

Auszug aus der NIEDERSCHRIFT

ÜBER DIE SITZUNG des Abwasserverbandes Kronach-Süd
(nur öffentlicher Teil)

AWV 1/2007

- Tag und Ort am 02.05.2007, im Rathaus Küps, großer Sitzungssaal
- Vorsitzender Verbandsvorsitzender Herbert Schneider
- Schriftführer VOAR Helmut Herold
- Eröffnung der Sitzung Der Vorsitzende erklärte die anberaumte Sitzung um 15.00 Uhr für eröffnet. Er stellte fest, dass sämtliche Mitglieder ordnungsgemäß geladen wurden und dass Zeitpunkt, Ort und Tagesordnung für die öffentliche Sitzung rechtzeitig vorher bekannt gemacht worden sind.
- Anwesend sind die Verbandsräte Bernd Rebhan (ab TOP 11), Ursula Eberle-Berlips (ab TOP 9), Wolfgang Reuter, Dieter Lau, Andrea Schwarz, Wolfgang Eckert, Egon Herrmann, Christian Höfner, Bernd Schneider, Friedrich Thaler, Wolfgang Hümmer und Cornelia Thron.
- Es fehlen entschuldigt die Verbandsräte Thomas Meyer (beruflich), Barbara Seibold und Dieter Porzel.
(Grund)
- Unentschuldigt

Der Vorsitzende stellte fest, dass die Versammlung somit beschlussfähig ist.

1 Informationen des Verbandsvorsitzenden:
Änderung bei den Verbandsräten aus der Gemeinde Weißenbrunn

Durch den Verbandsvorsitzenden wurde das Schreiben der Gemeinde Weißenbrunn vom 18.12.2006 bekannt gegeben. Es wird darin mitgeteilt, dass Frau Gemeinderätin Sigrid Stahlberger dort wegen Wegzug aus dem Gemeinderat ausgeschieden ist. Sie war Stellvertreterin von Verbandsrat Friedrich Thaler. Neu nachgerückt in den Gemeinderat von Weißenbrunn ist Wolfgang Harthan, der neuer Stellvertreter (für Friedrich Thaler) wird.

2 Jahresrechnung 2006 (§ 21 Abs. 1 Verbandssatzung):
Bericht zur Jahresrechnung 2006 sowie Genehmigung von über-/außerplanmäßigen
Ausgaben und neuen Haushaltsresten

Die ordnungsgemäß erstellte Jahresrechnung 2006 des Abwasserverbandes Kronach-Süd wurde der Verbandsversammlung gemäß Art. 102 Abs. 2 Gemeindeordnung (GO) vorgelegt. Auf der Grundlage der „Feststellung des Rechnungsergebnisses zur Haushaltsrechnung 2006“ und einer Abschlussübersicht wurden dem Gremium die Ergebnisse der Jahresrechnung 2006 und in groben Zügen die finanzielle und wirtschaftliche Abwicklung des Haushaltes 2006 (einschließlich Nachtragshaushalt 2006) erläutert. Insbesondere wurde die Zuführung zum Vermögenshaushalt, wesentliche Einnahme-/Ausgabe-Minderungen bzw. -Mehrungen und die Zuführung an die allgemeine Rücklage detailliert dargelegt.

Der Sollabschluss des Jahres 2006 stellt sich wie folgt dar:

a) Verwaltungshaushalt

Soll-Abschluss in Einnahmen und Ausgaben	1.050.385,00 €
Haushalt 2006	1.051.550,00 €
Der Verw.-Haushalt 2006 wird unterschritten mit	1.165,00 €

b) Vermögenshaushalt

Soll-Abschluss in Einnahmen und Ausgaben	96.979,92 €
--	-------------

TOP	Gegenstand Sachverhalt - Beschluss - Begründung - Abstimmung
-----	---

Haushalt 2006	<u>96.950,00 €</u>
Der Verm.-Haushalt 2006 wurde überschritten mit	29,92 €
c) Gesamthaushalt (VerwHH u. VermHH)	
Soll-Abschluss in Einnahmen und Ausgaben	1,147,364,92 €
Gesamt-Haushalt 2006	<u>1.148.500,00 €</u>
Der Gesamt-Haushalt 2006 wurde unterschritten mit	1.135,08 €

Der Ausgleich des Gesamthaushaltes war somit gewährleistet.

Die Zuführung vom Verwaltungs- an den Vermögenshaushalt wurde im Haushalt 2006 mit 55.800 € veranschlagt, was der Mindestzuführung (ordentliche Tilgung) entspricht; die tatsächliche Zuführung im Jahresabschluss beträgt 55.829,92 € und übersteigt damit die Mindestzuführung um 29,92 €.

Der Haushalt 2006 sah keine Zuführung zur allg. Rücklage vor, weil bereits eine Rücklage mit 7.625,25 € (= Einlage von 7.547,57 € zzgl. Zinsen) vorhanden ist und diese der rechnerischen Mindestrücklage von 1 v.H. des Durchschnitts der Ausgaben des Verwaltungshaushaltes der 3 vorhergehenden Jahren entspricht.

Die im Rahmen des Jahresabschlusses entstandene Rücklage von 5,94 € stellt damit nur eine „abschlusstechnische Buchung“ dar, weshalb die Rücklage im Jahr 2007 sofort wieder entnommen wurde.

Haushalts-Einnahmereste (HER) wurden keine gebildet.

Ein Haushalts-Ausgabereist (HAR) wurde mit 62.950 € auf der Haushaltsstelle 7000.5100 „Unterhalt der Sammler und Sonderbauwerke“ gebildet. Unter dieser Haushaltsstelle werden derzeit noch Maßnahmen abgewickelt, wobei Restkosten in Höhe von ca. 40.000 € anfallen werden. Außerdem hat die Verbandsversammlung in ihrer öffentlichen Sitzung vom 04.12.2006 die Durchführung weiterer Maßnahmen von ca. 70.000 € beschlossen. Beim HAR wurde der höchstmögliche Betrag angesetzt. Die Bildung des HAR bedarf der Genehmigung durch die Verbandsversammlung.

Der Verbandsvorsitzende stellte abschließend fest, dass im Sinne der Verbandssatzung des Abwasserverbandes Kronach-Süd die örtliche Prüfung der Jahresrechnung durch den Rechnungsprüfungsausschuss (Art. 103 Abs. 2 GO i.V.m. § 21 Abs. 1 Verbandssatzung) durchzuführen ist.

Beschluss:

Den überplanmäßigen Ausgaben, wie in der Sachdarstellung aufgeführt, sowie dem neuen Haushalts-Ausgabereist auf der Haushaltsstelle 7000.5100 mit 62.950 € wird zugestimmt.

Abstimmung: einstimmig

3 Haushaltssatzung / -plan 2007;
Beratung und Beschlussfassung

Nach den Ausführungen des AWW-Vorsitzenden schließt der Gesamthaushalt 2007 mit einem Betrag von 1.318.600 € in den Einnahmen und Ausgaben ab. Dies bedeutet eine Steigerung des Gesamtvolumens gegenüber dem Vorjahr um ca. 14,8 v.H.. Abgesehen von den

TOP	Gegenstand Sachverhalt - Beschluss - Begründung - Abstimmung
-----	---

bekanntes Aufwandspositionen für die Bewirtschaftung und den Betrieb der Kläranlage, liegt der Hauptinhalt des Verwaltungshaushaltes im Unterhalt der Kläranlage und der Verbandssammler (mit Sonderbauwerken). Insbesondere beim Unterhalt der Verbandssammler und Sonderbauwerke ist ein nochmaliger Anstieg der Kosten im Vergleich zum Vorjahr zu verzeichnen. Im Vermögenshaushalt schlägt insbesondere der Um- und Ausbau der technischen Anlagen im Klärwerk zu Buche.

Im gegenseitigen Einvernehmen der Verbandsvertreter aus Weißenbrunn, Kronach und Küps sieht die Haushaltssatzung im § 2 eine Kreditaufnahme in Höhe von 212.000,00 € vor. Die Betriebskostenumlage (BKU) wurde auf 959.250 € festgesetzt. Eine Investitionskostenumlage (IKU) wird wegen der Finanzierung der Investitionen durch Kredite nicht erforderlich.

Der Höchstbetrag der Kassenkredite zur rechtzeitigen Leistung von Ausgaben nach dem Haushaltsplan liegt bei 100.000 €.

Die Berechnung der Umlagen (BKU/IKU) ergibt sich aus den einschlägigen Seiten des Haushaltsplanes 2007. Das Betriebskostenniveau der Kläranlage ist auch für die Eigenmittelsituation des Haushaltes 2007 wiederum bestimmend. Nach § 4 der Haushaltssatzung wird der nicht gedeckte laufende Finanzbedarf zur Finanzierung von Ausgaben des Verwaltungshaushaltes auf 959.250 € festgesetzt (vgl. § 18 der Verbandssatzung). Die Notwendigkeit dieser Veranschlagung liegt in den Betriebsaufwänden begründet. Im Vergleich zum Vorjahr ist die BKU um ca. 19,6 % gestiegen, was insbesondere auf höhere Unterhaltskosten für Kläranlage und Sammler/Sonderbauwerke und sonst. Betriebskosten (Strom etc.) zurückzuführen ist.

Zur Finanzierung der notwendigen Investitionen im Haushalt 2007, insbesondere für den Um- und Ausbau der technischen Anlagen im Klärwerk (192.500 €) und die Anschaffung von beweglichem Vermögen (ca. 2.500 €) mussten Mittel eingeplant werden. Außerdem wurde für die Anlage eines Kanalkatasters ein Betrag von 17.000 € veranschlagt. Die Einzelmaßnahmen wurden dem Gremium erläutert.

Aus den vorgenannten Gründen wird, auch zur Entlastung der Mitgliedsgemeinden eine Kreditaufnahme in Höhe von 212.000 € veranschlagt. Sie allein dient zur Finanzierung der im Vermögenshaushalt eingestellten Ausgaben.

Die „allgemeine Rücklage“ beträgt tatsächlich 7.625,25 €, was der geforderten Mindestrücklage entspricht.

Die Schulden des Verbandes betragen zu Beginn des Haushaltsjahres 2007 insgesamt 532 Tsd.€. Nach der Kreditaufnahme im HH-Jahr 2007 beträgt aufgrund der ordentlichen Tilgung der Schuldenstand zum Ende des Jahres ca. 687 Tsd.€ betragen wird.

