHG festgelegten Verfahren durchzuführen sind.

1.4 Abwasserdurchflußmessung

Der Abwasserdurchfluß ist durch ein selbstschreibendes Meßgerät mit Zählwerk, Messung nach DIN 19559, Ausgabe Juli 1983 oder gleichwertiges Verfahren zu messen. Die Meßgeräte sind dauernd, auch in Zeiten der Betriebsruhe, zu betreiben. Schreibstreifen sind täglich mit dem Datum zu versehen.

Für die Meßgeräte ist mindestens einmal jährlich eine Kontrollmessung gemäß DIN 19559 durchzuführen, wobei mit jeder fünften Überprüfung die Herstellerfirma oder eine nach der Verordnung über private Sachverständige entsprechend anerkannte Person zu beauftragen ist. Nach Veränderungen von Bauwerken, Einrichtungen und Meßgeräten mit Auswirkungen auf die Durchflußmessungen ist ebenfalls eine Kontrollmessung nach DIN 19559 durchzuführen. Die Prüfberichte sind dem Jahresbericht (§ 5) beizufügen.

Bei Einleitung in das öffentliche Kanalnetz kann bei Abwasseranlagen mit einem Abwasseranfall unter 100 m³/d der Abwasseranfall durch Wasserzähler auf der Frischwasserseite ermittelt werden. Betriebsabwasser ist unabhängig von Kühlwasser und häuslichem Abwasser bei der Abflußmessung zu erfassen. Bei chargenweiser Ableitung kann mit Zustimmung des Wasserwirtschaftsamtes der Abwasseranfall durch die laufende Erfassung der Zahl der Chargen und des jeweils behandelten Volumens erfolgen.

1.5 Anlagen mit chargenweiser Abwasserbehandlung

Wird Abwasser chargenweise abgeleitet, ist unabhängig von den Festlegungen in Nr. 2.3 vor Ableitung jeder Charge die ordnungsgemäße Abwasserbehandlung gemäß Anforderungen des Einleitungsbescheids durch abwasser- oder behandlungsspezifische Leitparameter zu überprüfen. Als Leitparameter können auch die für die Steuerung der Behandlungsanlage verwendeten Kenngrößen verwendet werden, sofern davon ausgegangen werden kann, daß damit die Einhaltung der Anforderungen gegeben ist. Die Ergebnisse sind zu dokumentieren.

1.6 Jahresbericht

Der Jahresbericht muß in übersichtlicher Form mindestens folgende Angaben enthalten:

- 1. Abwasserdurchflüsse (Abwasserzuflüsse, Abwasserabflüsse),
- 2. Konzentrationen der gemäß Nr. 2 zu untersuchenden Abwasserinhaltsstoffe,
- 3. Ermittlung der Jahresschmutzwassermenge für abwasserabgabepflichtige Einleiter nach §§ 4 oder 6 Abwasserabgabengesetz,
- 4. Schlammanfall und Verbleib.

Soweit Untersuchungen nicht vom eigenen Personal ausgeführt wurden, ist anzugeben, wer die Untersuchungen vorgenommen hat. Die Angaben sind den Festsetzungen des die Abwassereinleitung zulassenden Bescheids gegenüberzustellen und auszuwerten (Jahres- und Monatssummenwerte, - mittelwerte, -niedrigstwerte, -höchstwerte).

Soweit in den Mindestanforderungen zu § 7a WHG Frachtbegrenzungen enthalten sind, sind im Jahresbericht auch die absoluten und spezifischen Frachten und die Produktionskapazität etc. anzugeben.

2.

Art und Umfang der Überwachung

2.1 Abkürzungen für die Häufigkeit der Überwachungen

t – täglich; dies bedeutet Probenahme und Untersuchung an allen Tagen, an denen Abwasser aus dem Betrieb in die Abwasserbehandlungsanlage oder in Gewässer bzw. die Sammelkanalisation eingeleitet wird.

w - 1mal wöchentlich

m – 1mal monatlich

a – 1mal jährlich

k – kontinuierlich oder pro Charge.

