

*Betreff:***Erneuerung des Betriebsführungsvertrages zwischen dem Abwasserverband Braunschweig und der Stadt über den Betrieb des Klärwerks in Steinhof***Organisationseinheit:*

Dezernat III

66 Fachbereich Tiefbau und Verkehr

Datum:

25.04.2017

Beratungsfolge

Bauausschuss (Vorberatung)

Verwaltungsausschuss (Entscheidung)

Sitzungstermin

02.05.2017

09.05.2017

Status

Ö

N

Beschluss:

„Der als Anlage beigefügte Betriebsführungsvertrag für das Klärwerk in Steinhof zwischen dem Abwasserverband Braunschweig und der Stadt Braunschweig wird beschlossen.“

Sachverhalt:**Beschlusskompetenz:**

Die Beschlusskompetenz des Verwaltungsausschusses ergibt sich aus § 76 Abs. 2 Satz 1 NKomVG. Im Sinne dieser Zuständigkeitsnorm handelt es sich bei der Entscheidung über den Betriebsführungsvertrag zwischen dem Abwasserverband Braunschweig und der Stadt über den Betrieb der Kläranlage in Steinhof um eine Angelegenheit, für die weder der Rat noch der Oberbürgermeister zuständig ist. Daher besteht eine Beschlusszuständigkeit des Verwaltungsausschusses. Diese wurde auch nicht auf einen Ausschuss gemäß § 6 Hauptsatzung übertragen. Daher bleibt es bei der Zuständigkeit des Verwaltungsausschusses.

Erläuterung:

1979 haben der Abwasserverband Braunschweig (AVB) und die Stadt Braunschweig einen Vertrag über den Betrieb der Anlagen in Steinhof geschlossen. Danach wird der Betrieb durch die Stadt Braunschweig durchgeführt. Dieser Vertrag ist mehrfach - entsprechend der Ausbauaktivitäten auf der Kläranlage in Steinhof - erweitert worden.

Im Zuge der Verlagerung der Betriebsaufgaben von der Stadt Braunschweig auf die Stadtentwässerung Braunschweig GmbH (SE|BS) ist zwischen der Stadt Braunschweig und dem AVB ein Schriftwechsel über die „Klarstellung der Leistungsbeziehung“ geführt worden, in dem die aktuellen Leistungen der Betriebsführung beschrieben wurden.

Da die diversen vertraglichen Unterlagen zunehmend unübersichtlich wurden, sind die Stadt Braunschweig, der AVB und die SE|BS überein gekommen, auf dieser Basis einen neuen zusammenhängenden Vertragstext zu erarbeiten, welcher:

- die Regelungen des alten Vertrages und die ergänzenden Vereinbarungen in einem einheitlichen und übersichtlichen Vertragstext zusammenfasst,

- inhaltlich nicht signifikant von dem alten Vertrag abweicht, um nicht den Anwendungsbereich des Vergaberechts zu eröffnen,
- die Regelungen des Abwasserentsorgungsvertrages zwischen der Stadt Braunschweig und der SE|BS berücksichtigt und die Aufgabenabgrenzung präzisiert sowie
- bei beiden Vertragspartnern sowie der SE|BS, welche die Kläranlage für die Stadt Braunschweig betreibt, Akzeptanz findet.

Der als Anlage beigefügte Wortlaut des Betriebsführungsvertrages ist wegen der vielen technischen Details über einen längeren Zeitraum und in einer Vielzahl von Gesprächsrunden zwischen AVB, Stadt Braunschweig und SE|BS erarbeitet worden. Der neue Vertragstext ist vom Rechtsreferat und durch den Rechtsanwalt des AVB, Herrn Pencereci, geprüft worden.

Der Betriebsführungsvertrag ist jetzt klar gegliedert, die Paragraphen sind mit Überschriften versehen worden. Es werden neben dem Vertragsgegenstand (§ 1) die Grundsätze der Betriebsführung (§ 2) für die Bereiche Technischer Betrieb, Wassermanagement und Sicherung der Landwirtschaftlichen Verwertung aufgeführt. Weiterhin wird die Abwicklung der Investitions-, Sach- und Personalkosten beschrieben und die praktisch notwendige Abgrenzung zwischen Verband, Stadt Braunschweig und SE|BS vorgenommen (§§ 3 - 5). Zudem werden die Rechte und Pflichten bzgl. Öffentlichkeitsarbeit, Betretungs- und Auskunftsrecht sowie Verregnung und Verrieselung von Abwasser (§§ 6 - 8) formuliert. Die üblichen formalen Regelungen, insbesondere zur Laufzeit / Inkrafttreten, der Endschaftsklausel und zur Schriftform sind am Ende des Vertragstextes festgehalten. Der neue Betriebsführungsvertrag gibt so nun die tatsächlichen Inhalte und die Abwicklung der Aufgaben und Arbeiten wieder, wie sie in den bisherigen Vertragsunterlagen und im Abwasserentsorgungsvertrag vorgesehen sind und seit 2006 bereits praktiziert werden. Die Betriebsführung für das Klärwerk soll auf der Basis des neuen Vertragstextes bis zum Ende des Jahres 2035 fortgesetzt werden.

Der Vorstand des AVB hat dieser Fassung des Betriebsführungsvertrages per Beschluss zugestimmt. Auch die schriftliche Bestätigung der SE|BS zum Einverständnis mit der aktuellen Fassung des Betriebsführungsvertrages liegt vor.

Leuer

Anlage/n:
Betriebsführungsvertrag

Stand: 7. September 2016

Betriebsführungsvertrag

zwischen

- 1. der Stadt Braunschweig, vertreten durch den Oberbürgermeister, Platz der Deutschen Einheit 1, 38100 Braunschweig**

- Stadt -

und

- 2. dem Abwasserverband Braunschweig, Sitz Neubrück, vertreten durch den Vorstandsvorsteher, Celler Straße 22, 38176 Wendeburg-Neubrück**

- Verband –

- gemeinsam nachstehend „Parteien“ genannt -

Präambel

Der Verband hat in den 1970er Jahren auf einem städtischen Grundstück, für das ihm die Stadt ein Erbbaurecht bestellt hat, u.a. das Klärwerk Steinhof errichtet. Der Verband ist Inhaber der Wasserrechtlichen Erlaubnisse.

Bereits mit Betriebsführungsvertrag vom 27.03.1979/30.04.1979 haben die Parteien eine Vereinbarung über den Betrieb und die Unterhaltung des Klärwerks Steinhof und weiterer technischer Anlagen getroffen. Die Betriebsführungsregelungen sind in späteren Jahren durch einige Zusatzverträge, u.a. für die Sickerwasserbehandlungsanlage erweitert worden, zuletzt durch den dritten Zusatzvertrag vom 04.11.1993. Daneben ist zwischen den Parteien eine klarstellende Vereinbarung vom 13. Juni / 5. Juli 2005 erfolgt.

Die Stadt hat zum 1.1.2006 das operative Geschäft ihrer Stadtentwässerung und damit auch den Betrieb des Klärwerks in Steinhof mit allen Nebenanlagen und mit der Sickerwasserbehandlungsanlage an die Stadtentwässerung Braunschweig GmbH (SE|BS) als Betriebsführerin übertragen. Die Rechte und Pflichten zwischen der SE|BS und der Stadt Braunschweig sind im Abwasserentsorgungsvertrag (AEV) vom 23.12.2005 festgelegt.

Die Betriebsführung für die Liegenschaft Steinhof wird von den Parteien und der SE|BS in enger Abstimmung durchgeführt. Um den schriftlich fixierten Betriebsführungsvertrag den sich aus der Praxis ergebenden Veränderungen anzupassen, werden durch die jetzige Vertragsanpassung einzelne Regelungen konkretisiert und geringfügig modifiziert.

Dies vorausgeschickt vereinbaren die Parteien was folgt:

§ 1

Vertragsgegenstand

Die Stadt erbringt für den Verband die Leistungen im Rahmen der Betriebsführung für das Klärwerk Steinhof und der damit zusammenhängenden technischen Anlagen bzw. lässt diese durch einen beauftragten Dritten erbringen.