Der dem Haushalt 2007 beiliegende Stellenplan weist die Stelle des Klärmeisters und die Stellenübersicht 2 Klärwärter sowie einen Ausbildungsplatz für eine Fachkraft für Abwassertechnik aus. Gegenüber dem Vorjahr reduzierte sich die Zahl der Klärwärter um eine Stelle.

Beschluss:

a) Aufgrund der Art. 40 ff. des Gesetzes über die kommunale Zusammenarbeit (KommZG) i.V.m. Art. 63 ff. der Gemeindeordnung für den Freistaat Bayern (GO) und § 17 ff. der Verbandssatzung in der derzeit geltenden Fassung, erlässt der Abwasserverband Kronach-Süd folgende Haushaltssatzung:

TOP	Gegenstand Sachverhalt - Beschluss - Begründung - Abstimmung
-----	---

§ 1

Der als Anlage beigefügte Haushaltsplan für das Haushaltsjahr 2007 wird hiermit festgesetzt; er schließt

im Verwaltungshaushalt in den Einnahmen und Ausgaben mit und im Vermögenshaushalt in den Einnahmen und Ausgaben mit ab.	1.049.500 € 269.100 €
--	--

§ 2

Der Gesamtbetrag der Kreditaufnahmen für Investitionen und Investitionsförderungsmaßnahmen wird auf 212.000,00 € festgesetzt.

§ 3

Verpflichtungsermächtigungen im Vermögenshaushalt werden nicht festgesetzt.

§ 4

Betriebskostenumlage

Der durch Gebühren, Beiträge, Zuschüsse und sonstige Einnahmen nicht gedeckte laufende Finanzbedarf zur Finanzierung von Ausgaben des Verwaltungshaushaltes wird auf festgesetzt.	959.250 €
--	-----------

Er wird auf die Verbandsmitglieder umgelegt (Betriebskosten-Umlage „BKU“).
Der Umlegungsschlüssel ergibt sich aus § 18 Abs. 2 der Verbandssatzung.

§ 5

Der Höchstbetrag der Kassenkredite zur rechtzeitigen Leistung von Ausgaben nach dem Haushaltsplan wird auf festgesetzt.	100.000 €
---	-----------

§ 6

Diese Haushaltssatzung tritt mit dem 01. Januar 2007 in Kraft.

Abstimmung: einstimmig

TOP	Gegenstand Sachverhalt - Beschluss - Begründung - Abstimmung
-----	---

b) Mit den Festsetzungen des Finanzplanes, der Anlage des Haushaltsplanes ist, besteht Einverständnis (Art. 32 Abs. 2 Nr. 5 GO).

Abstimmung: einstimmig

c) Die Betriebskostenumlage (BKU) und die Investitionskostenumlage (IKU) sind nach dem Haushaltsplan (vgl. Anlage Ziff.3.1) i.V.m. dem Gutachten des BKPV (W12596) und § 18 Verbandssatzung wie folgt festzusetzen:

Umlagen 2007 (in €):

	BKU
Küps	540.010
Weißbrunn	277.028
<u>Kronach</u>	<u>142.212</u>
Gesamt	959.250

Abstimmung: einstimmig

d) Die Verwaltung wird ermächtigt, bei Bedarf die ausgewiesenen Kassenkredite (§ 5) und die Kredite nach § 2 der HH-Satzung 2007 aufzunehmen.

Abstimmung: einstimmig

4 Betriebs- und Investitionskosten-Umlage (BKU / IKU);
Abrechnung der Baumaßnahmen und Überprüfung der Verteilungsschlüssel für BKU und IKU

Mit Beschluss der Versammlung vom 20.07.1995, TOP 14 b, erhielt der Bayerische Kommunale Prüfungsverband (BKPV) den Auftrag, ein Gutachten zur Ermittlung der Betriebs- und Investitionskostenumlage für die Verbandssammler und die Kläranlage anzufertigen. Das Gutachten des BKPV, vom 04.02.1997, wurde am 27.11.1996, 22.01.1997/TOP 2 und am 03.12.1997 unter TOP 23 der Versammlung ausführlich erläutert. Das Gutachten enthielt die Abrechnung der Investitionskosten bis einschließlich 31.12.1993, die von der Versammlung genehmigt wurde. Gleichzeitig wurde die 9. Änderungssatzung zur Verbandssatzung beschlossen.

Verbandsvorsitzender Herbert Schneider verwies auf die Sitzung vom 24.09.2003, TOP 22 c, in der ausführlich über den Abschluss und die Abrechnung (Verwendungsnachweis / Zuschuss) des BA 09 informiert wurde. Zwischenzeitlich ist auch der Anschluss des Gemeindeteils Wildenberg, Gemeinde Weißbrunn, über verbandseigenes Pumpwerk und Anschlusssammler erfolgt.

Aufgrund § 18 Abs. 1 letzter Unterabsatz der Verbandssatzung kann nunmehr die Gesamtinvestitionskostenumlage in Anlehnung an das oben erwähnte Gutachten des BKPV festgesetzt werden. Er schlug deshalb vor, dem BKPV den Auftrag hierfür zu erteilen sowie den Verteilungsschlüsseln für BKU und IKU überarbeiten zu lassen. Dieses „Ergänzungsgutachten“ kann frühestens zum Ende dieses Jahres erstellt werden; die Kosten betragen ca. 10.000 € zzgl. MWSt. (Abrechnung nach tatsächlichem Zeitaufwand).

TOP	Gegenstand Sachverhalt - Beschluss - Begründung - Abstimmung
-----	---

Beschluss:

Dem Bayerischen Kommunalen Prüfungsverband, München, wird zur Ergänzung seines Gutachtens vom 04.02.1997 der Auftrag erteilt,

- a) die Abrechnung der Investitionskostenumlage infolge der Baumaßnahmen ab 1994 bis Heute durchzuführen und
- b) die Verteilungsschlüssel für BKU und IKU zu überarbeiten.

Abstimmung: einstimmig

5 Abwasseranlage Kronach-Süd
Ersatzbeschaffung von zwei neuen Gaszählern für die Gasanlage
Bekanntgabe einer Entscheidung nach Art. 37. Abs. 3 GO

Durch den Klärmeister wurde mitgeteilt, dass die beiden bisherigen Gaszähler nicht mehr funktionsfähig waren und deshalb ausgebaut werden und zur Reparatur eingeschickt wurden. Mit Schreiben vom 21.03.2007 teilt die Firma Binder mit, dass die Geräte grundsätzlich noch funktionsfähig sind aber weder eine Überprüfung bzw. Neukalibrierung noch eine Änderung des Messbereichs möglich sind. Es wird deshalb ein Angebot für zwei neue Zähler zum Preis von 5.124,14 € brutto unterbreitet.

Nachdem bislang die Gasanlage ohne Zähler betrieben wird, wurde eine Entscheidung gestützt auf Art. 37 Abs. 3 GO getroffen und zwei neue Zähler auf der Grundlage des vorliegenden Angebotes bestellt.

6 Abwasseranlage Kronach-Süd
Erneuerung einer Siebreinigungspumpe für die Schlammpresse
Bekanntgabe einer Entscheidung nach Art. 37. Abs. 3 GO

Wie durch den Klärmeister mitgeteilt wurde, zeichnet sich ab, dass die bisherige Siebreinigungspumpe in absehbarer Zeit defekt gehen wird. Sie ist ungefähr seit 1982 in Betrieb und kann nicht mehr erneuert werden.

Nachdem hier schnell reagiert werden muss, wurden durch den Klärmeister zwei Vergleichsangebote eingeholt.

1. Fa. Bellmer, Niefern, 1.406,00 € netto
2. Fa. D.W.I., Weidenberg, 1.350,00 € netto

Zwischenzeitlich wurde in Anbetracht des bevorstehenden Ausfalls eine neue Pumpe bei der Fa. D.W.I. bestellt. Die Entscheidung wurde auf Art. 37. Abs. 3 GO gestützt.

7 Abwasseranlage Abwasserverband Kronach-Süd
Kläranlage
Faulturm – Beseitigung einer Betriebsstörung
Stellungnahme Büro Ingenieur-Team vom 12.03.2007
Bekanntgabe der Entscheidung(en) gemäß Art. 37 Abs. 3 GO

Es wird vom Ingenieurbüro mitgeteilt, dass es in der ersten Märzwoche 2007 nach Mitteilung

TOP	Gegenstand Sachverhalt - Beschluss - Begründung - Abstimmung
-----	---

des Betriebspersonals der Kläranlage zu einer Betriebsstörung des Faulturmes kam. Die Schlammumwälzpumpen konnten nicht betrieben werden, so dass ein Notbetrieb des Faulturmes gefahren werden musste.

Zunächst wurde der Zustand der technischen Ausrüstungen überprüft. Es wurden keine technischen Mängel festgestellt.

Die Firma Wiedel unternahm erfolglos Saug- und Spülversuche, um die betroffenen Rohrleitungen wieder frei zu bekommen.

Es bestanden zwei Möglichkeiten, um die komplette Schlammumwälzung des Faulturmes wieder in Betrieb nehmen zu können:

- a) Einsatz einer Tauchergruppe zur Kontrolle und Reinigung des Faulturmes unter Betriebsbedingungen.
Vorteile:
Der Faulturm kann in Betrieb bleiben und der Schlamm kann stabilisiert werden, der BHKW-Betrieb muss nur wenige Tage unterbrochen werden, der stabilisierte Schlamm kann mit der eigenen Presse entwässert werden.
- b) Entleerung des Faulturmes
Nachteile:
Der Faulturm kann nicht stabilisiert werden und müsste in die Schlammfelder abgelassen werden (starke Geruchsbelästigung), der Einsatz einer mobilen Presse durch eine Fremdfirma wäre unvermeidbar, das Wiederanfahren des Faulturmes dauert ca. 4 bis 6 Monate, in dieser Zeit muss Heizöl für die Faulbehälterbeheizung etc. verwendet werden und das BHKW ist für mehrere Monate nicht in Betrieb (Strom- und Wärmeausfall).

Am 12.03.07 fand eine Besprechung im Rathaus Küps statt.

Es wurden der Verbandsvorsitzende Herr Herbert Schneider und telefonisch der stellvertretende Verbandsvorsitzende Herr Egon Herrmann über die geplanten Maßnahmen in der Kläranlage informiert.

Es bestand Einvernehmen über den Einsatz einer Taucherfirma sowie die hierfür erforderlichen Leistungen durch andere Fachfirmen.