2.2

Anlagenbezogene Überprüfungen

2.2.1 Allgemein

Tägliche Sichtkontrolle der einzelnen Behandlungsteile einschließlich deren Bestandteile auf deren ordnungsgemäße Funktion und Betriebsweise. Bei Abwasserkanälen, -leitungen oder -becken, die nicht einsehbar sind, ist vor der Abwasserbehandlungsanlage eine eingehende Sichtprüfung, z.B. mittels Fernsehuntersuchung oder mittels Leckagedetektionsmethoden 1mal in 5 Jahren, nach der Abwasserbehandlungsanlage 1mal in 10 Jahren durchzuführen.

		Abwasser anfall		
			ab 10 m ³ /d	
		unt er 10 m ³ / d	bis unter	ab 10 0 m ³ /d
Überpri fung	ü		Häufigkeit	
2.2.2	Emulsionsspaltanlagen			
	Zulauf Behandlungsteil	t	t	t
	 Überprüfen auf Fehlen von Cyanid, Nitrit oder Chromat, sofern nicht auf diese Parameter behandelt wird¹⁾²⁾ 			
	Ablauf Behandlungsteil (nach Phasentrennung)			
	 Gehalt an Kohlenwasserstoffen, gesamt 	m	W	t
2.2.3	Cyanid, Nitrit- oder Chromatentgiftung			
	Zulauf Behandlungsteil	t	t	t
	 Überprüfen auf Fehlen von Cyanid, Nitrit oder Chromat, sofern nicht auf diese Parameter behandelt wird¹⁾²⁾ 			
	Ablauf Behandlungsteil	k	k	k
	- pH-Wert, Redox-Wert			
2.2.4	Neutralisationsanlagen			
	Zulauf Behandlungsteil	t	t	t
	 Überprüfen auf Fehlen von Cyanid, Nitrit oder Chromat¹⁾²⁾ 			
	Ablauf Behandlungsteil	k	k	k
	– pH–Wert			
2.2.5	Fällungs- und Flockungsanlagen			
	Zulauf Behandlungsteil	t	t	t
	 Überprüfen auf Fehlen von Cyanid, Nitrit oder Chromat, sofern nicht auf diese Parameter behandelt wird¹⁾²⁾ 			
	Wirkung der Behandlung ³⁾	2×	m	W
	 CSB–Bestimmung vor und nach der Behandlung 	а		
2.2.6	Absetzanlagen			
	Ablauf Behandlungsteil	t	t	t
	- Sichttiefe			
	- Schlammspiegel	m	m	m
2.2.7	Membranfiltrationsanlagen			
	Ablauf Behandlungsteil	k	k	k

		Abwasser anfall ab 10 m ³ /d		•
		unt er 10 m ³ , d	bis unter	ab 10 0 m ³ /d
Überprü fung			Häufigkeit	t
	– Trübung			
2.2.8	Leicht- oder Schwerstoffabscheider/Fettabscheider			
	Schlammfang	m	m	m
	- Schlammspiegel			
	Abscheider	m	m	m
	- Schichtstärke			
	Nachbehandlung	nac		
	- Kontrolle	Bei	triebsanleitu	ıng
2.2.9	Schlammentwässerung ⁴⁾			
	entwässerter Schlamm	m	m	m
	- Trockensubstanz			
	- Schlammanfall	je Ent arg	twässerung: e	sch
	 Schlammabgabe als Trockensubstanz 	nac	ch Anfall	

¹⁾ [Amtl. Anm.:] Die Überprüfung auf das Fehlen der genannten Inhaltsstoffe kann entfallen, wenn ausgeschlossen ist, daß ihre im Abwasser auf Grund der verwendeten Produktionschemikalien, der Trennung der Abwasserarten im Produktionsbereich oder sonstiger Umstände zu erwartende Massenkonzentration die in Betracht kommen den Mindestanforderungen nach § 7a WHG überschreitet.

2.3 Im Ablauf zu untersuchende Parameter

Nachstehende Untersuchungen sind mindestens durchzuführen, soweit der die Abwassereinleitung zulassende Bescheid oder die Genehmigung nach Art. 41c BayWG Anforderungen zu den genannten Parametern enthält. Liegt kein Bescheid vor, sind die Parameter zu untersuchen, für die Mindestanforderungen nach § 7a WHG gestellt sind, soweit diese Parameter im Abwasser zu erwarten sind. Der Abwasseranfall ist immer zu ermitteln.