In Anhang 1 sind die von diesem Vertrag umfassten technischen Anlagenbestandteile und die dazugehörigen Aufgaben aufgelistet (im Folgenden „Technische Anlagen“ genannt).

§ 2

Grundsätze der Betriebsführung

Die Technischen Anlagen sind von der Stadt bzw. dem beauftragten Dritten gemäß der in den folgenden Grundsätzen beschriebenen Art und Weise zu betreiben:

I. Technischer Betrieb:

- 1) Der Betrieb der Technischen Anlagen ist auf der Grundlage der gesetzlichen Vorgaben, der jeweils gültigen Merk- und Arbeitsblätter des DWA-Regelwerkes, nach den jeweils geltenden Unfallverhütungsvorschriften, den entsprechenden arbeitsrechtlichen und arbeitstechnischen Regeln, den technischen Betriebsanleitungen der Hersteller der Einzelaggregate und den örtlichen Erfahrungen auf der Kläranlage durchzuführen. Da der Betrieb der Verrieselung in den allgemeinen Empfehlungen der DWA nicht enthalten ist, werden die spezifischen Regelungen für die Verrieselung in Anhang 6 zu diesem Vertrag aufgeführt. Die Überprüfung der ordnungsgemäßen Leistungserbringung erfolgt mindestens durch die regelmäßig durchzuführende Überprüfung des Technischen Sicherheitsmanagements durch die DWA nach Merkblatt DWA-M 1000 „Anforderungen an die Qualität und die Organisation von Abwasseranlagen“.

- 2) Die Prozessführung auf dem Klärwerk ist hinsichtlich der Prozessstabilität, der Prozesseffizienz, der Reinigungsleistung, des Energiebedarfes und des Materialeinsatzes ständig zu optimieren und den sich neu ergebenden Gegebenheiten anzupassen. Sollte dies unter technischen und wirtschaftlichen Bedingungen sowie neuer gesetzlicher Änderungen nicht möglich sein, ist die Stadt bzw. der beauftragte Dritte nach Maßgabe von § 3 dieses Vertrages dazu verpflichtet, im Sinne eines nachhaltigen Betriebes frühzeitig Vorschläge für Investitionen zur Anpassung der technischen Anlagen zu erarbeiten.
- 3) Die Stadt bzw. der beauftragte Dritte hat dafür Sorge zu tragen, dass die Bedingungen und Auflagen der wasserrechtlichen Erlaubnisse und Genehmigungen von den Parteien im Rahmen der Pflichten dieses Vertrages eingehalten werden.
- 4) Das Personal der Stadt bzw. des beauftragten Dritten muss hinsichtlich Anzahl und Qualifikation geeignet sein, die Qualität und Prozessstabilität des Betriebes zu sichern; insbesondere ist großer Wert auf das zeitnahe Beheben von Störungen zu legen. Die Parteien sind übereinstimmend der Auffassung, dass das im Rahmen der Privatisierung der Stadtentwässerung der Stadt von Prof. Dichtl erstellte sog. Anfangsgutachten aus Oktober 2005 insoweit einen adäquaten Anhaltswert enthält.

II. Wassermanagement:

- 1) Der Verband gibt die Aufteilung des auf dem Klärwerk Steinhof ankommenden Abwassers auf Verrieselung und Verregnung im Rahmen der Abwasserverwertung vor. Das Wassermanagement erfolgt in enger Abstimmung zwischen der Stadt bzw. dem beauftragten Dritten und dem Verband. Hierzu werden die Kommunikationswege zwischen der Stadt und dem Verband einvernehmlich festgelegt.
- 2) Kläranlage und Rieselbetrieb sind so zu betreiben, dass die für die Landwirtschaft notwendigen Beregnungswassermengen vorrangig zur Verfügung gestellt werden. Der Verband bestimmt insofern die Wasserverteilung zwischen Verrieselung und Verregnung im Rahmen der wasserrechtlichen Erlaubnisse. Bei Betriebsstörungen können Menge und Qualität vorübergehend die für die landwirtschaftliche Verbringung notwendigen Anforderungen abweichen. Der Verband ist umgehend in Kenntnis zu setzen. Die Stadt bzw. der beauftragte Dritte müssen geeignete Maßnahmen ergreifen, um die aufgetretenen Betriebsstörungen unverzüglich zu beheben.
- 3) Wasser, das nicht verregnet wird, wird grundsätzlich in das Rieselfeld eingeleitet. Gemäß der Wasserrechtlichen Erlaubnis kann bei entsprechender Wasserqualität eine

Einleitung in den Aue-Oker-Kanal unter Umgehung des Rieselfeldes erfolgen. Die ökologischen Belange des Rieselfeldes sind zu berücksichtigen. Speichereinrichtungen im Rieselfeld sind zu nutzen, um der Verregnung bei Bedarf Wasser zur Verfügung stellen zu können. Aufgrund der kontinuierlichen Bewässerung hat sich das Rieselfeld zu einem Feuchtbiotop von überregionaler Bedeutung entwickelt. In Teilbereichen ist es durch das Niedersächsische Naturschutzgesetz geschützt. Dies ist beim Betrieb und der Unterhaltung zu berücksichtigen.

III. Sicherung der Landwirtschaftlichen Verwertung:

- 1) Die Überwachung der Indirekteinleiter im Einzugsgebiet der Kläranlage (Stadtgebiet) ist nach § 58 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) und Abwassersatzung der Stadt in den jeweils geltenden Fassungen durchzuführen. Um eine langfristige landwirtschaftliche Verwertung des Abwassers und des Klärschlammes sicherzustellen, hat die Stadt im Rahmen der Satzungsgestaltung und als Auftraggeber für die Betriebsführung des Kanalnetzes und Investitionsdurchführung im Kanalnetz dafür Sorge zu tragen, dass das der Kläranlage vorgeschaltete Kanalnetz so betrieben wird, dass die diesbezüglich in der Klärschlammverordnung bzw. Düngemittelverordnung genannten Schadstoffkonzentrationen über die gesetzlichen Anforderungen hinaus minimiert werden.
- 2) Auf dem Klärwerk Steinhof dürfen ausschließlich Zuschlagsstoffe eingesetzt werden, die die landwirtschaftliche Verwertung des anfallenden Klärschlammes nicht gefährden.
- 3) Die Eigenüberwachung von Klärwerk, Sickerwasseranlage und Rieselfeld ist in einer Form beizubehalten, die die hohe Qualität der landwirtschaftlichen Klärschlamm- und Abwasserverwertung sicherstellt. Zu diesem Zweck haben die Stadt bzw. der beauftragte Dritte die im Anhang 2 „Selbstüberwachung Abwasserbehandlungsanlagen“ und die in den Anhängen 3 und 4 festgelegten Detailbestimmungen und Verfahrensvorgaben zu beachten.
Diese sind im Rahmen des Berichtes zur Selbstüberwachung (Anhang 5) fortzuschreiben. Darüber hinaus ist die Stadt bzw. der beauftragte Dritte verpflichtet regelmäßig einmal im Quartal sowie aus besonderem Anlass dem Verband auch unverzüglich Bericht zu erstatten.
- 4) Ist die landwirtschaftliche Verwertung von Abwasser und Klärschlamm aus technischen und wirtschaftlichen Gründen nicht mehr durchführbar oder aus rechtlichen Gründen nicht mehr möglich, werden die Stadt als hoheitlicher Aufgabenträger und zugleich Mitglied im Verband und der Verband gemeinsam nach Lösungen suchen, um im Interesse der Bürger und der Landwirte die Abwasserverwertung auch in Zukunft sicher zu stellen.

§ 3

Investitionen

- (1) Investitionen in die im Anhang 1 aufgeführten Technischen Anlagen werden vom Verband vorgenommen und abgeschrieben. Sämtliche in diesem Zusammenhang anfallenden Kosten trägt der Verband.
- (2) Die Stadt bzw. der beauftragte Dritte erarbeitet Vorschläge für Investitionen. Dabei wird unterschieden nach Erneuerungs- und Erweiterungsinvestitionen. Grundlage für Erneuerungsinvestitionen ist die Anlagenbuchhaltung des Verbandes, in der die einzelnen Vermögensgegenstände aufgeführt sind.