Übersicht der geplanten Maßnahmen

Einsatz einer Taucherfirma

Angebote wurden von mehreren Firmen eingeholt

Veranschlagte Dauer des Einsatzes: ca. 10 Kalendertage

Abrechnung nach Tagespauschale

zu erwartende Kosten

ca. 50.000,00 €

Einsatz eines Autokranes für den Transport der Gashaube etc.

Einsatz stundenweise für 2-3 Arbeitstage

Abrechnung nach Stundenaufwand

zu erwartende Kosten

ca. 1.500,00 €

TOP	Gegenstand Sachverhalt - Beschluss - Begründung - Abstimmung
-----	---

Einsatz einer Fachfirma für Gasanlagen, Demontage/Montage der Rohrleitungen und der Gashaube, Erneuerung einer Dichtung
Abrechnung nach Stundenaufwand
zu erwartende Kosten ca. 2.500,00 €

Einsatz einer Firma zur Isolierung der Gasrohrleitungen
Abrechnung nach Stundenaufwand
zu erwartende Kosten ca. 2.000,00 €

Einsatz einer Firma zur Unterstützung der Reinigung der Rohrleitungen während des Tauchereinsatzes
Abrechnung nach Stundenaufwand
zu erwartende Kosten ca. 2.000,00 €

Summe ca. 58.000,00 €

Baunebenkosten (z.B. Sicherheits- und Gesundheitsschutzplan) ca. 2.000,00 €

zu erwartende Gesamtkosten ca. 60.000,00 €

Nach der Kontrolle des Faulturmes durch die Taucher können der Umfang und die Dauer der erforderlichen Reinigungsarbeiten und möglicherweise die Ursachen der Störung bestimmt werden.

Sämtliche Arbeiten müssen unter Einhaltung der berufsgenossenschaftlichen Vorschriften (z.B. BGV, UVV, GUV) und den Bestimmungen des Explosionsschutzes durchgeführt werden. Die Firmen sind vor Beginn der Arbeiten entsprechend zu unterweisen und während der Durchführung der Maßnahmen zu überwachen.

Einsatz eines Autokranes, Freihändige Vergabe, Vergabeempfehlung
Entscheidung des AWV nach Art. 37 Abs. 3 GO
Für den Transport von auf dem Faulbehälterkopf zu demontierenden Rohrleitungen, einer Gashaube sowie von Tauchgeräten, Winden, Helmtauchausrüstung etc. bis zu einer Höhe von ca. 13,00 m ist der Einsatz eines Autokranes erforderlich.

Der 1. Einsatz erfolgt voraussichtlich am 19.03.2007 in der Zeit von ca. 10.00 Uhr bis ca. 15.00 Uhr.

Der zweite Einsatz erfolgt nach Beendigung der Reinigungsarbeiten. Die Leistungen werden nach tatsächlichem Aufwand abgerechnet. Die Überwachung der Einsatzzeit erfolgt durch das Betriebspersonal der Kläranlage bzw. durch die Bauleitung.

Es wurden zwei Angebote eingeholt. Nach rechnerischer Prüfung ergibt sich folgende Bieterreihenfolge bei insgesamt zwei Einsätzen.

- | | |
|-----------------------------------|--------------|
| 1.) Firma Franz Stromer, Bamberg | = 1.145,38 € |
| 2.) Firma Paul Grimm GmbH, Coburg | = 1.160,26 € |

Die Ermittlung der jeweiligen Angebotssummen können Sie der Anlage entnehmen. Die angebotenen Preise sind nach unserer Meinung angemessen und entsprechen dem

TOP	Gegenstand Sachverhalt - Beschluss - Begründung - Abstimmung
-----	---

derzeitigen Preisniveau.

Wir empfehlen Ihnen aufgrund der Dringlichkeit der Maßnahme die sofortige Vergabe des Auftrages an die

Firma Franz Stromer
Inh. H. Strohmmer,
Bamberg

Die Auftragssumme beträgt 1.145,38 € incl. 19% gesetzlicher Mehrwertsteuer.

Einsatz einer Tauchergruppe, Freihändige Vergabe, Vergabeempfehlung
Entscheidung des AWW nach Art. 37 Abs. 3 GO.

Für die Kontrolle und Reinigung des Faulbehälters bei laufendem Betrieb durch eine Tauchergruppe wurden von fünf geeigneten Fachfirmen Angebote eingeholt.

Sämtliche Arbeiten sind unter Beachtung der Bestimmungen des Explosionsschutzes und insbesondere der Einhaltung der Berufsgenossenschaftlichen Vorschrift für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit BGV C23 „Taucherarbeiten“ durchzuführen.

Es werden insgesamt 10 Kalendertage für den Einsatz der Tauchergruppe veranschlagt. Der Umfang der erforderlichen Reinigungsarbeiten kann erst ermittelt werden, wenn die Kontrolle durch einen Taucher erfolgt ist und der Untersuchungsbericht vorliegt.

Nach rechnerischer und technischer Prüfung ergibt sich folgende Bieterreihenfolge mit den Angebotssummen (brutto)

Firma Wittmann Tauchen GmbH & Co. KG, 24558 Henst.-Ulzburg	= 46.832,31 €
Firma Maritime Tauch- und Umwelttechnik GmbH & Co. KG, 64832 Babenhouse	=56.644,00 €
Firma Tauchbetrieb S. Richter GmbH, 22869 Schenefeld b. Hamburg	= 63.017,64 €
Firma Umwelt-Tauchservice Tauchpartner GmbH, 1060 Wien	= 67.200,00 €
Firma Aqua-Nautik GmbH, , 41372 Niederkrüchten	= 70.935,90 €

Der frühestmögliche Beginn der Arbeiten wurde von den Firmen wie folgt angegeben:

Fa. Wittmann:	19.03.2007
Fa. Maritime...:	19.03.2007
Fa. Richter:	23.04.2007
Fa. Ulrich:	auf Abruf
Fa. Aqua-Nautik:	auf Abruf

Referenzen über bereits durchgeführte vergleichbare Leistungen wurden von der Fa. Wittmann, der Fa. Tauchpartner Ulrich und der Fa. Richter vorgelegt.

Das wirtschaftlichste Angebot hat nach Meinung des Büros Ingenieur-Team die Firma

TOP	Gegenstand Sachverhalt - Beschluss - Begründung - Abstimmung
-----	---

Wittmann aufgrund der niedrigsten Angebotssumme vorgelegt.

Sie empfehlen dem Verband deshalb aufgrund der Dringlichkeit der Maßnahme die sofortige Vergabe des Auftrages an die

Firma Wittmann Tauchen GmbH & Co. KG
Unterwasserabreiten aller Art
speziell Kläranlagen,
Henst.-Ulzburg

Die Auftragssumme beträgt 46.832,31 € incl. 19% gesetzlicher Mehrwertsteuer.

Vertragsgrundlage: VOB (Ausgabe 2006).

Der Beginn der Arbeiten der Taucherguppe ist für Montag, 19.03.2007 ab ca. 14.00 Uhr vorgesehen.

Den Empfehlungen des Büros Ingenieur-Team wurde zugestimmt. Die Entscheidungen mussten durch den Verbandsvorsitzenden auf Art. 37 Abs. 3 GO gestützt werden.

8 Abwasseranlage Abwasserverband Kronach-Süd
Kläranlage Oberlangenstadt
Entwässerungscontainer für Kläranlage
Angebot Firma Hans-Georg Simon GmbH vom 14.03.2007

Am Sandfang im Klärwerk befindet sich ein 7-cbm Container, in dem das Sand/Wassergemisch getrennt wird und der dann jeweils durch die Firma Simon entsorgt.

Bis Mai 2005 war der besagte Container im Eigentum des Verbandes und hätte zu dieser Zeit mangels verschiedener, verschlissener Teile, erneuert werden müssen. Nachdem aber seinerzeit andere Überlegungen bezüglich Betriebsführung angestellt waren, wurde kein neuer Container gekauft, sondern dieser von der Firma Simon bis heute angemietet. Der Mietpreis betrug/beträgt monatlich 105,00 € netto.

Aus heutiger Sicht wird durch das Ingenieurbüro und den Klärmeister vorgeschlagen auch zukünftig an der Anmietung festzuhalten, weil diese gleichzeitig die Reparatur und ggf. notwendige Erneuerung des Containers beinhaltet. Um allerdings einen günstigeren Mietpreis wie in der Vergangenheit zu bekommen, wird der Abschluss einer entsprechenden Mietvereinbarung mit der Firma Simon vorgeschlagen.

Nach einem Angebot der Firma Simon entstünden folgende Mietkosten:

Laufzeit	Miete pro Monat	MwSt 19 %	Kosten brutto
36 Monate x oder	105,00 €/Monat	x 1,19	= 4.498,20 €
48 Monate x oder	85,00 €/Monat	x 1,19	= 4.855,20 €

TOP	Gegenstand Sachverhalt - Beschluss - Begründung - Abstimmung
-----	---

60 Monate x 70,00 €/Monat x 1,19 = 4.998,00 €

Die zukünftig vom Gesetzgeber neu zugelassenen bzw. nicht mehr zugelassenen Entsorgungswege bzw. die Marktveränderungen im Entsorgungsbereich sind nur für einen begrenzten Zeitraum ausreichend genau bekannt.

Bei Abschluss eines Mietvertrages vorgeschlagen, eine Klausel in den Vertrag aufzunehmen, dass bei einer vorzeitigen Kündigung des Vertrages durch den Auftraggeber für diesen keine Zusatzkosten entstehen.

Weiterhin sollte vertraglich festgehalten werden, dass dem Auftragnehmer die erforderlichen Pflege- und Wartungsarbeiten des Containers obliegen und u.a. der Siebkorb (Lochblech und Siebgewebe) eine ordnungsgemäße Entwässerung des Sandfanggutes gewährleistet ist.

Beschluss:

Die Ausführungen im Sinne der Vorbemerkungen werden zu Kenntnis genommen. Die Verwaltung wird ermächtigt mit der Firma Simon einen entsprechenden Mietvertrag mit einer Vertragslaufzeit von 60 Monaten abzuschließen.