²⁾ [Amtl. Anm.:] Sofern ein anderer Behandlungsteil mit einer entsprechenden Überprüfungspflicht vorgeschaltet ist, kann auf die Überprüfung verzichtet werden.

³⁾ [Amtl. Anm.:] Sofern die Behandlung zur CSB-Reduzierung dient.

⁴⁾ [Amtl. Anm.:] Bei mobilen Anlagen sind die Überprüfungen bei jedem Einsatz mindestens einmal durchzuführen.

			Abwass eranfall	
			ab 10 m ³ /d	
		un ter 10 m ³ /d	bis unter 100	ab 10 0 m 3/
Überpr üfung	•		Häufigk eit	
2.3.1	Allgemeine Parameter			
	- Abwasseranfall	t	k	k
	– pH–Wert	k	k	k
	– Temperatur ¹⁾	W	t	k
	– Trübung ¹⁾	-	k	k
	- BSB ₅ ¹⁾	m	W	2× W
	- CSB ¹⁾	m	W	t
2.3.2	Weitere Parameter			
	Gruppe 1: ¹⁾	m	W	t
	 Ammonium–, Nitrat–, Nitrit–Stickstoff, Phosphor gesamt, Fluorid, Eisen, Aluminium 			
	Gruppe 2:	m	W	2
	 Cyanid (leicht freisetzbar), Hydrazin, Chlor, Sulfid, Chrom VI, Schwermetalle außer Eisen 			×
	Gruppe 3:	2	4×a	m
	 Adsorbierbare organisch gebundene Halogene (AOX), Kohlenwasserstoffe gesamt, leichtflüchtige halogenierte Kohlenwasserstoffe (LHKW) 	x a		

^{1) [}Amtl. Anm.:] nur bei Direkteinleiter in Gewässer

2.4 Rückstellproben

Bei Anlagen mit einem Abwasseranfall ab 100 m³/d ist dem Ablauf der Abwasserbehandlungsanlage täglich eine Rückstellprobe durchfluß-, volumen- oder zeitproportional während der gesamten Ableitungszeit zu entnehmen, wenn eine Untersuchungspflicht nach Nr. 2.3 besteht.

2.5 Behandlungsbedürftiges Abwasser

Für unbehandeltes Abwasser, für das bei Vorhandensein einer Abwasserbehandlungsanlage eine Untersuchungspflicht nach Nr. 2.3 bestünde, ist einmal monatlich die pro Tag oder pro Charge anfallende Fracht der nach Nr. 2.3 untersuchungspflichtigen Parameter zu bestimmen. Soweit hierzu nicht plausible Angaben aus den Produktionsbedingungen, insbesondere aus Art und Menge der verwandten Einsatzstoffe

abgeleitet werden können, ist die Fracht am Anfallort aus der Stichprobe für das pro Stunde oder pro Charge anfallende Abwasser hochzurechnen.

3. Überwachung des von der Abwassereinleitung beeinflußten Gewässers

Oberflächengewässer sind im Bereich der Einleitungsstelle mindestens einmal wöchentlich, bei Anlagen nach Nr. 2.5 mindestens vierteljährlich, in Augenschein zu nehmen und auf Auffälligkeiten wie z.B. Ablagerungen, An- und Abschwemmungen, Geruch, Färbung u. ä. zu kontrollieren.

Dritter Teil:

Sammelkanalisationen einschließlich zugehörige Sonderbauwerke

1. Allgemeines

Der dritte Teil gilt für öffentliche und private Schmutzwasser-, Regenwasser- und Mischwassersammelkanäle mit den zugehörigen Bauwerken (Sammelkanalisationen).

Der dritte Teil gilt nicht für Kleineinleitungen im Sinne des § 8 in Verbindung mit § 9 Abs. 2 des Abwasserabgabengesetzes.

2.