Der Verband und die Stadt bzw. der beauftragte Dritte entwerfen in gemeinsamen Planungsgesprächen einen Investitionsplan. Wird trotz intensiver Bemühungen aller Beteiligten in den Planungsgesprächen keine Einigkeit über die Investitionsplanung erzielt, entscheiden die Gremien des Verbandes, deren Besetzung und Stimmverteilung sich aus der Satzung des Verbandes ergeben. Dabei gehen die Parteien übereinstimmend davon aus, dass der Verband durch seine Investitionen in die Technischen Anlagen nach Anhang 1 dieses Vertrages die Betriebssicherheit sicherzustellen hat.

- (3) Der Verband nimmt die Bauherrenpflichten wahr.

§ 4

Sachkosten für den Betrieb der Technischen Anlagen und Materialbeschaffung

- (1) Sachkosten, die für den Betrieb der Technischen Anlagen notwendig sind, insbesondere Materialkosten, Kosten für Fremdleistungen, Energiekosten und Kosten für Roh-, Hilfs- und Betriebsstoffe, trägt der Verband. Von Sachkosten im vorgenannten Sinne sind Kapitalkosten nicht umfasst. Die Stadt bzw. der beauftragte Dritte erarbeitet Planzahlen für die relevanten Einzelpläne, aufgeteilt nach Kostenarten. Die Stadt und der beauftragte Dritte sowie der Verband stellen in einem gemeinsamen Planungsgespräch den Wirtschaftsplan für die Abwasserbehandlungsanlage in Steinhof auf. Wird trotz intensiver Bemühungen aller Beteiligten in den Planungsgesprächen keine Einigkeit erzielt, entscheiden die Gremien des Verbandes, deren Besetzung und Stimmverteilung sich aus der Satzung des Verbandes ergeben.
- (2) Die Beschaffung von Materialien und die Beauftragung von zu erbringenden Fremdleistungen für den Betrieb können von der Stadt bzw. dem beauftragten Dritten durchgeführt werden. Für die Sachmittelbewirtschaftung und die Beauftragung von Fremdleistungen werden dann bei Wirtschaftsplanaufstellung Budgets festgelegt, in dessen

Rahmen die Stadt bzw. der beauftragte Dritte nach sachlicher Notwendigkeit wirtschaften kann. Die Beschaffung von Energie (Gas, Strom Heizöl) erfolgt durch den Verband.

- (3) Die Stadt bzw. der beauftragte Dritte übermittelt mindestens wöchentlich die für ein Controlling notwendigen Daten an den Verband, so dass die Einhaltung der Budgets jederzeit überwacht werden kann.
- (4) Die Verwendung von Abwasserchemikalien stellt für die landwirtschaftliche Klärschlammverwertung ein Risiko dar, da diese Chemikalien eine direkte Auswirkung auf Abwasser- und Klärschlammqualität sowie produzierte Düngestoffe haben. Daher ist die Stadt bzw. der beauftragte Dritte verpflichtet, den Einkauf der Chemikalien nur nach Zustimmung des Verbandes durchzuführen. Der Verband behält sich vor, diese ausschließlich selbst zu beschaffen. Abwasserchemikalien im vorgenannten Sinne sind insbesondere Zuschlagstoffe und Flockungshilfsmittel wie z. B. Kreide, Eisensalze, Polymere, Flockungsmittel und Aktivkohle.

§ 5

Personalkosten

Die Personalkosten (Lohnkosten, Kosten für soziale Aufwendungen, Personalnebenkosten wie Entgeltfortzahlungskosten Personalverwaltungskosten, Personalsachkosten, anteilige Verwaltungskosten) die dem auf der Abwasserbehandlungsanlage in Steinhof arbeitenden Personal der Stadt bzw. der beauftragten Dritten zuzuordnen sind, trägt der Verband. Die Stadt bzw. der beauftragte Dritte muss die tatsächlich entstandenen Kosten nachweisen.

§ 6

Öffentlichkeitsarbeit

Die Stadt bzw. der beauftragte Dritte ist zur Durchführung der Öffentlichkeitsarbeit für die von der Betriebsführung erfassten vertragsgegenständlichen Technischen Anlagen in angemessenem Umfang verpflichtet. Dazu zählen insbesondere

1. die Information der Bevölkerung über Zusammenhänge der Abwasserbehandlung,
2. die Unterstützung von Schulen, insbesondere durch Besichtigungen und Bereitstellung von Informationen z.B. für Projektwochen,
3. die Durchführung eines „Tages der offenen Tür“ im Abstand von drei bis vier Jahren.

Die Stadt bzw. der beauftragte Dritte fördert und unterstützt aktiv und ggf. auch finanziell die Durchführung von Forschungsprojekten und wissenschaftlichen Arbeiten.

§ 7

Betretungs- und Auskunftsrecht

- (1) Dem Vorsteher und Geschäftsführer des Verbandes ist Zutritt zu den Technischen Anlagen der Abwasserbehandlungsanlage in Steinhof zu gewähren. Sicherheitsrelevante Bereiche, die nur mit besonderer Berechtigung oder Fähigkeiten betreten werden dürfen (z.B. Elektroschaltanlagen, Traforäume usw.), sind hiervon ausgenommen. Um die Personensicherheit gewährleisten zu können, ist mindestens bei Amtsantritt des Verbandsvorstehers und des Geschäftsführers eine von fachkundigem Personal der Kläranlage begleitete Sicherheitsbegehung und eine Sicherheitseinweisung durchzuführen.
- (2) Der Vorsteher und Geschäftsführer des Verbandes können während der Geschäftszeiten bei der Stadt bzw. dem beauftragten Dritten Auskünfte über den Betrieb der Anlagen einholen.

§ 8

Verregnung und Verrieselung von Abwasser

Die Parteien gehen übereinstimmend davon aus, dass dieser Vertrag den Bestand der Verregnung von geklärtem Abwasser und ausgefaultem Klärschlamm auf den Flächen der landwirtschaftlichen Verbandsmitglieder sowie die Verrieselung von gereinigtem Abwasser auf den Rieselgutflächen sichert, soweit dies im Rahmen der gesetzlichen Vorschriften und der sich daraus ggf. ergebenden Einschränkung (siehe § 2 Abschnitt III Ziffer 2 - Sicherung der landwirtschaftlichen Verwertung) zulässig ist.

§ 9

Laufzeit / Inkrafttreten

- (1) Durch diesen Vertrag wird der Betriebsführungsvertrag der Parteien vom 27.3.1979/30.04.1979 nebst allen späteren Zusatzverträgen und klarstellenden Vereinbarungen fortgesetzt. Zum Zwecke einer praktikablen Handhabung des Betriebsführungsvertrags werden alle vertraglichen Regelungen in diesem Vertrag übersichtlich zusammengeführt. Die Vertragslaufzeit endet am 31.12.2035. Der Vertrag verlängert sich jeweils um weitere 5 Jahre, wenn er nicht von einer der Parteien spätestens zwei Jahren vor dem jeweiligen Vertragsende schriftlich gekündigt wird.
- (2) Während der Vertragslaufzeit kann der Vertrag nur aus wichtigem Grund gekündigt werden.

- (3) Den Parteien ist bewusst, dass der Vertrag der Zustimmung ihrer jeweils zuständigen Gremien bedarf. Die Vertragsunterzeichnung wird daher erst nach den erforderlichen Zustimmungen beider Parteien erfolgen. Der Vertrag tritt frühestens mit Beginn des Tages in Kraft, der der letzten Unterzeichnung durch eine Partei folgt.

§ 10

Endschaftsklausel

- (1) Im Falle der Vertragsbeendigung übernimmt der Verband den Betrieb der abwassertechnischen Anlagen. Die Stadt bzw. der beauftragte Dritte hat dem Verband die Anlagen und sämtliche von ihr geführten und aufbewahrten Unterlagen, Pläne und Belege, die im Zusammenhang mit der Betriebsführung stehen, zu übergeben.
- (2) Bei Beendigung dieses Vertrages wird der Verband unabhängig vom Grund der Vertragsbeendigung die dann bei der Stadt mit der Betriebsführung für die Abwasserbehandlungsanlage in Steinhof überwiegend Beschäftigten nach den Grundsätzen des § 613 a BGB übernehmen, um die Aufgaben der Abwasserreinigung und –entsorgung weiterhin erfüllen zu können.
- (3) Sollte sich die Stadt zur Erbringung der Leistungen aus diesem Vertrag eines beauftragten Dritten bedienen und das Vertragsverhältnis der Stadt mit dem beauftragten Dritten über den Zeitpunkt der Beendigung dieses Vertrages fortbestehen, wird die Stadt alles im Rahmen ihrer rechtlichen Möglichkeiten Stehende unternehmen, dass der beauftragte Dritte die in seinem Vertrag mit der Stadt vereinbarten Leistungen mit seinen Beschäftigten gegenüber dem Verband erbringen kann.