Abstimmung: einstimmig

- 9 Abwasseranlage Abwasserverband Kronach-Süd
Fremdwasserproblematik
Verbandssammler – Kanalsanierung
Vollzug der Beschlussfassung vom 22.06.2005 TOP 18
Kanalsanierung Verbandssammler in Oberlangenstadt
Kanal-Haltungen von Schacht 26-28, 28-29 und 29a-30
Vorschlag zur Beschränkten Ausschreibung nach VOB/A

Durch das Ingenieurbüro wird mitgeteilt, dass die im Jahr 2006 vom Abwasserverband Kronach-Süd beauftragten Kanalsanierungsarbeiten von der Firma Insituform Rohrsanierungstechniken GmbH, NL Nürnberg, bezüglich des Schlauchliniereinsatzes in drei Kanal-Haltungen zwischen Küps und Oberlangenstadt im wesentlichen erledigt sind.

Vor Beginn der Einzelschadenssanierung in den Kanal-Haltungen von Schacht 26-28, 28-29 und 29a-30 wurde eine erneute Videobefahrung durchgeführt. Veranlassung bestand hierzu, weil ein erheblicher Fremdwassereintritt in den betroffenen Schächten festgestellt worden ist.

Zur genaueren Erfassung des baulichen Zustandes insbesondere in der Rohrsohle wurde das gesamte Mischwasser im Kanal DN 900 mit einer Wasserhaltungsanlage übergeleitet.

Nach Auswertung der Kanalfernsehuntersuchung und der Videoprotokolle wurde die Art und Anzahl der Schäden ermittelt. Aufgrund der festgestellten Schadensdichte bezogen auf die Länge der Haltung und des starken Fremdwassereintrittes in die untersuchten Kanal-Haltungen sowie der möglichen negativen umweltrelevanten Auswirkungen empfiehlt das Büro die sofortige Sanierung der Kanal-Haltungen.

Die untersuchten Kanal-Haltungen wurden im Zuge des BA III/Los 1 im Jahr 1977 gebaut. Es bestehen somit keine Mängelanspruchsfristen gegen Firmen.

Die Art und der Umfang der festgestellten Schäden wurden durch Herrn Dipl.-Ing. Brömme

TOP	Gegenstand Sachverhalt - Beschluss - Begründung - Abstimmung
-----	---

erläutert.

Grundsätzlich stehen folgende Verfahren zur Verfügung:

Erneuerung	- offene Bauweise, Entfernen der alten Leitung - grabenlose Erneuerung
Sanierung/Renovierung	- Reliningverfahren, Schlauch-Relining, Partliner
Instandsetzung	- Reparatur, Injektionsverfahren, Abdichtungsverfahren

Randbedingungen

Die Schächte befinden sich im Gelände beidseitig der Alten Poststraße in Oberlangenstadt bzw. vor und nach der Flutbrücke unter der B 173 zwischen Küps und Oberlangenstadt. Die Wiesen sind fast ganzjährig vernässt. Die Wiesen werden bewirtschaftet. Aufgrund der örtlichen Nähe zur Rodach ist mit einem hohen Grundwasserstand über dem Kanal zu rechnen.

Es handelt sich um einen Stauraumkanal. Bei Regenereignissen kann der Kanal mehrere Tage eingestaut sein, so dass eine laufende Sanierung beeinflusst werden kann. Das Mischwasser sollte mit einer geeigneten Wasserhaltungsanlage übergeleitet werden können.

Es wurde eine Kostenvergleichsberechnung nach LAWA durchgeführt. Im Ergebnis ist festzustellen, dass eine Renovierung des Kanals gegenüber der offenen Bauweise bzw. der Einzelschadensanierung als die wirtschaftlichste Lösung erscheint.

Mit der Renovierung soll die Funktionsfähigkeit des Kanals dauerhaft wiederhergestellt werden, wobei die Herstellung eines statisch dauerhaft beständigen Kanals (für 50 Jahre) zu fordern ist. Die Dichtheit des Kanals soll nach den gesetzlichen Bestimmungen wiederhergestellt werden.

Das Büro empfiehlt die Beschränkte Ausschreibung nach VOB, wobei das „Anforderungsprofil süddeutscher Kommunen für Schlauchliner“ Anwendung finden sollte. Bis Ende 2005 wurde das Anforderungsprofil gemeinsam mit dem Rohrleitungssanierungsverband (RSV) überarbeitet. Ziel war es, einen durch Auftraggeber und Auftragnehmer getragenen Qualitätsstandard zu erreichen.

Leistungsumfang der Beschränkten Ausschreibung

Baulicher Teil: Renovierung von 3,0 Stück Kanal-Haltungen

von Schacht	nach Schacht	Rohr-durchmesser	Material	Haltungslänge
26	28	900	Beton	63,00 m
28	29	900	Beton	36,25 m
29a	30	900	Beton	39,90 m
Summe				139,15 m

TOP	Gegenstand Sachverhalt - Beschluss - Begründung - Abstimmung
-----	---

Gesamtlänge der Renovierungsstrecke: rd. 140,00 m
 Baustraße aus mobil verlegbaren Elementen
 Wasserhaltungsanlage
 Kanalspülung und -reinigung
 TV-Inspektion unmittelbar vor der Sanierung
 Renovierung
 Probeentnahme Schlauchliner
 TV-Inspektion nach der Sanierung
 Druckprüfung

Werkstoffprüfung Neurohr

Die entnommenen Probestücke werden an ein akkreditiertes oder vom Deutschen Bauinstitut für Bautechnik anerkanntes Prüflabor seiner Wahl geschickt. Die Materialprüfungen erfolgen gem. dem „gemeinsamen Anforderungsprofil“ der Arbeitsgruppe für Schlauchlinersanierungen (Stand: 24.10.2005) der süddeutschen Kommunen.

Die o.a. Tests dienen der Bewertung der Liner-Tragfähigkeit. Der Auftraggeber erhält einen Prüfbericht zu der durchgeführten Sanierungsmaßnahme, um die Qualität der ausgehärteten Liner beurteilen zu können.

Die nachfolgend aufgeführten Firmen können z.B. zur Angebotsabgabe aufgefordert werden:

Baulicher Teil

1. Fa. KMG Pipe Technologies GmbH, Nürnberg
2. Fa. Diringer & Scheitel, Mannheim
3. Fa. Stehmeyer + Bischoff, Bremen
4. Fa. Insituform Rohrsanierungstechniken, NL Nürnberg

Werkstoffuntersuchung

1. Institut für Unterirdische Infrastruktur (IKT) gGmbH, Gelsenkirchen
2. F + E Ingenieure GmbH, Fürth
3. Siebert + Knipschild GmbH, Ingenieurbüro für Kunststofftechnik GmbH, München
4. SKZ – TeConA GmbH, Würzburg

Baukostenstand (Kosten mit 16% Mehrwertsteuer)

Fa. Insituform Rohrsanierungstechniken GmbH

Auftragssumme brutto		= 125.102,67 €
per Teilschlussrechnung abgerechnet	./.	<u>90.935,04 €</u>
Zwischensumme		34.167,63 €
rund		34.000,00 €
abzgl. Leistungen durch Teilkündigung	./.	2.500,00 €

TOP	Gegenstand Sachverhalt - Beschluss - Begründung - Abstimmung
-----	---

(Hummendorf: S194a-196a)

abzgl. Leistungen durch geplante Teilkündigung (Oberlangenstadt: S26-29, 29a-30)	./.	<u>5.000,00 €</u>
---	-----	-------------------

Restleistungen im Jahr 2007 Fa. Insituform		26.500,00 €
Baunebenkosten (Schlauchlineruntersuchung, Ernteaussfallentschädigungen, etc.)	ca.	<u>11.500,00 €</u>

noch zu erwartende Kosten 2007 für Restleistungen		38.000,00 €
---	--	-------------

Finanzierung

Renovierung Verbandssammler in Oberlangenstadt

Es sind Kosten in Höhe von 130.000,00 € einschl. 19 % gesetzlicher Mehrwertsteuer, Schlauchlineruntersuchung und Baunebenkosten zu erwarten.

Verbandsrat Wolfgang Hümmer stellte den Antrag nicht beschränkt, sondern öffentlich auszuschreiben.

Abstimmung: dafür: 2; dagegen: 10

Beschluss:

Der Sachvortrag wird zur Kenntnis genommen, wobei den Vorschlägen des Ingenieurbüros (Kanalsanierung mit Schlauchliner, Schlauchlinerprüfung) zugestimmt wird. Das Büro wird, wie sich aus dem Sachvortrag ergibt zur beschränkten Angebotseinholung beauftragt. Gleichzeitig wird die Verwaltung ermächtigt, zu gegebener Zeit nach Prüfung der Angebote durch das Ingenieurbüro den Auftrag jeweils an den wirtschaftlichsten Anbieter zu erteilen.

Abstimmung: einstimmig

10 Abwasseranlage Abwasserverband Kronach-Süd

Verbandssammler

Empfehlung zur Durchführung einer Kanal-TV-Untersuchung und zur Erstellung eines Geografischen Informationssystems

Stellungnahme

Zur der erforderlichen Durchführung einer Kanal-TV-Untersuchung und zu der Erstellung eines Geografischen Informationssystems für den Verbandssammler nimmt das Ingenieurbüro Ingenieur-Team, Bayreuth, nachfolgend Stellung.

1.) Kanalfernsehuntersuchung des Verbandssammlers

Öffentliche Abwasserkanäle einschließlich zugehöriger Bauwerke müssen so errichtet und betrieben werden, dass sie funktionsfähig, betriebsicher und dicht sind. Um dies zu gewährleisten, sind die Anlagen zur Abwasserableitung vor Inbetriebnahme und regelmäßig während des Betriebes zu prüfen.

Gemäß der Verordnung zur Eigenüberwachung von Wasserversorgungs- und Abwasseranlagen EÜV – Eigenüberwachungsverordnung – Bayern – vom 20. September

TOP	Gegenstand Sachverhalt - Beschluss - Begründung - Abstimmung
-----	---

1995 (GVBI S. 769, BayRS 753-1-12-U) wird durch das Betriebspersonal der Kläranlage der Verbandssammler und die zugehörigen Bauwerke mindestens in dem nachfolgend beschriebenen Umfang auf den Bauzustand, die Funktionsfähigkeit und Betriebssicherheit überwacht:

Gegenstand	Überprüfung/Maßnahmen	Häufigkeit
Bauliche Teile	Einfache Sichtprüfung bzgl. Bauzustand, Betriebs- Sicherheit und Funktionsfähigkeit Regenereignis	1mal jährlich bei Entlastungsanlagen ohne Fremdüber- wachung auch nach jedem
Kanäle einschl. Schächte, zuge- hörige Bauwerke	Eingehende Sichtprüfung < DN 1200 bzw. < EI 800/1200 Kanalfernsehuntersuchung	1mal in 10 Jahren

In den vergangenen Jahren wurde der Verbandssammler abschnittsweise mit der TV-Kamera untersucht.