Art und Umfang der Überwachung

2.1

Das Kanalnetz und zugehörige Bauwerke sind mindestens im folgenden Umfang auf Bauzustand, Betriebssicherheit und Funktionsfähigkeit zu überwachen:

Gegenstand	Überprüfung/Maßnahmen	Häufigkeit		
Bauliche Teile		1mal jährlich; bei Entlastungsanlagen ohne Fernüberwachung auch nach jedem Regenereignis		
zugehörige Bauwerke (z.B. Pumpwerk Regenbecken,	Eingehende Sichtprüfung < DN 1200 bzw. < Ei 800/1200 z.B. mittels Fernsehuntersuchung	1mal in 10 Jahren		
Regenüberläufe, Meßschächte, Düker)	>= DN 1200 bzw.>= Ei 800/1200, mittels Begehung	1mal in 5 Jahren		
	oder mittels Leckagedetektionsmethoden	1mal in 10 Jahren		
	zugehörige Bauwerke	1mal in 5 Jahren		
	Prüfung auf Wasserdichtheit (bei Kanälen älter als 40 Jahre z.B. mittels Wasserauffüllung bis Rohrscheitel)	1mal in 20 Jahren, erstmals bei einem Alter von 40 Jahren		
Maschinelle Einrichtungen z.B. Pumpen, Schieber, Regelorgane usw.	Funktionskontrolle	1mal monatlich; bei Entlastungsanlagen nach jedem Regenereignis		
Meßeinrichtungen	Funktionskontrolle	1mal monatlich		
	Überprüfung der Meßgenauigkeit	1mal jährlich		
Sammelkanalisation, bei	Inaugenscheinnahme der Einleitungsstelle durch den Betreiber der Sammelkanalisation	1mal jährlich		

Nachrichtlicher Hinweis: Zu Sichtprüfung und Dichtheitsprüfung siehe LfW-Merkblätter Nr. 4.3-8 und Nr. 3.2-10/4.3-10

Die getroffenen Feststellungen sind auszuwerten und in einem Jahresbericht darzustellen. Werden Kläranlage und Kanalnetz von verschiedenen Trägern betrieben, ist auch dem Träger der Kläranlage der Jahresbericht vorzulegen.

2.2

Besondere Bestimmungen

2.2.1

Die in Nr. 2.1 genannten eingehenden Sichtprüfungen und Prüfungen auf Wasserdichtheit sind bei Regenwasserkanälen nur dann notwendig, wenn

- das im Kanal ablaufende Niederschlagswasser behandlungsbedürftig ist oder
- der Regenwasserkanal sich innerhalb von festgesetzten Trinkwasser- oder Heilquellenschutzgebieten befindet.

2.2.2

Bei Regenbecken mit Meßeinrichtungen zur Erfassung des Wasserstands ist auch das Entlastungsverhalten für jedes Regenereignis festzustellen. Dazu gehört, geordnet nach dem Datum der jeweiligen Regenereignisse, die Ermittlung des max. Füllstandes bzw. der max. Überlaufhöhe sowie der Fülldauer und Überlaufdauer. Die Meßergebnisse sind jährlich auszuwerten.

Ferner ist 1mal in 5 Jahren die Einstellung des Drosselabflusses zu überprüfen und das Ergebnis dem tatsächlichen Anschlußgrad im Einzugsgebiet gegenüberzustellen.

Das von der Einleitung beeinflußte oberirdische Gewässer ist mindestens 1mal jährlich in Augenschein zu nehmen und auf Auffälligkeiten wie z.B. Ablagerungen, An- und Abschwemmungen, Geruch, Färbung u. ä. zu kontrollieren.

Vierter Teil:

Kleinkläranlagen

1. Anwendungsbereich

Dieser Teil gilt für Kleineinleitungen im Sinn des § 8 in Verbindung mit § 9 Abs. 2 des Abwasserabgabengesetzes. Er gilt nicht für das in landwirtschaftlichen Betrieben anfallende Abwasser, das dazu bestimmt ist, auf landwirtschaftlich, forstwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzte Böden aufgebracht zu werden.

2. Eigenkontrolle, Wartung

Wer eine Kleinkläranlage betreibt, hat diese nach den Festlegungen der wasserrechtlichen Zulassung, die bei serienmäßig hergestellten Anlagen der Bauartzulassung, im Übrigen den Anforderungen des § 18b WHG entsprechen muss, zu betreiben, zu warten und zu überwachen.

Der Abschluss eines Wartungsvertrags ist für diejenigen Arbeiten nicht erforderlich, die Wartungspflichtige selbst ordnungsgemäß ausführen.

Als Betriebstagebuch genügen Aufzeichnungen über durchgeführte Eigenkontroll-, Wartungs- und Mängelbehebungsvorgänge.

Ein Jahresbericht ist nicht erforderlich.