§ 11

Salvatorische Klausel

Sollten eine oder mehrere Bestimmungen dieses Vertrages unwirksam sein oder unwirksam werden, so wird an die Stelle der unwirksamen oder unwirksam gewordenen eine solche Regelung treten, die die Parteien vereinbart hätten, wenn sie die Unwirksamkeit gekannt hätten.

§ 12**Schriftform und Nebenabreden**

- 1) Nebenabreden bestehen nicht.
- 2) Änderungen dieses Vertrages bedürfen der Schriftform. Das gilt auch für eine Abänderung dieser Klausel selbst.

§ 13**Anhänge**

Die Anhänge sind Bestandteil dieses Vertrages.

.....
Ort, Datum

.....
Ort, Datum

.....
Stadt

.....
Verband

Anhang 1 Technische Anlagenbestandteile und dazugehörige Aufgaben

- 1) Betrieb und Unterhaltung des Klärwerks Steinhof zur Reinigung bzw. Vorbehandlung des kommunalen Abwassers aus Braunschweig und Teilen des Wasserverbandes Gifhorn. Die Anlage ist ausgestattet mit C-N-P-Elimination;
- 2) Betrieb und Unterhaltung der Klärschlammbehandlungsanlage mit Faulung (Faulraumvolumen ca. 11.000 m³), Primärschlammeindicker, Überschussschlammeindickung über Zentrifugen, Entwässerung über Zentrifugen und Lagerhalle für entwässerten Klärschlamm;
- 3) Bewirtschaftung der Rieselfelder (ca. 275 ha netto Rieselfläche) als naturräumliche biologische Nachreinigungsstufe für das Klärwerk Steinhof mit Rieselfeldpumpwerk (Kapazität ca. 3.000 m³/h), Überleitungspumpwerk aus Rieselfeld in die Verregnung (Kapazität ca. 2.000 m³/h) und Speichereinrichtungen für ca. 350.000 m³ gereinigten Abwassers (verrieselte Wassermenge ca. 7 - 10 Mio. m³/a) einschließlich Unterhaltung von ca. 11 km Druckleitung, 25 Ausmündungsstellen, 11 km Wasserführungen, 15 km Gräben, 50 km landwirtschaftliche Wege und 275 ha Flächenpflege (Mäharbeiten) zzgl. 50 ha Bodenauflockerungsarbeiten;
- 4) Betrieb und Unterhaltung eines Labors zur Eigenkontrolle von Kläranlage, Sickerwasserreinigungsanlage, Rieselfeld und Verregnung sowie zur staatlichen Einleiterüberwachung für Sickerwasserreinigungsanlage, Verregnung und Verrieselung sowie für die Einleiterüberwachung im Kanalnetz der Stadt Braunschweig nach Satzung und Niedersächsischem Wassergesetz;
- 5) Betrieb und Unterhaltung der Gasverwertungsanlage (BHKW mit 2,8 MW elektr. Leistung) zur Verstromung von Deponiegas, Faulgas und Biogas aus der Bioabfallverwertung und aus der Biogasanlage des Verbandes in Hillerse einschließlich Gastransport, Gasreinigung, Gasspeicherung und Gasmischung sowie Wärmenutzung über Heizung mit lokalem Wärmenetz;
- 6) Betrieb und Unterhaltung der Deponiesickerwasserreinigungsanlage zur Behandlung von Deponiesickerwasser aus der benachbarten Hausmülldeponie der Stadt Braunschweig (Stufe I: Biologie mit Membrantechnik, Stufe II: Aktivkohlefilterung, - Kapazität 200 m³/d bzw. 60.000 m³/a);
- 7) Betrieb und Unterhaltung der Kanalfahrzeughalle für ca. 20 Großfahrzeuge;
- 8) Unterhaltung der Büro- und Sozialgebäude für ca. 150 Personen Gesamtpersonal;
- 9) Betrieb der Werkstätten (Schlosserwerkstatt, Elektrowerkstatt, Holzwerkstatt) zur Unterhaltung der Liegenschaften und Betriebseinrichtungen der Stadtentwässerung sowohl beim Abwasserverband als auch bei der Stadt;

- 10) Unterhaltung der Lagerhalle zur Lagerung von Störfallmaterial (Pumpen, Schläuche, Rohre etc.) für Klärwerk und Kanalbetrieb;
- 11) Unterhaltung der infrastrukturellen Nebenanlagen auf der gesamten Fläche des Klärwerksgeländes Steinhof (Straßen, Leitungen, Grünflächen, Parkplätze);
- 12) Vorbereitung und Erarbeitung von rechtlichen Antragsunterlagen im Zusammenhang mit den vorher genannten Bereichen.
- 13) Fortentwicklung des Reinigungskonzeptes des Klärwerkes unter Berücksichtigung aktueller und zukünftiger Anforderungen im Hinblick auf eine langfristige Entsorgungssicherheit und einen nachhaltigen Betrieb.

Anhang 2 „Selbstüberwachung Abwasserbehandlungsanlagen“

§ 1 Geltungsbereich

Diese Anweisung gilt für die Selbstüberwachung des Betriebs der Abwasserbehandlungsanlagen sowie der Einleitung von Abwasser in Gewässer.

§ 2 Zustands- und Funktionskontrollen der Abwasserbehandlungsanlage

Es ist täglich ein Kontrollgang über die Anlage vorzunehmen, um den ordnungsgemäßen Betrieb, insbesondere Zustand und Funktion der für die Anlage wesentlichen klärtechnischen, maschinellen und elektrotechnischen Einrichtungen, zu prüfen. Soweit automatische Überwachungs- und Meldeeinrichtungen eine vergleichbare Sicherheit der Zustands- und Funktionskontrolle gewährleisten, können sie an die Stelle des Kontrollgangs treten.

§ 3 Ermittlung von Betriebskenndaten

Die Verpflichtung zur Ermittlung von Betriebskenndaten umfasst die Ermittlung, Auswertung und Beurteilung der Daten nach Maßgabe der Anhänge 2a, 2b, 2c sowie Anhänge 3 bis 5 zu dieser Anweisung sowie deren Aufzeichnung im Betriebstagebuch. Sind aufgrund der Beurteilung von Betriebskenndaten Maßnahmen zu veranlassen, so sind diese sowie die Auswirkungen der ergriffenen Maßnahmen zu dokumentieren. Die dazu erforderlichen Einrichtungen sind vorzuhalten und müssen mindestens den in den Anlagen zu dieser Anweisung genannten Vorgaben entsprechen.

§ 4 Selbstüberwachung der Abwassereinleitung

Die Verpflichtung zur Untersuchung der Abwassereinleitung gemäß wasserrechtlichem Bescheid wird durch die Ermittlungen und Aufzeichnungen nach § 3 erfüllt.

§ 5 Durchflussmessstelle

- (1) Die gemäß wasserrechtlichem Bescheid für die Einleitung maßgebliche Durchflussmessstelle, bestehend aus dem Messbauwerk einschließlich der messtechnischen Einrichtung und Wiedergabe, ist auf ihren Zustand, ihre Funktion und die Plausibilität der von ihr erzeugten Messergebnisse gemäß Anhang 4 zu prüfen. Die Prüfung muss mit der Inbetriebnahme und bei Änderungen der Durchflussmessstelle erfolgen.
- (2) Für die bestehenden Durchflussmessstellen ist eine Prüfung mindestens alle 3 Jahre durchzuführen. Wird bei der Prüfung ein Messfehler größer 10 v.H. bezogen auf den Momentanwert in einem Messbereich zwischen 10 v.H. und 100 v.H. des maximalen Durchflusses festgestellt, ist dieser zu beseitigen.