Für die in den letzten 10 Jahren nicht mit der TV-Kamera untersuchten – nicht begehbaren Kanäle – ist eine neue Kanalfernsehuntersuchung erforderlich.

Den im Vorgang enthaltenen Lageplänen 1 und 2, M 1: 5000, Stand: 26.02.07, Ing.-Team, kann die Lage der zu untersuchenden Kanäle entnommen werden.

Bestehende Gesamtlänge Verbandssammler einschl. Druckleitungen: ca. 23,1 km

Länge der noch zu untersuchenden Kanäle: ca. 11,4 km

Eingehende Sichtprüfungen dürfen nur von qualifiziertem und erfahrenem Personal durchgeführt werden (s.a. DIN EN 1610, ATV-M 143 Teil 2 und Teil 6).

Die Untersuchung der Kanäle sollte gem. dem ATV-Merkblatt ATV-M 143 Inspektion, Teil 2: Optische Inspektion, 6/1991 oder nach ISYBAU erfolgen. Das Büro empfiehlt die Untersuchung nach ISYBAU, weil nach diesem Konzept bereits Ergebnisse aus älteren Kanal-TV-Befahrungen vorliegen und diese Daten in das Gesamtkonzept eingearbeitet werden können.

Ergibt die Zustandsbewertung nach dem Merkblatt ATV-M 149 die Schadensklasse 0 bzw. 1 oder nach ISYBAU-Konzept die Schadensklasse 5 bzw. 4, so wäre eine Sanierung sofort bzw. kurzfristig zu veranlassen.

Die Durchführung der Kanal-TV-Untersuchung in dem o.g. Umfang im Jahr 2007 wird durch das Ingenieurbüro empfohlen.

Es sind Kosten in Höhe von insgesamt 110.000,00 € einschl. 19% gesetzlicher Mehrwertsteuer und Baunebenkosten zu erwarten.

In den Baunebenkosten sind folgende Ingenieurleistungen enthalten:

TOP	Gegenstand Sachverhalt - Beschluss - Begründung - Abstimmung
-----	---

Vorbereitung und Mitwirkung bei der Vergabe der Kanalreinigung und –inspektion,
Überwachung der Reinigung und Inspektion vor Ort,
Kontrolle der Reinigungs- und Untersuchungsqualität anhand der Videoaufzeichnung,
Sichten der Untersuchungsunterlagen,
Dokumentation mangelbehafteter Stellen im Kanal,
Auflisten erforderlicher Sofortmaßnahmen,
Untersuchungslänge: 11.4 km ./.. 7,6 km (s. Teil 2 GIS) = 3,8 km
ca. 3.800,00 m x 0,80 €/m = 3.040,00 € x 1,19 = 3.617,6, rd. 3.600,00 €

Für die Maßnahme können im Rahmen einer Beschränkten Ausschreibung nach VOB z.B. folgende Fachfirmen zur Angebotsabgabe aufgefordert werden:

a) Einsatz von Absperrblasen im Kanal, Kanalreinigung und Kanal-TV-Untersuchung

- Umwelt- und Kanaldienst Wiedel GmbH, Altenkunstadt
- Fa. Dietmar Schopf, Kanalreinigung und Kanal-TV, Michelau
- Fa. Drechsler Umweltschutz, Kulmbach

b) Auf- und Abbau sowie Betrieb einer Wasserhaltungsanlage zur Überleitung von Mischwasser während der Kanal-TV-Untersuchung, falls der Einsatz von Absperrblasen im Kanal wegen der Abwassermenge bzw. der Rückstaugefahr nicht möglich ist

- Fa. Otto Mühlherr, Küps
- Fa. Hartfil KG, Bauunternehmen, Küps
- Fa. Hans Ultsch GmbH, Bauunternehmen, Küps-Theisenort
- PST Pumpenservice Thorpe GmbH, Nürnberg
- Fa. Tom Karaski, Tiefbau und Landschaftsbau, Chemnitz

2.) Geografische Informationssysteme, Kanalkataster

Um mit digitalen Landkarten und Plänen, sogenannten Geodaten, arbeiten zu können, werden geografische Informationssysteme (GIS) eingesetzt. Mit ihrer Hilfe können Geodaten

- erfasst und bearbeitet,
- gespeichert und verwaltet,
- analysiert und recherchiert sowie
- anschaulich dargestellt werden.

Beispiele für GIS – Anwendungen im kommunalen Bereich sind z.B. die Kanaldokumentation.

Das Bayerische Staatsministerium der Finanzen hat einen Leitfaden für kommunale GIS – Einsteiger „Geoinformationssysteme“ veröffentlicht. In dem Leitfaden wird ausführlich die Datenwelt, die Betriebsmodelle für GIS und die Vorgehensweise bei der GIS – Einführung beschrieben.

Um in einem Zweckverband die GIS - Technologie zu nutzen, sind unterschiedliche technische Betriebsvarianten denkbar:

- der AWW betreibt das GIS selbst,
- das Landratsamt stellt die GIS - Dienstleistungen für die Gemeinden zur Verfügung,
- mehrere Kommunen schließen sich zusammen,

TOP	Gegenstand Sachverhalt - Beschluss - Begründung - Abstimmung
-----	---

- der AWW vergibt den GIS - Betrieb teilweise oder vollständig an einen externen Dienstleister.

Bei den Kosten-Überlegungen zur GIS - Einführung sind folgende Kriterien zu beachten:

- Kosten der Systembeschaffung (Hardware, Netze, Basis-Software, Anwendungssoftware)
- Wartung und Pflege (Hardware-Wartung, Software-Updates, Support, Hotline, sonstige Folgekosten)
- Personalkosten, Schulung
- Geobasisdaten: Beschaffung und laufende Aktualisierung
- Geofachdaten: Erfassung, ggf. Beschaffung und laufende Aktualisierung

Den höchsten Kostenanteil und damit den höchsten Wert an einer GIS – Gesamtlösung stellen die im GIS geführten Geodaten dar, hier vor allem die Erfassung noch nicht digital vorliegender Datenbestände.

Die zu erwartenden Kosten für eine GIS - Lösung lassen sich nicht pauschal angeben, da sie direkt in Zusammenhang stehen mit der Komplexität der GIS – Anwendung (en), der Größe der Kommune, dem gewählten Betriebsmodell und dem Umfang zu beschaffender und zu erfassender Daten.

Wir empfehlen dem AWW zunächst zu prüfen, ob eine Integration der zu ermittelnden Geodaten „Bereich Verbandssammler“ im derzeit noch in der Erstellung befindlichen Kanalkataster „Bereich Ortsnetz der Großgemeinde Küps“ möglich ist.

Nach Art, 89 Bayerisches Wassergesetz (BayWG) hat der Betreiber einer öffentlichen Abwasserbehandlungsanlage ein Abwasserkataster zu führen.

Ein Kanalkataster beinhaltet die zeichnerische Darstellung der gesamten Abwasseranlage in ihrer Lage und den geodätischen Höhen der Kanäle inklusive Sonderbauwerke mit sämtlichen Einleitungen in die Gewässer sowie die Darstellung der Einleitungsstellen in die Kanalisation. Die Anlage wird zeichnerisch in Lageplänen und Längsschnitten dargestellt.

Das Kanalkataster verwaltet alle zum Beispiel im Zuge der Bestandsvermessung und Kanalbefahrung ermittelten Daten. Mit dem Einspielen der Katasterdaten in ein GIS stehen dem AWW verschiedene Möglichkeiten zur Verfügung, Varianten und Daten schnell und kostengünstig zu aktualisieren und umzusetzen.

Die Herangehensweise an die Überwachung und Pflege eines Kanalnetzes lassen sich im Wesentlichen in nachfolgende Einzelbereiche unterteilen:

1. Vermessungstechnische Bestandsaufnahme des gesamten Kanalnetzes

TOP	Gegenstand Sachverhalt - Beschluss - Begründung - Abstimmung
-----	---

(Jahr 2007: geplante restl. Aufnahme 7,6 km)

2. Kanalbefahrung
(:Jahr 2007geplant 11,4 km)
3. Erstellung bzw. Aktualisierung des Kanalkatasters
(Jahr 2007: Geodaten „Großgemeinde Küps“ bzgl. Verbandssammler u. Geodaten der geplanten restlichen Bestandsaufnahme)
4. Konzeptionelle Betrachtungen (bei Erfordernis gesondert zu beauftragen)
 - 4.1 Hydraulische Kanalnetzberechnung des Ist- und Planungszustandes
(bei Erfordernis gesondert zu beauftragen)
 - 4.2 Schmutzfrachtberechnung, Ermittlung der umweltrelevanten Auswirkungen
(Ergebnisse „SMUSI“ liegen vor)
 - 4.3 Bauliche Beurteilung des bestehenden Kanalnetzes
(TV-Kanalbefahrung im Jahr 2007: 11,4 km)
5. Überlagerung: Schadensanalyse, Schmutzfracht, Hydraulik
(bei Erfordernis gesondert zu beauftragen)
6. Erstellung einer ganzheitlichen Lösung
(bei Erfordernis gesondert zu beauftragen)
7. Erstellung eines Sanierungsplanes
Dokumentation mangelbehafteter Stellen im Kanal,
Auflisten erforderlicher Sofortmaßnahmen
(Grundlage: TV-Kanalbefahrung Jahr 2007: 11,4 km)
8. Ausführung der Maßnahmen
(Grundlage: TV-Kanalbefahrung Jahr 2007: 11,4 km)
9. Aktualisierung des Kanalkatasters
(Grundlagen: Geodaten „Großgemeinde Markt Küps“ nzgl. Verbandssammler und Bestandsaufnahme 2007)
10. Wirkungsnachweise nach der Umsetzung der Maßnahmen
(Untersuchungen sind bei Erfordernis gesondert zu beauftragen)

Wir bieten Ihnen an, im Zuge der unter Punkt 1) dieses Schreibens empfohlenen Kanalfernsehunguntersuchung des Verbandssammlers im Jahr 2007 folgende Ingenieurleistungen mit zu erbringen.