- (3) Die Prüfung hat eine sach- und fachkundige Prüfstelle für die Kontrolle von Durchflussmesseinrichtungen von Kläreinlagen durchzuführen.

§ 6 Probenahme, Analytik und Auswertung

- (1) Die Probenahme erfolgt durch einmalige Probenahme (Stichprobe). Alternativ kann eine qualifizierte Stichprobe, 2-h-Mischprobe oder 24-h-Mischprobe entnommen werden oder eine kontinuierliche Erfassung von Parametern erfolgen.
- (2) Die für die Ermittlung der Betriebskenndaten und die Selbstüberwachung der Einleitung erforderliche Analytik zur Ermittlung von Konzentrationen erfolgt aus der homogenisierten Probe, sofern in den Analysen- und Messverfahren keine anderen Bestimmungen vorgesehen sind. Die Analytik ist nach den in der Abwasserverordnung in der jeweils genannten Fassung genannten Verfahren, den in Anhang 3 dieser Anweisung angegebenen Methoden oder mit geeigneten Alternativverfahren (Betriebsmethoden) unter Beachtung der Anforderungen der Anhang 3 durchzuführen. Unter den Voraussetzungen der Anhang 3 können die Anforderungen bezüglich Häufigkeit und Art der Probenahme durch Verfahren der kontinuierlichen Analytik erfüllt werden.

§ 7 Betriebstagebuch

- (1) Alle nach § 2 bis 6 geforderten Kontrollen, Ermittlungen und Untersuchungen sowie besondere Betriebszustände sind nach der Erhebung im Betriebstagebuch zu vermerken.
- (2) Das Betriebstagebuch ist mit Hilfe von elektronischer Datenverarbeitung zu führen. Das Betriebstagebuch und die Ausdrucke sind in übersichtlicher und allgemein verständlicher Form zu gestalten. Von den Aufzeichnungen ist mindestens eine monatliche Übersicht zu erstellen und auszudrucken.
- (3) Die Eintragungen hat der oder die für den Betrieb der Abwasserbehandlungsanlage Verantwortliche spätestens am folgenden Arbeitstag gegenzuzeichnen, sofern sie nicht von ihm oder ihr selbst vorgenommen werden. Die Gegenzeichnung kann bei elektronischer Führung auch durch elektronische Signatur oder eine entsprechende Dokumentation erfolgen. Der oder die vom Betreiber mit der Aufsicht über die Abwasserbehandlungsanlage Beauftragte hat mindestens alle 3 Monate in das Betriebstagebuch auf der Anlage Einsicht zu nehmen und dies im Betriebstagebuch zu vermerken.
- (4) Das Betriebstagebuch muss auf der Abwasserbehandlungsanlage jederzeit für die Wasserbehörden, den Abwasserverband sowie die Stadt Braunschweig vollständig einsehbar sein. Das Betriebstagebuch ist mindestens 3 Jahre aufzubewahren.

§ 8 Sicherheit des Anlagenbetriebes

- (1) Bei Betriebsstörungen, die eine Überschreitung von Überwachungswerten verursachen oder verursachen können, ist eine geeignete Probenahme und Analytik durchzuführen, um die Ursachen zu ermitteln und die Auswirkungen auf den Betrieb und der Einleitung in das Gewässer beurteilen und begrenzen zu können. Die erforderlichen Maßnahmen sind umgehend zu ergreifen. Über die Maßnahmen und das Ergebnis der Analyse ist der oder die vom Betreiber mit der Aufsicht über die Abwasserbehandlungsanlage Beauftragte unverzüglich zu informieren.
- (2) Bei mehrfachen Überschreitungen kann die für die Zulassung der Abwasserbehandlungsanlage zuständige Behörde verlangen, dass die Verfügbarkeit der Anlagenteile zu erheben und zu bewerten ist (Verfügbarkeitsanalyse).

§ 9 Selbstüberwachungsbericht

Die Ergebnisse der Selbstüberwachung der Abwasserbehandlungsanlage sind auszuwerten und in einem Selbstüberwachungsbericht zusammenzufassen.

Der Selbstüberwachungsbericht ist nach den Vorgaben des Anhangs 5 auszuführen. Das Berichtsjahr ist das Kalenderjahr. Der Betreiber der Abwasserbehandlungsanlage hat den Selbstüberwachungsbericht bis spätestens 30. Juni des Folgejahres vorzulegen. Der Selbstüberwachungsbericht ist gemeinsam mit dem Betriebstagebuch auf der Abwasserbehandlungsanlage aufzubewahren.

§ 10 Vorbehalt

Die für die Zulassung der Abwasserbehandlungsanlage und deren Einleitung zuständige Behörde kann von dieser Anweisung abweichende Anordnungen treffen.

§ 11 Anweisung für die Selbstüberwachung und Personal

- (1) Es ist eine Dienst- und Betriebsanweisung zur Durchführung der Selbstüberwachung für die Abwasserbehandlungsanlage unter Beachtung der gültigen Unfallverhütungsvorschriften zu fertigen. Der/ die vom Auftragnehmer mit der Aufsicht über die Abwasserbehandlungsanlage Beauftragte sowie der/die vom Auftragnehmer für den Betrieb der Abwasserbehandlungsanlage Verantwortliche sind in der Dienst- und Betriebsanweisung zu benennen. Die Dienst- und Betriebsanweisung ist auf der jeweiligen Abwasserbehandlungsanlage aufzubewahren und regelmäßig zu aktualisieren.
- (2) Der Betrieb und die Unterhaltung der Einrichtungen sind durch ausreichendes Personal mit der erforderlichen beruflichen Qualifikation sicherzustellen. Dazu gehört auch die geeignete tätigkeitsbezogene Fortbildung.

Anhang 2a: Mindestumfang Eigenkontrolle, Klärwerk Steinhof

Probenahme- stelle	Probe- nahme	Proben- art	Parameter	Flasche	Probenahme	Wochentag
Abl. Verband	KW	24h- Mischprobe	CSB-h, CSB-f, org.geb.N, N-ges., NH ₄ -N, TKN P ₂ O ₅ , IC, AFS, AOX SM-Spuren, MgO, CaO, K ₂ O, B, pH, Lf	1	2 x pro Woche	Di, Do
			Hg	2	2 x pro Woche	Di, Do
Ablauf KW	KW	24h- Mischprobe	pH, Lf, CSB-h, CSB-f, NH ₄ -N, TNb, TOC PO ₄ -P, IC, AFS	1	täglich	Mo - So
			BSB ₅ -h	2	2 x pro Woche	Mi, Fr
			SM-Spuren, Pges., Mg, Ca, K, Na, B, AOX	3	3 x pro Woche	Mo, Mi, Fr
			Hg	4	2 x pro Monat	Mi, Fr
Ablauf VK	KW	24h- Mischprobe	pH, Lf, PO ₄ -P, AFS	1	täglich	Mo - So
			P ges.	2	1 x pro Woche	wechselnde Tage
			CSB-h, CSB-f, NH ₄ -N, TNb	3	täglich,	am Wochenende wechselnd Sa oder So
			BSB ₅ -f, BSB ₅ -h	4	3 x pro Woche	Mi, Do, Fr
			lipophile Stoffe	5	1 x pro Woche	wechselnde Tage
Zulauf VK (KW)	KW	24h- Mischprobe	pH, Lf, CSB-h, CSB-f, PO ₄ -P P-ges., NH ₄ -N, TNb, SM, AFS	1	täglich	Mo - So
			Hg	2	2 x pro Monat	wechselnde Tage
			AOX, LHKW,	3	1 x pro Woche	Di
			BSB ₅ -h, BSB ₅ -f	4	3 x pro Woche	Mi, Do, Fr
			lipophile Stoffe	5	1x pro Woche	an wechselnden Tagen
Zulauf DN 1500	KW	24h- Mischprobe	pH, Lf, CSB-h, CSB-f, PO ₄ -P P-ges., NH ₄ -N, TNb, SM, AFS	1	täglich	Mo - So
			Hg	2	2 x pro Monat	wechselnde Tage
			AOX, LHKW	3	1 x pro Woche	Di
			BSB ₅ -h, BSB ₅ -f	4	3 x pro Woche	Mi, Do, Fr
			lipophile Stoffe	5	1x pro Woche	an wechselnden Tagen
Zulauf Verband	KW	24h- Mischprobe	pH, Lf, CSB-h, CSB-f, PO ₄ -P P-ges., NH ₄ -N, TNb, SM, AFS	1	täglich	Mo - So
			Hg	2	2 x pro Monat	wechselnde Tage
			AOX, LHKW	3	1x pro Woche	Di
			BSB ₅ -h, BSB ₅ -f	4	3 x pro Woche	Mi, Do, Fr
			lipophile Stoffe	5	1x pro Woche	wechselnde Tage
Abl.Ölab.Ölper und Emulsionspaltanlage	Labor	24h- Mischprobe	CSB-h, SM, AOX, KW	1	1x pro Woche	wechselnde Tage
Zentrat SEW (Schlammwässerung)	SB	Stichprobe	pH, Lf, CSB-h, Cl, P-ges., NH ₄ -N, TNb, AFS	1	1x pro Woche	wechselnde Tage
Belebschlamm (ÜS-Schlamm)	SB	Stichprobe	P-ges., N-ges., SM, Hg, Mg, Ca, K, GV, AFS	1	1x pro Woche	wechselnde Tage
VK-Schlamm (Primärschlamm)	SB	Stichprobe	SM, Hg, P-ges., Mg, Ca, K, TS, GV	1	1x pro Woche	wechselnde Tage
Rohschlamm (Sekundärschlamm)	SB	Stichprobe	TS, GV	1	1x pro Woche	Di
FB 1 + FB2+ FB 3 (Faulbehälter)	SB	Stichprobe	TS, GV, pH, m-Wert, NH ₄	1	1x pro Woche	Di
FB 1 + FB2+ FB 3 (Faulbehälter)	SB	Stichprobe	Fettsäuren	1	2 x pro Woche	Di und Do
Klärschlamm	SB	Stichprobe	pH, SM, Hg, MgO, CaO, K ₂ O, N-ges., TS, GV	1	1x pro Woche	wechselnde Tage