Die Daten werden dem AWW Kronach-Süd vom Ingenieur-Team so zur Verfügung gestellt, dass eine Übernahme in ein GIS sichergestellt ist, unabhängig davon, ob der AWW ein eigenes GIS betreiben wird oder ein anderer Dienstleister ein GIS für den AWW betreibt.

- Bestandsaufnahme, elektrooptische Vermessung der oberirdisch sichtbaren Objekte der Kanäle,

TOP	Gegenstand Sachverhalt - Beschluss - Begründung - Abstimmung
-----	---

Bestimmung der Objekte nach Lage und Höhe,
Verwendung des gleichen Koordinatensystems wie bei der DFK, Gauß-Krüger-Koordinaten
Eigenverantwortliche Sicherungsmaßnahmen bei den Vermessungsarbeiten,
Messgenauigkeit +/- 3 cm für die Lage und +/- 1 cm für die Höhe
(ca. 153,0 Stück Schachtdeckel des Verbandssammlers, Schachtdeckel der Sonderbauwerke)

- Vermessungstechnische Aufnahmen
(ca. 153,0 Stück Kanalschächte mit Durchmesser, Sohliefen und baulichem Zustand erfassen; bei 30,0 Stück Schächten ist nur noch die Vermessung der Schachttiefe erforderlich, s.a. beiliegende Lagepläne 1 und 2)
- Vorbereitung und Mitwirkung bei der Vergabe der Kanalreinigung und -inspektion, Überwachung der Reinigung und Inspektion vor Ort, Kontrolle der Reinigungs- und Untersuchungsqualität anhand der Videoaufzeichnung, Sichten der Untersuchungsunterlagen, Dokumentation mangelbehafteter Stellen im Kanal, Auflisten erforderlicher Sofortmaßnahmen, (Untersuchungslänge: ca. 7.600,00 m Kanal)
- Vermessungsdaten und Daten der Kanalinspektion zur Übernahme in ein geographisch- interaktives Kanalkataster des Auftraggebers vorbereiten
- Überprüfung der Schadensklassifizierung der TV-Inspektion
Zustandsklassifizierung der Haltungen
Prioritätenliste für die Schadenssanierung
Ergebniszusammenstellung mit Erläuterungsbericht
Übernahme der Daten in ein Kanalinformationssystem des Auftraggebers

Im Angebot wurde berücksichtigt, dass einzelne Schächte des Verbandssammlers in der Großgemeinde Küps im Zuge der Erfassung der Ortskanalisation vermessungstechnisch bereits aufgenommen worden sind.

Die zu erwartenden Kosten für die Ingenieurleistungen betragen ca. 17.000,00 € einschl. 19% gesetzlicher Mehrwertsteuer.

Beschluss:

Zur Kanaluntersuchung besteht mit dem Vorschlag im Sinne der Vorbemerkungen Einverständnis. Das Büro Ingenieur-Team wird beauftragt die notwendigen Angebote einzuholen. Der Auftrag kann zu gegebener Zeit durch die Verwaltung nach Angebotsprüfung an den wirtschaftlichsten Anbieter vergeben werden.

Ebenso besteht im Sinne des Sachvortrags Einverständnis mit der Einführung/Erstellung eines GIS. Durch das Ingenieurbüro sind die Möglichkeiten zum Aufbau und künftigen Betrieb eines GIS im Einvernehmen mit der Verwaltung auszuloten. Nach entsprechendem Vorschlag ergeht dann zu gegebener Zeit darüber eine gesonderte Entscheidung. Gleichzeitig wird das Büro Ingenieur-Team mit den Leistungen im Sinne der Vorbemerkungen, die dann in ein GIS übernommen werden sollen beauftragt.

Abstimmung: einstimmig

TOP	Gegenstand Sachverhalt - Beschluss - Begründung - Abstimmung
-----	---

- 11 Abwasseranlage Abwasserverband Kronach-Süd
Kläranlage
Betrieb des Blockheizkraftwerkes
Maßnahmen zur effizienten Erzeugung und Verwertung von Faulgas als Primärenergie
Erneuerung von zwei Modulen der maschinentechnischen Ausrüstung und Reparatur eines weiteren Moduls
Stellungnahme des Ingenieurbüros Ingenieur-Team vom 12.04.2007

Es wird mitgeteilt, dass im Jahr 2007 umfangreiche und kostenintensive Wartungsarbeiten an den Modulen des Blockheizkraftwerkes erforderlich sind. Es bestand daher die Veranlassung, die Wirtschaftlichkeit des Betriebes des Blockheizkraftwerkes zu untersuchen.

Rückblick

Bereits Anfang der 80iger Jahre wurde durch den Abwasserverband überprüft, wie man die täglich anfallenden Gasmengen aus dem Faulturn wirtschaftlicher nutzen kann. Das ursprüngliche Konzept sah vor, dass mit dem gewonnenen Klärgas der Faulturn beheizt wird und zudem die gesamte Heizanlage der Betriebsgebäude versorgt wird. Der Betrieb habe gezeigt, dass von den damals rd. 450 m³ pro Tag im Durchschnitt 150 m³ Gas abgefackelt werden mussten, weil hierfür keine Verwendungsmöglichkeiten vorhanden waren.

Bei größeren Kläranlagen wurden zur damaligen Zeit die überschüssigen Gasmengen über einen Stromgenerator zur Stromerzeugung verwendet. Diese Generatoren mussten, um wirtschaftlich zu arbeiten, zu 80 bis 90% ausgelastet sein. Die kleinsten Anlagen der alten Systeme leisteten 80 bis 90 kW. Mit dem Auslastungszwang und dem notwendigen wirtschaftlichen betrieb konnten seinerzeit Kläranlagen bis 50.000 EW keine wirtschaftliche Gasnutzung betreiben. Das anfallende Gas musste daher wie über eine Heizungsanlage verbrannt werden, mit denen die Warmwasserwärmetauscher des Heizsystems aufgeheizt worden sind.

In den 80iger Jahren wurde die sogenannte Total-Energie-Modul-Technik (TOTEM) mit einer Stromleistung von 15 kW auf den Markt gebracht, welche man in mehreren Blöcken/Modulen aneinanderreihen konnte. Somit konnten Blockheizkraftwerke nach dem TOTEM-System auch in kleineren Kläranlagen eingesetzt werden.

Mit dem 1986 in Betrieb genommenem Blockheizkraftwerk (BHKW) konnte der notwendige Wärmebedarf für die Betriebsanlagen, die Heizung und die Faulturnwärmetauscher und zudem eine wirtschaftliche Stromgewinnung betrieben werden.

Kurze Verfahrensbeschreibung

Mit dem BHKW wird Strom und Nutzwärme aus dem Brennstoff mit einem Verbrennungsmotor, welcher mit einem Gasmotor gekoppelt ist, erzeugt. Dem Blockheizkraftwerk wird als Brennstoff das gesamte Methangas als Primärenergie zugeführt. Das Methangas entsteht im Faulturn durch die Ausfallprozesse und wird dem Trockengasbehälter mit 200 m³ Inhalt zugeführt. Aus diesem Behälter werden die drei TOTEM-Module gespeist.

Die erzeugte elektrische Energie deckt ca. 20% des Strombedarfes der Kläranlage. Aus diesem Grund war bisher eine Einspeisung des Stromes in das öffentliche Netz nicht vorgesehen. Die Anlage wurde so geplant und betrieben, dass eine ungewollte Stromrückspeisung in das evtl. abgeschaltete öffentliche Netz nicht erfolgen kann. Durch die

TOP	Gegenstand Sachverhalt - Beschluss - Begründung - Abstimmung
-----	---

interne Überwachung ist es technisch nicht möglich, das BHKW bei stromlosem Netz weiter zu betreiben. Somit konnte der Installationsaufwand gering gehalten werden.

Mit dem BHKW konnten und können die täglich ca. 150 m³ anfallenden Gasmengen, welche sonst abgefackelt worden wären, als Primärenergie genutzt werden.

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung

Die technische Durchführbarkeit einer BHKW-Maßnahme und der erzielbare, wirtschaftliche Erfolg sind die entscheidenden Kriterien für oder gegen deren Umsetzung.

Zur Beurteilung der Wirtschaftlichkeit eines BHKW-Einsatzes werden unterschiedliche Verfahren benutzt, deren Ergebnisse sich bezüglich der Genauigkeit und der Aussagekraft unterscheiden. Diese reichen von einfachen statischen Verfahren, bei denen weder Zinsen für den Kapitaleinsatz noch Preissteigerungen für Kosten und Erlöse berücksichtigt werden bis hin zu dynamischen Berechnungsmethoden, welche Zinsen und Kosten für bestimmte Wartungsaufwendungen sowie Preis- und Kostenentwicklungen im Zeitverlauf einfließen lassen.

Modulkosten

3 Module mit Fiat-Motoren wurden erstmalig am 27.10.1986 in Betrieb genommen

Investitionskosten	114.512,26 €
<u>Restwert zum 31.12.2005:</u>	<u>4.294,00 €</u>
Abschreibung	110.218,26 €

Ersatzinvestition am 01.08.1997

2 Module mit Fiat-Motoren werden weiter wie bisher betrieben
 1 Modul mit Fiat-Motor wird außer Betrieb genommen (Ersatzteilspender)
 1 Modul mit Ford-Motor wird neu eingebaut

Investitionskosten, Stand: 01.08.1997:	69.993,82 €
<u>Restwert zum 31.12.2005:</u>	<u>26.423,00 €</u>
Abschreibung	43.570,82 €

Die o.a. BHKW-Investitionen enthalten im Wesentlichen das Modul, Schmierölver- und Entsorgung, Schaltschrank, Be- und Entlüftung, Probetrieb und Abnahme. Mit enthalten sind die Planungskosten. Eine Einbindung in das Prozessleitsystem der Kläranlage erfolgte nicht.

Die wirtschaftliche Nutzungsdauer findet über die Berechnung der jährlichen Kapitalkosten Eingang in die Wirtschaftlichkeitsermittlung. In der Regel ist von einer wirtschaftlichen Nutzungsdauer eines modernen BHKW von 10-15 Jahren auszugehen, wobei entsprechende Instandhaltungsaufwendungen bis hin zu kompletten Generalüberholungen einkalkuliert sein müssen. Kürzere Nutzungsdauern sind bei Planungsrechnungen dann anzusetzen, wenn der Planungshorizont für den entsprechenden Teil eines Betriebes, in dem die Anlage eingesetzt wird, eindeutig darunter liegt.

Steuerlich sind Blockheizkraftwerke gemäß AfA (Absetzungen für Abnutzung) über einen

TOP	Gegenstand Sachverhalt - Beschluss - Begründung - Abstimmung
-----	---

Zeitraum von 10 Jahren abzuschreiben.

Die Gesamtinvestition von 1986 wurde über 20 Jahre, die Ersatzinvestition im Jahr 1997 (nur maschinelle Ausrüstung) wird über 10 Jahre abgeschrieben.

Die jährlichen Laufzeiten einer BHKW-Anlage hängen unmittelbar zusammen mit der Betriebscharakteristik bzw. dem Faulgasanfall.

Jährliche Kapitalkosten ergeben sich aus dem Wertverzehr der technischen Anlagen zuzüglich Zinsen und ggf. Risikozuschlägen. Der Wertverzehr ergibt sich aus dem einzusetzenden Kapital (Investition einschließlich Planung und weitere Nebenkosten) in Verbindung mit der Nutzungsdauer der Anlage.

Wenn der Kalkulationszeitraum kürzer ist als die wirtschaftliche Nutzungsdauer, dann wird ein entsprechender Restwert am Ende des Zeitraumes angesetzt. Als Wertverzehr geht in die Kalkulation dann die Differenz zwischen Investitionssumme und Restwert ein. Der Kalkulationssatz ergibt sich i.d.R. aus den Zinsen, die für das eingesetzte Kapital zu zahlen sind.

Die jährlichen Kapitalkosten können aus den Investitionen einschließlich der Nebenkosten, dem Kalkulationszeitraum, ggf. dem Restwert und dem Kalkulationssatz errechnet werden.

Für das Jahr 2006 wurden folgende Kosten ermittelt:

Eigenstromerzeugung	rd. 15.300,00 €
Betriebskosten	
Reparatur und Wartung gem. Rechnungen	rd. 8.400,00 €
Personalkosten	rd. 1.300,00 €
Abschreibung Module	<u>rd. 5.600,00 €</u>
Summe Betriebskosten	rd. 15.300,00 €
	<hr/>
Kostenvorteil bzw. -nachteil für den Betreiber	0,00 €

Bei der o.a. Berechnung wurde nicht berücksichtigt, dass Strombedarfsspitzen, die in den Haupt-Tarifzeiten anfallen, teilweise beseitigt werden.

Die anfallende Wärme beim Betrieb des BHKW wird für die Erwärmung des Schlammes und den Ausgleich von Abstrahlungsverlusten des Faulbehälters und des Betriebsgebäudes verwendet.

Wenn durch den Einsatz eines BHKW auch die Kesselleistung vermindert werden kann, dann sind über die ersparten Brennstoffkosten hinaus auch die ersparten Kosten durch eine geringere Kesselleistung in den Kostenvergleich einzubeziehen.

Im Jahr 2006 konnte das BHKW unter Berücksichtigung der Kapital- und Betriebskosten

TOP	Gegenstand Sachverhalt - Beschluss - Begründung - Abstimmung
-----	---

(Personal, Reparatur, Wartung) sowie des Wärmegewinns aus dem BHKW im Wesentlichen kostendeckend betrieben werden.

Der detaillierten sehr umfangreichen technischen Stellungnahme können die Informationen der Untersuchung entnommen werden.

Empfehlungen

Im Ergebnis der Untersuchung empfiehlt das Büro den Verzicht auf die anstehende Reparatur (Kosten ca. 25.000,00 €) und die Erneuerung der Module 1 und 3 im Rahmen einer Beschränkten Ausschreibung nach VOB.

Alternativ sollte bei der Erneuerung der Module 1 und 3 der Einsatz von sogenannten Mikrogasturbinen berücksichtigt werden.

Für das große Modul Nr. 2 wird aufgrund des technischen Zustandes sowie der Anzahl der Betriebsstunden (ca. 39.000,0 Stunden) die Reparatur durch einen Fachbetrieb empfohlen.

Finanzierung

Für die Erneuerung der Module 1 und 3 sind Kosten in Höhe von ca. 35.000,00 € (brutto) sowie für die Reparatur des Moduls Nr. 2 ca. 20.000,00 € (brutto) jeweils einschl. Baunebenkosten zu erwarten.

Nutzung des Energie-Einspeisegesetzes

Das im Jahr 2001 vom Deutschen Bundestag verabschiedete Energie-Einspeisegesetz sieht vor, die Verstromung von Rohstoffen wie Faulgas zu unterstützen. Danach sieht der Gesetzgeber vor, den aus Faulgas erzeugten Strom, der in das Netz der allgemeinen Versorgung eingespeist wird, mit 7,67 Cent/kWh zu vergüten.

Wir empfehlen daher die technischen Möglichkeiten der Einspeisung von Strom in das öffentliche Netz zu überprüfen.

Beschluss:

Mit den Empfehlungen des Ingenieurbüros Ingenieur-Team im Sinne der Vorbemerkungen besteht Einverständnis. Sie sind entsprechend zu vollziehen.

Durch das Ingenieurbüro soll noch eine genauere Wirtschaftlichkeitsbetrachtung vorgenommen werden, die dann den Verbandsräten zur Verfügung gestellt wird.

Abstimmung: dafür: 9; dagegen 4

12 Abwasseranlage Abwasserverband Kronach-Süd

Kläranlage

Optimierung des Kläranlagenbetriebes durch eine bedarfsabhängige Belüftungsregelung Stellungnahme des Ingenieurbüros INGENIEUR-TEAM, Bayreuth, 19.04.2007

Das Ingenieurbüro Ingenieur-Team, Bayreuth, übermittelt mit Schreiben vom 19.04.2007

TOP	Gegenstand Sachverhalt - Beschluss - Begründung - Abstimmung
-----	---

eine Stellungnahme zur Optimierung des Kläranlagenbetriebes durch die Installation und den Betrieb einer bedarfsabhängigen Belüftungsregelung.

Vorbemerkungen

Gemäß Wasserrechtsbescheid vom 22.03.2005 des Landratsamtes Kronach, Punkt 1.3.1.2 sind folgende Werte einzuhalten, wobei festzustellen ist, dass die vom AWV Kronach-Süd erklärten Werte nicht nur innerhalb des wasserwirtschaftlichen Anforderungsrahmens liegen, sondern die Anforderungswerte der Anforderungsstufe 2 unterschreiten.

	Kläranlage AWV Kronach-Süd	Anforderungswerte nach Anforderungsstufe 2
Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)	30,0 mg/l	90,0 mg/l
Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB ₅)	14,0 mg/l	20,0 mg/l
Ammonium-Stickstoff (NH ₄ -N) Vom 1. Mai bis 31. Oktober	5,0 mg/l	10,0 mg/l
Stickstoff gesamt (N _{ges}) als Summe von Ammonium-, Nitrit- und Nitrat-Stickstoff vom 1. Mai bis 31. Oktober	12,0 mg/l	18,0 mg/l
Phosphor gesamt (P _{ges})	1,4 mg/l	2,0 mg/l
Abfiltrierbare Stoffe (AS)	14,0 mg/l	20,0 mg/l

Die Kläranlage wird mit einer vorgeschalteten Denitrifikation und Nitrifikation mit Rezirkulation gefahren. Diese Betriebsweise ergab Gesamtstickstoffablaufwerte, welche unter den gesetzlichen Anforderungen lagen.

Das Betriebspersonal ist jedoch bestrebt, die Ablaufwerte und den Energieverbrauch noch weiter zu senken.

In den vergangenen Jahren wurde die Marktsituation beobachtet und auch Kontakt zu anderen Kläranlagen hergestellt, um deren Erfahrungen beim Betrieb der am Markt angebotenen Reglersysteme zu sondieren. Es ist heute möglich, durch softwareseitige Lösungen das Belebungsverfahren mit einfach zu messenden Parameter digital abzubilden und durch Berechnungsmethoden den Prozesszustand zu ermitteln.

Im Ergebnis der langjährigen Marktanalyse wurde festgestellt, dass die Firma Passavant-Intech GmbH, Rimpfing seit vielen Jahren ein innovatives Reglersystem in Deutschland anbietet. Es wurden ca. 200 Kläranlagen in Deutschland mit dem Reglersystem ausgestattet.

Die Firma Passavant-Intech GmbH hat bei einer Besprechung das Konzept der Optimierung der biologischen Behandlungsstufe durch eine bedarfsabhängige Belüftungsregelung vorgestellt. Nach eingehender Diskussion der Teilnehmer und abschließender Prüfung des Konzeptes hat die Fa. Passavant-Intech ein Angebot abgegeben.

Nach Mitteilung der Firma ist AQUALOGIC ein Reglersystem, welches durch Messung des Sauerstoff- und des Nitratgehaltes sowie des Redoxpotentials im Belebungsbecken einer Kläranlage die Belüftung bedarfsabhängig regelt. Durch eine intermittierende Betriebsweise kann sowohl eine gezielte Nitrifikation als auch eine gezielte Denitrifikation ermöglicht

TOP	Gegenstand Sachverhalt - Beschluss - Begründung - Abstimmung
-----	---

werden. Weiterhin kann eine optimierte biologische Phosphatelimination erreicht werden. Diese Maßnahmen können zu einer deutlich höheren Reinigungsleistung der Abwasserbehandlungsanlage führen.

Voraussetzung für die Installation von AQUALOGIC ist das Vorhandensein eines abschaltbaren Belüftungssystems für das Belebungsbecken. Das Reglersystem arbeitet idealer Weise mit stufenlos regulierbaren Druckbelüftungssystemen zusammen.

Verfahrensaufbau

Das Regelungskonzept sieht vor, die Anlage vom Verfahren mit vorgeschalteter Denitrifikation auf einen intermittierenden Betrieb umzustellen. Die vorgeschalteten Denitrifikationskaskaden werden in den intermittierenden Betrieb mit einbezogen.

Im Betriebsgebäude wird zur regelungstechnischen Überwachung ein Personalcomputer aufgestellt. Die Mess- und Stellgrößen werden über eine AQUALOGIC-SPS dem PC bzw. den Belüftungsaggregaten zugeleitet.

Durch genaue Beobachtung der Zustände in der Belebung können die Phasen der Nitrifikation und Denitrifikation nach dem jeweiligen Bedarf geregelt werden. Außerdem kann durch eine Einstellung von gezielten Phosphatrücklösungsphasen eine zusätzliche Phosphatreduzierung ermöglicht werden.