SM = Cd, Cr, Cu, Pb, Ni, Zn, P_{ges.}, IC = NO₃, NO₂, Cl, SO₄

Anhang 2b: Mindestumfang Eigenkontrolle, Rieselfelder

Probenahme- stelle	Probe- nahme	Probenart	Parameter	Flasche	Probenahme	Wochentag
AAO Ablauf Aue- Oker-Kanal	Labor	24h- Mischprobe (PB-MOS)	CSB, IC, NH ₄ -N, PO ₄ -P, AFS	1	3 x pro Woche	wechselnde Tage
			TNb, TOC		1 x pro Woche	Di oder Mi
			AOX	2	1 x pro Woche	Di oder Mi
			BSB ₅	3	1 x pro Woche	Di oder Mi
			m- Wert	4	1 x pro Woche	Di oder Mi
			SM- Spuren	5	1 x pro Woche	Di oder Mi
ZAO Zulauf Aue- Oker-Kanal	Labor	24h- Mischprobe (PB-MOS)	CSB, IC, NH ₄ -N, PO ₄ -P, AFS	1	2 x pro Woche	wechselnde Tage
			TNb, TOC		1 x pro Woche	Di oder Mi
			AOX	2	1 x pro Woche	Di oder Mi
			BSB ₅	3	1 x pro Woche	Di oder Mi
			m- Wert	4	1 x pro Woche	Di oder Mi
			SM- Spuren	5	1 x pro Woche	Di oder Mi
AKG Ablauf Koligraben	Labor	24h- Mischprobe (PB-MOS)	CSB, IC, NH ₄ -N, PO ₄ -P, AFS	1	2 x pro Woche	wechselnde Tage
			TNb, TOC		1 x pro Woche	Di oder Mi
			AOX	2	1 x pro Woche	Di oder Mi
			BSB ₅	3	1 x pro Woche	Di oder Mi
			m- Wert	4	1 x pro Woche	Di oder Mi
			SM- Spuren	5	1 x pro Monat	1.Di oder 1.Mi
AMA Ablauf Mäander	Labor	24h- Mischprobe (PB-MOS)	CSB, IC, NH ₄ -N, PO ₄ -P, AFS	1	2 x pro Woche	wechselnde Tage
			TNb, TOC		1 x pro Woche	Di oder Mi
			AOX	2	1 x pro Woche	Di oder Mi
			BSB ₅	3	1 x pro Woche	Di oder Mi
			m- Wert	4	1 x pro Woche	Di oder Mi
			SM- Spuren	5	1 x pro Monat	1.Di oder 1.Mi
GN 2 Graben 2	Labor	Stichprobe	CSB, IC*, NH ₄ -N, TNb, PO ₄ -P, AFS	1	2 x pro Woche	wechselnde Tage
			P-ges., Fe, Mn	2	1 x pro Woche	Di oder Mi
GKW Graben Klärwerk	Labor	Stichprobe	CSB, IC*, NH ₄ -N, TNb, PO ₄ -P, AFS	1	2 x pro Woche	wechselnde Tage
			P-ges., Fe, Mn	2	1 x pro Woche	Di oder Mi
GS 4 Deponie- Seitengraben am Hauptweg	Labor	Stichprobe	CSB, IC, NH ₄ -N, TNb, PO ₄ -P, TOC	1	1 x pro Woche	Di oder Mi
			P-ges., Fe, Mn			
			AOX	2	1 x pro Woche	Di oder Mi
			BSB ₅	3	1 x pro Woche	Di oder Mi
			SM- Spuren	4	1 x pro Monat	1.Di oder 1.Mi
			Hg- Spuren	5	1 x pro Woche	1.Di oder 1.Mi
AMA 2 Ablauf Mäander 2 nach Bedarf bei Überlauf	Labor	Stichprobe bei Anfall	CSB, IC, NH ₄ -N, PO ₄ -P, AFS	1	2 x pro Woche	wechselnde Tage
			TNb, TOC		1 x pro Woche	Di oder Mi
			AOX	2	1 x pro Woche	Di oder Mi
			BSB ₅	3	1 x pro Woche	Di oder Mi
			m- Wert	4	1 x pro Woche	Di oder Mi
			SM- Spuren	5	1 x pro Woche	Di oder Mi
AFM Ablauf Flutmulde nach Bedarf	Labor	Stichprobe bei Anfall	CSB, IC, NH ₄ -N, PO ₄ -P, AFS	1	2 x pro Woche	wechselnde Tage
			TNb, TOC		1 x pro Woche	Di oder Mi
			AOX	2	1 x pro Woche	Di oder Mi
			BSB ₅	3	1 x pro Woche	Di oder Mi
			m- Wert	4	1 x pro Woche	Di oder Mi
			SM- Spuren	5	1 x pro Monat	Di oder Mi
DFM Durchfluss Flutmulde nach Bedarf	Labor	Stichprobe	CSB, IC*, NH ₄ -N, PO ₄ -P, AFS, TNb	1	2 x pro Woche	wechselnde Tage
			P-ges., Fe, Mn	2	1 x pro Woche	Di oder Mi

IC= NO₃, NO₂, Cl, SO₄ / IC*= NO₃, NO₂ / SM = Cd, Cr, Cu, Pb, Ni, Zn, P_{ges.}, Fe, Mn / SM Spuren = P_{ges.}, Fe, Mn

Anhang 2c: Mindestumfang Eigenkontrolle, Verrechnungsgebiet

Probenahme- stelle	Probe- nahme	Proben- art	Parameter	Flasche	Probenahme	Wochentag
Pw 1	Labor	Stichprobe	CSB-h,BSB ₅ -h, N-anorg., NH ₄ -N, TOC, TNb, abs. Stoffe pH, LF, O ₂ -Gehalt, O ₂ -Sättigung	1	1 x pro Woche	Di
PW 2	Labor	Stichprobe	CSB-h,BSB ₅ -h, N-anorg., NH ₄ -N, TOC, TNb, abs. Stoffe pH, LF, O ₂ -Gehalt, O ₂ -Sättigung	1	1 x pro Woche	Di
PW 3	Labor	Stichprobe	CSB-h,BSB ₅ -h, N-anorg., NH ₄ -N, TOC, TNb, abs. Stoffe pH, LF, O ₂ -Gehalt, O ₂ -Sättigung	1	1 x pro Woche	Di
PW 4	Labor	Stichprobe	CSB-h,BSB ₅ -h, N-anorg., NH ₄ -N, TOC, TNb, abs. Stoffe pH, LF, O ₂ -Gehalt, O ₂ -Sättigung	1	1 x pro Woche	Di
Brunnen 11	Labor	Stichprobe	CSB-h,BSB ₅ -h, N-anorg., NH ₄ -N, TOC, TNb, abs. Stoffe pH, LF, O ₂ -Gehalt, O ₂ -Sättigung	1	1 x pro Woche	Di
Brunnen 21	Labor	Stichprobe	CSB-h,BSB ₅ -h, N-anorg., NH ₄ -N, TOC, TNb, abs. Stoffe pH, LF, O ₂ -Gehalt, O ₂ -Sättigung	1	jede 2. Woche	Di
Brunnen 30	Labor	Stichprobe	CSB-h,BSB ₅ -h, N-anorg., NH ₄ -N, TOC, TNb, abs. Stoffe pH, LF, O ₂ -Gehalt, O ₂ -Sättigung	1	jede 2. Woche	Di
Dränung Wipshausen	Labor	Stichprobe	CSB-h,BSB ₅ -h, N-anorg., NH ₄ -N, TOC, TNb, abs. Stoffe pH, LF, O ₂ -Gehalt, O ₂ -Sättigung	1	jede 2. Woche	Di
Hauptgraben Seershausen	Labor	Stichprobe	CSB-h,BSB ₅ -h, N-anorg., NH ₄ -N, TOC, TNb, abs. Stoffe pH, LF, O ₂ -Gehalt, O ₂ -Sättigung	1	jede 2. Woche	Di
Okerhanggraben Hillerse	Labor	Stichprobe	CSB-h,BSB ₅ -h, N-anorg., NH ₄ -N, TOC, TNb, abs. Stoffe pH, LF, O ₂ -Gehalt, O ₂ -Sättigung	1	jede 2. Woche	Di
Okerhanggraben Volksee	Labor	Stichprobe	CSB-h,BSB ₅ -h, N-anorg., NH ₄ -N, TOC, TNb, abs. Stoffe pH, LF, O ₂ -Gehalt, O ₂ -Sättigung	1	jede 2. Woche	Di

Anhang 3: Analyseverfahren für die Durchführung von Messungen im Rahmen der Selbstüberwachung

Die Selbstüberwachung kann sowohl mittels genormter Analyseverfahren, als auch mittels geeigneter Alternativverfahren und kontinuierlicher Messungen durchgeführt werden. Genormte Analysen, Alternativverfahren und kontinuierliche Messungen sind unter dem in dieser Anlage festgelegten Rahmenbedingungen gleichwertig. Die Qualität der Messergebnisse kann durch Paralleluntersuchungen überprüft werden. Referenzverfahren ist das jeweils in der Abwasserverordnung oder im wasserrechtlichen Bescheid genannte Verfahren.

Analysen- und Messverfahren zur Eigenkontrolle

Tabelle 1: Übersicht der Messgrößen

CSB	DIN ISO 15705 (2003-01) (H45)
NH ₄ -N	DIN 38406 (1983) (E5)
NH ₄ -N	Küvettentest
TNb	DIN EN 12260 (2003) (H34)
PO ₄ -P	DIN EN ISO 10304-21(996) (D20)
PO ₄ -P	Küvettentest
NO ₃ -N	DIN EN ISO 10304-21(996) (D20)
NO ₂ -N	DIN EN ISO 10304-21(996) (D20)
Chlorid	DIN EN ISO 10304-21(996) (D20)
Sulfat	DIN EN ISO 10304-21(996) (D20)
AFS	DIN EN 872 (1996) (H33)
AOX	DIN EN 1485 (1996) (H14)
Quecksilber	DIN EN 1483 (1997) (E12)
Cadmium	DIN EN ISO 5961 (1995) (E19)
Cadmium	DIN EN ISO 11885 (1998) (E22)
Chrom	DIN EN ISO 11885 (1998) (E22)
Kupfer	DIN EN ISO 11885 (1998) (E22)
Nickel	DIN EN ISO 11885 (1998) (E22)
Zink	DIN EN ISO 11885 (1998) (E22)
Eisen	DIN EN ISO 11885 (1998) (E22)
Mangan	DIN EN ISO 11885 (1998) (E22)
Blei	DIN EN ISO 11885 (1998) (E22)
Blei	DIN 38406 (1998) (E6)
Calcium	DIN EN ISO 11885 (1998) (E22)
Kalium	DIN EN ISO 11885 (1998) (E22)
Bor	DIN EN ISO 11885 (1998) (E22)
Phosphor, gesamt	DIN EN ISO 11885 (1998) (E22)
BSB5	DIN EN 1899-1 (1998) H51
BSB5	DIN EN 1899-2 (1998) H52
Schwerflüchtige lipophile Stoffe	DEV H56
LHKW	DIN EN ISO 10301 (1997) (F4-2)
Kohlenwasserstoffe	DIN EN ISO 9377-2 (2001) (H53)
Glühverlust / Glührückstand	DIN 38409 (1987) (H1)
Absetzbare Stoffe	DIN 38409 (1980) (H10)

Säurekapazität (m-Wert)	DIN 38409 (1979) (H7)
TOC	DIN EN 1484 (1997) (H3)
Fettsäuren C ₂ bis C ₆	Gaschromatographie - Eigenverfahren

Alternativverfahren

Die Alternativverfahren sind so auszuwählen, dass die Messgrößen in ihren möglichen Schwankungsbreiten erfasst werden und der erwartete Messwert im 20 – 80 %-Messbereich des Anwendungsbereiches liegt. Verdünnungsschritte sind zulässig. Alternativverfahren sollen einen Verfahrensvariationskoeffizienten (V) von < 5 % aufweisen.

Der Verfahrensvariationskoeffizient wird entsprechend **DIN 38402-A51** (Mai 1986) für den entsprechenden Anwendungsbereich bestimmt. Dieser Nachweis kann vom Gerätehersteller erbracht werden.

Kontinuierliche Messungen

Tabelle 2 enthält den Mindestumfang der durchzuführenden Kontrollen, Wartungen und Qualitätssicherungsmaßnahmen bei kontinuierlichen Messverfahren. Die durchgeführten Maßnahmen sind in übersichtlicher Form zu dokumentieren.

Tabelle 2: Häufigkeit der Maßnahme zur Qualitätssicherung automatisch registrierter Geräte

Messgröße	Kontrolle/ Wartung	Standardmes- sung	Kalibrierung	Vergleichs- messung
pH-Wert	w / m	m	m	a
Leitfähigkeit	w / m	m	l	a
Temperatur	w / m	-	l	a
Sauerstoffgehalt	w / m	m	l	a
Trübung	w / m	-	-	2 x a
Ammonium-N	w	w	w	m
Nitrat-N	w	w	w	m
ortho-Phosphat / P _{ges}	w	w	w	m
TOC	w	w	w	3 x a
TN _b	w	w	w	m
Nitrit-N	w	w	w	m
a: jährlich; m: monatlich; w: wöchentlich; l: nach Bedarf				

Bedingungen für den Einsatz von Analysemethoden

Voraussetzung für den Einsatz von Analysemethoden ist die Durchführung einer geeigneten analytischen Qualitätssicherung. Insbesondere sind alle ergriffenen Maßnahmen nachvollziehbar zu dokumentieren. Diese Bedingung wird durch die Verwendung eines Qualitätssicherungssystems gem. DWA M 704 Teil1 und 2 erfüllt.

Anhang 4: Überprüfung von Durchflussmessungen

Allgemeines

Die Selbstüberwachung bezieht sich auf die gemäß wasserrechtlichem Bescheid für die Einleitung maßgebliche Durchflussmessstelle.