Zielsetzung

Zweck der Reglerinstallation ist die belastungsabhängige und dynamische Belüftung des Belebungsbeckens. Dies geschieht durch eine ständige Messung des Redoxpotentials, Nitrat und Sauerstoff in der Belebung, was eine optimierte Reaktion auf Belastungsstöße bzw. Schwachlastzeiten ermöglicht.

Die Reglerinstallation hat zum Ziel, die Ablaufwerte für Gesamtstickstoff zu senken sowie einen stabileren Reinigungsprozess zu gewährleisten. Dies bedeutet, dass die Schwankungsbreite in den Ablaufwerten zu reduzieren ist. Dadurch wird eine höhere Sicherheit im Hinblick auf Grenzwertüberschreitungen gewährleistet.

Eine entsprechende Verbesserung der Ablaufwerte – bei einem Schadstoffparameter um mindestens 20 % - ermöglicht die Verrechnung der Investitionen über § 10 Abs. 3 AbwAG mit der geleisteten Abwasserabgabe von drei Jahren.

Durch die Nutzung der Rückverrechnungsmöglichkeit kann eine Modernisierung durch die Reglerinstallation ohne zusätzliche Kosten realisiert werden. Im Einzelnen bedeutet dies, dass sämtliche Leistungen, die im Rahmen dieser Modernisierungsphase anfallen, durch die Rückverrechnung der Abwasserabgabe erstattet werden.

Eine Verbesserung der Reinigungsleistung der Kläranlage im Bereich der Ablaufwerte ist besonders zu empfehlen, weil wegen einer Änderung im Abwasserabgabengesetz seit 1999 deutlich höhere Abgaben zu zahlen sind.

Zudem kann bei einer höheren und stabileren Reinigungsleistung für einzelne Parameter ein niedrigerer Überwachungswert erklärt werden, wodurch die laufende Abwasserabgabe

TOP	Gegenstand Sachverhalt - Beschluss - Begründung - Abstimmung
-----	---

künftig um einen Wert von cirka 4.000 € jährlich gesenkt werden.

Angebotsumfang

Im Angebotspreis für die Optimierungsmaßnahme sind die unten aufgeführten Komponenten, Inbetriebnahme, Schulung des Betriebspersonals sowie verfahrenstechnische Betreuung bis zur Abnahme des Systems enthalten. Die Komponenten werden einbaufertig frei Baustelle geliefert.

Die zur Regelung benötigten Messsignale werden so verschaltet, dass sie von AQUALOGIC ausgewertet werden können.

Installation

Die für die Kläranlage angepasste Installation umfasst Komponenten, die für eine effiziente biologische Abwasserbehandlung benötigt werden und im Lieferumfang enthalten sind. Hierzu gehören das AQUALOGIC-Reglersystem mit patentierter Fuzzy-Logic-Regelung zur unabhängigen Regelung von zwei Belebungsstraßen, der Steuerungscomputer, ein Monitor und Modem für die Fernwartung inkl. Profibuskarte, Basissoft- und Fernwartungssoftware sowie eine unterbrechungsfreie Stromversorgung.

Weiterhin sind zwei Softwaremodule für eine belastungsabhängige und prozessabhängige Dosierung mittels Fuzzy-Logic-Regelung, ein Controllersystem für die Erfassung und Registrierung der Messdaten (Nitrat, Sauerstoff, Redoxpotential) und ein auf den wirtschaftlichen Betrieb abgestimmtes Belüftungssystem mit den erforderlichen Anpassungsmaßnahmen am Prozessleitsystem und den Gebläseaggregaten enthalten. Die aufgeführten Komponenten sind unabdingbar für ein optimal funktionierendes Belüftungssystem.

Während des Probebetriebes (ca. 8 – 12 Wochen) erfolgt die Aufnahme und Auswertung aller notwendigen Eingangsgrößen, die Berechnung der Regelgröße für die Belüftung und die Ansteuerung der Belüftungsaggregate. Durch das Betriebspersonal erfolgen wie bisher die regelmäßigen Kontrollen der Ablaufwerte. Mit dem Anbieter werden einzelne anlagenspezifische Einstellungen vorgenommen.

Verbesserungsgarantie

Über die genannte gesetzliche Gewährleistung hinaus garantiert die Firma Passavant Intech dem Abwasserverband Kronach-Süd durch die Reglerinstallation die Verminderung der Fracht eines abgabepflichtigen Schadstoffparameters um mindestens 20 % gemäß § 10 Abs. 3 AbwAG. Hierdurch wird die Rückverrechnung der anfallenden Modernisierungskosten mit der in den drei Jahren geleisteten Abwasserabgabe ermöglicht.

Sollte dieses Ziel nicht erreicht werden, garantiert die Firma Passavant Intech dem Kläranlagenbetreiber die kostenfreie Rücknahme der im Angebot beschriebenen Komponenten.

Für die Gesamtmaßnahme wird eine Mängelanspruchsfrist von 2 Jahren angeboten.

Die Lieferzeit beträgt 4-6 Wochen ab Auftragseingang und vollständiger technischer Klärung.

Der Inbetriebnahmezeitpunkt wird vom AWW Kronach-Süd bestimmt und wird spätestens vier

TOP	Gegenstand Sachverhalt - Beschluss - Begründung - Abstimmung
-----	---

Wochen vorher der Firma Passavant Intech bekannt zu geben.

Die Bindefrist für das Angebot der Firma Passavant Intech endet am 31. Mai 2007.

Gem. Angabe der Firma Passavant Intech besteht keine zwingende Notwendigkeit, nach abgeschlossener Installation und Übernahme von AQUALOGIC einen Servicevertrag abzuschließen. Über den Abschluss eines Service-Vertrages kann nach Meinung des Ingenieur-Teams zu einem späteren Zeitpunkt entschieden werden.

Die Firma Passavant Intech teilte mit, dass die 200. erfolgreiche AQUALOGIC-Installation deutschlandweit erfolgt ist. Daher gewährt die Firma als Sonderbonus zusätzlich für 2 Jahre lang einen kostenlosen Service-Vertrag bei einer Auftragserteilung bis zum 31.05.2007.

Vergabeempfehlung des Ingenieur-Team

Der Referenzliste des Anbieters können zahlreiche Kläranlagen in Deutschland entnommen werden, welche das Reglersystem im Einsatz haben.

Es wurden u.a. die Kläranlage der Stadt Kronach und des Abwasserverbandes Marktzeuln-Michelau besucht. Beide Kläranlagen nutzen das Reglersystem AQUALOGIC erfolgreich.

Auf der Kläranlage in Würzburg konnte die ablaufende Gesamtstickstofffracht um 31% reduziert werden.

Positive Erfahrungen der Anwender des Reglersystems liegen bzgl. der Fachkunde, Leistungsfähigkeit und Zuverlässigkeit (Service, Erreichbarkeit, Termintreue) der Fa. Passavant- Intech vor.

Mit dem o.g. Reglerbetrieb wurde bei den o.a. Kläranlagen nachweislich die Abwasserreinigung optimiert und verbessert sowie Nitrate und Phosphate effizienter abgebaut. Weiterhin wurde eine stabilere und energiesparendere Betriebsführung erreicht.

Neben der auch bei der Kläranlage des AWW Kronach-Süd zu erwartenden Energieeinsparung und der Senkung der Betriebskosten sind auch die Überwachungswerte für Gesamtstickstoff im Bescheid anzupassen, um Einsparungen bei der Abwasserabgabe zu erreichen.

Das Büro INGENIEUR-TEAM empfiehlt die Vergabe des Auftrages an die

Firma Passavant Intec-Intech GmbH,
Rimpar

Am 17.04.07 fand eine Abstimmung der geplanten Maßnahme mit dem Wasserwirtschaftsamt Kronach statt. Im Ergebnis der Besprechung stellt das Büro Ingenieur-Team fest, dass die Investitionen der aufgezeigten Komponenten mit der bereits gezahlten Abwasserabgabe gemäß § 10 Abs. 3 AbwAG verrechnet werden können.

Es sind Gesamtkosten in Höhe von 148.300,00 € einschl. 19% gesetzlicher Mehrwertsteuer zu erwarten.

Durch das INGENIEUR-TEAM erfolgt noch Rücksprache und Abstimmung mit dem Landratsamt Kronach bzgl. der Änderungen des Wasserrechtsbescheides sowie zu den

TOP	Gegenstand Sachverhalt - Beschluss - Begründung - Abstimmung
-----	---

Modalitäten der Erstellung des Verrechnungsantrages.

Beschluss:

Die Verbandsversammlung nimmt die gemachten Ausführungen zur Kenntnis und steht diesen aufgeschlossen gegenüber. Mit dem Vorschlag des Ingenieurbüros INGENIEUR-TEAM, Bayreuth, besteht Einverständnis.

Die Verwaltung wird ermächtigt das Ingenieurbüro im Sinne der Vorbemerkungen und im Sinne der vom Ingenieurbüro unterbreiteten Empfehlung zur Optimierung des Kläranlagenbetriebs entsprechend zu beauftragen. Haushaltsmittel stehen im Haushalt 2007 zur Verfügung.

Abstimmung: einstimmig

13

Abwasseranlage Kronach-Süd

Wartungsvertrag mit der Firma D.W.I., Thurnau, vom 30.07.2002, über 12

Pumpenaggregate mit Zubehör

Wartung im März/April 2007

Reparatur von Pumpen

Bei der letzten im Betreff genannten Wartung ergingen folgende Feststellungen:

Trockenwetterpumpe 1 im Klärwerk, guter Zustand des Motors, aber Feststellung einer deutlichen Unwucht der Pumpenwelle.

Trockenwetterpumpe 3 im Klärwerk, deutliche Abnutzung der Wellenschutzhülse im Packungsbereich.

PW Burkersdorf, Pumpe 1, deutliche Abnutzung der Wellenschutzhülse im Packungsbereich.

In allen Fällen wird eine dringende Reparatur empfohlen, um eine weitere Verschlechterung zu vermeiden. Nach dem Angebot der Wartungsfirma belaufen sich die Reparaturkosten auf rund 10.100 € brutto.

Beschluss:

Die notwendigen Reparaturen sind durchführen zu lassen. Allerdings ist vom Klärmeister zusätzlich zum vorliegenden Angebot ein weiteres Vergleichsangebot einzuholen. Die Verwaltung wird schließlich ermächtigt den Reparaturauftrag an den wirtschaftlichsten Anbieter zu vergeben.

Abstimmung: einstimmig