Für die Überwachung der wasserrechtlichen Begrenzungen und die korrekte Festsetzung der Abwasserabgabe müssen Durchflussmessstellen auf Kläranlagen den allgemein anerkannten Regeln der Technik entsprechen. Durchflussstellen für Abwasserbehandlungsanlagen bedürfen daher einer regelmäßigen Überprüfung ihres Zustandes, ihrer Funktion und der Plausibilität der von ihnen erzeugten Messergebnisse. Vorgesehene Überprüfungen nach **DIN 19559** in dieser Anlage beziehen sich auf die Ausgabe 1983-07.

Prüfungsumfang

Erstprüfung

Die Erstprüfung ist entsprechend der Bau- und Funktionsabnahme nach **DIN 19559**, Teil 2, Kap. 8.1 (Prüfen auf ordnungsgemäße Ausführung der Anlage, Funktionsprüfung, Kontrollmessung des Durchflusses mittels eines unabhängigen Messverfahrens, Kontrolle der hydraulischen Bedingungen für die Messung) durchzuführen. Sie erfolgt mit der Inbetriebnahme und bei Änderungen der Durchflussmessstelle.

Folgeprüfung

Die Folgeprüfung umfasst folgende Schritte:

- Sichtung und Bewertung der Ergebnisse der Erstprüfung, der letzten Wiederholungsprüfung sowie der Zustands- und Funktionsprüfung
- örtliche Überprüfung der Messeinrichtung auf Änderung gegenüber der Erstprüfung und der letzten Wiederholungsprüfung
- örtliche Funktionsprüfung aller Komponenten der Messkette
- Plausibilitätsprüfung der Messergebnisse durch eine örtliche Vergleichsmessung
- Kontrolldurchflussmessung für einen, nach Möglichkeit mehrere Abflusszustände und Vergleich mit der vorhandenen Durchflussanzeige und Ermittlung des Messfehlers
- Überprüfung der Messwerterzeugung und –auswertung, ggf. durch Simulation der Durchflüsse
- Ertüchtigung der Messstelle (falls erforderlich)
- Überprüfung nach Durchführung der Ertüchtigungsmaßnahme
- Dokumentation der Folgeprüfung

Inhalt des Prüfberichtes

Erstprüfung

Der Prüfbericht entspricht dem Abnahmeprotokoll gemäß **DIN 19559**, Teil 2, Kap. 8.1.1.

Folgeprüfung

- Erläuterungen mit Angaben zu folgenden Punkten : Untersuchungsdatum und –uhrzeit, Niederschlagsverhältnisse, Funktionsweise und Zustand der zu prüfenden Messeinrichtung, hydraulische Randbedingungen, Kontrollmessmethode, Lage der Kontrollmessstelle
- tabellarische Zusammenstellung der Messergebnisse aus der Folgeprüfung einschließlich der Angabe der prozentualen Abweichung nach **DIN 19559**, Teil 2, Kap. 7.2
- Abflussganglinie für Kontrollmessperiode
- Bewertung der Anlage unter Berücksichtigung der Ergebnisse der Erstprüfung und evtl. durchgeführter Maßnahmen

Anhang 5: Selbstüberwachungsbericht

Der Bericht enthält mindestens folgende Informationen:

Berichtsjahr: _____

1 Allgemeine Angaben

Datum der Erstellung: _____
 Erstellt durch: _____
 Abwasserbeseitigungspflichtiger: _____
 Betreiber der Abwasseranlage: _____
 Ansprechpartner für evtl. Rückfragen: _____
 Telefon-Nummer: _____

2 Belastungsgrößen

2.1 Auslastung der Abwasserbehandlungsanlage (ABA)

An die ABA angeschlossener Einwohnerwert EW
 (Stichtag: 30.06. des Berichtsjahres): _____ E
 Behandelte Jahreswassermenge
 (gemessen) (JAM): _____ m³/a
 Ermittelte Jahresschmutzwasserfracht (JSM): _____ m³/a
 Wesentliche Veränderungen der Belastungsgrößen
 im Einzugsgebiet der ABA im Berichtsjahr ☐ JA ☐ NEIN
 Wenn JA, bitte bei Pkt. 4 erläutern

2.2 Auswertung der Selbstüberwachungsdaten

Hinweise auf die Berichtsform

Graphische Darstellung der einzelnen Messwerte unter Berücksichtigung folgender Randbedingungen:

- Mittelwert der Einzelmessungen
 (ermittelt aus: Summe Messwerte /Anzahl der Messwerte)
- Bei kontinuierlicher Messung auf Tagesmittelwert verdichtet
- Jahresfracht (Summe aller tatsächlichen gemessenen Tagesfrachten / Anzahl der Tagesfrachten x 365d bzw 366 d)

2.3 Angewandtes Analyseverfahren und durchgeführte Qualitätssicherung, regelmäßig eingesetzte Analysenverfahren

- Benennung der Messgrößen

- Referenzverfahren gemäß Bescheid
- verwandtes Verfahren
- Qualitätssicherung erfolgt gem. DWA Merkblatt M 704
- eine Kopie der IQK-Karte 1 gem. DWA M 704 ist beizufügen

2.4 Sicherheit des Anlagenbetriebes (§ 8)

Betriebsstörungen im Sinne des § 8 Abs. 1 im Berichtsjahr:

[] keine Betriebsstörungen

[] folgende Betriebsstörungen

.....

.....

2.5 Überprüfung der Durchflussmessungseinrichtung gem. § 5

Datum der Durchführung der Erstprüfung
der Durchflussmessstelle

Datum der letzten Folgeprüfung

3 Übernahme von Fremdstoffen/ -schlämmen im Berichtsjahr

Fäkalschlämme [] _____ m³/a

Klärschlämme kommunal [] _____ m³/a

Klärschlämme gewerblich, industriell [] _____ m³/a

sonstige Stoffe [] _____ m³/a

4 Allgemeine Anmerkungen

.....

.....

.....

Ort, Datum

Stempel

Unterschrift des Verantwortlichen

Anhang 6 Besondere Regelungen für den Rieselbetrieb

Das Rieselfeld ist als biologische Nachreinigungsanlage und als Speichereinheit für gereinigtes Abwasser zu betreiben. Es ist in die nachfolgend aufgeführten wesentlichen Elemente aufgeteilt:

- **Speicherteich 1** zur Aufnahme von Kläranlagenablauf bei hoher hydraulischer Belastung (Schlammabtrieb). Dieser Teich dient neben seiner Speicherfunktion als Sedimentationsbecken und ist daher nach Bedarf zu entschlammern.
- **Flutmulde** zur Aufnahme von Hochwässern bei langanhaltenden Starkregenereignissen. Aus der Flutmulde kann auch in andere Teilsysteme übergeleitet werden. Bei Vollfüllung ist ein Ableiten in den Aue- Oker-Kanal notwendig. Es ist darauf zu achten, dass es bei Vollfüllung nicht zu einem Anstieg der Nährstoffbelastung des Aue-Oker-Kanals kommt.
- **Mäander mit Teichkaskaden** bilden das Herzstück der Horizontalwasserpassage. In den trockenen Sommermonaten geht der Mäander außer Betrieb und fällt – bis auf die Teiche – trocken, so dass in dieser Zeit Mäh- und Unterhaltungsarbeiten durchgeführt werden können. Der Mäander trägt die Hauptlast der Abwassernachbehandlung in der Zeit der Winterberegnungspause.
- **Klassische Rieselflächen mit Bodenpassage** sind ganzjährig – je nach Wasserdargebot – in Betrieb. Sie müssen mindestens einmal pro Jahr gemäht/gehäckselt werden, um die Versickerungsfähigkeit zu erhalten.

In allen Bereichen ist sicher zu stellen, dass – besonders für die Wintermonate – die Kapazität des Gesamtfeldes für die Aufnahme von gereinigtem Abwasser vollständig erhalten bleibt und für die Zukunft gesichert wird.

Die Struktur der Rieselfelder ist langfristig unter Beachtung ökologischer Gesichtspunkte so zu verändern, dass die Unterhaltungsmaßnahmen insbesondere an den tiefen Gräben minimiert werden können.

Die Einzelmaßnahmen des Rieselbetriebes sind im Betriebshandbuch des Klärwerks Steinhof beschrieben. Das Betriebshandbuch ist zu beachten!