KT-Drucks. Nr. 003/2016

Landratsamt Böblingen, Postfach 1640, 71006 Böblingen

Der Landrat

Werkleiter
Wolfgang Bagin
Telefon 07031-663 1564
Telefax 07031-663 91564
w.bagin@lrabb.de

28.12.2015

Eilentscheid des Landrats

Beschaffung eines neuen Doppelwellentrogs für die Putzmeisterpumpe in der Vergärungsanlage

I. Anlass

Bei der letzten Wartung der Putzmeisterpumpe in der Vergärungsanlage wurde festgestellt, dass bei den eingebauten Schneckenwellen und bei dem Doppeltrog der Verschleiß in einem viel höherem Ausmaß vorhanden ist als bisher angenommen. Aus diesem Grund ist es unabdingbar, den Austausch der **Schneckenwelle** und des **Doppeltrogs** schnellstmöglich vorzunehmen. Um die Dichtigkeit der Putzmeisterpumpe in der Vergärungsanlage gewährleisten zu können und hohen Ausfallzeiten zuvor zu kommen, werden die beiden Ersatzteile dringend benötigt.

II. Bewertung der notwendigen Maßnahmen

In Betracht kommen entweder die **Reparatur** des vorhandenen Aggregats oder die **Neubeschaffung** eines Doppelwellentrogs mit eigenen, vormontierten Schnecken. Für beide Varianten wurden daher Kostenvoranschläge eingeholt.

1. Reparatur des Doppelwellentrogs THS 3062

Kosten: 98.000,00 € netto, **inkl. MwSt. 116.620,00 €,** zzgl. Arbeitszeit

Darin enthalten: Neuer Trog, inklusive Schleißschale, Antriebs- und Endkonsole, Schonbuchsen und Dichtungen

Verwendung kundenseitig beigestellter Teile im Werk von Putzmeister inklusive Einbau:

a) 2x Schneckenwellen (bereits bei PM vorliegend)
b) Verwendung Teile aus bestehender THS vor Ort: Koaxial-Planeten Getriebe, Hydraulikmotor, Stirnradpaar, Schutzkasten, Unterstützungen, Zwischenschurre, Drehzahlüberwachung.

Nicht enthalten sind Kosten von insgesamt ca. 10.000,00 € für:

- Verpackung und Versand
- Arbeitsleistung (Einbau ca. 3 Tage im 2-Schichtbetrieb + 1 Tag Reserve)
- Krangestellung

2. Neubeschaffung des Doppelwellentrogs THS 3062

Kosten: 128.000,00 € netto, **inkl. MwSt. 152.320,00 €,** zzgl. Arbeitszeit

Darin enthalten: Neuer Doppelwellentrog inklusive Schneckenwellen, Getriebe, Hydraulikmotoren etc.

Nicht enthalten sind Kosten von insgesamt ca. 8.000,00 € für:

- Verpackung und Versand
- Arbeitsleistung (Einbau ca. 2 Tage im 2-Schichtbetrieb + 1 Tag Reserve)
- Krangestellung

Die ausgebauten Schneckenwellen und noch weitere funktionstüchtige Teile des alten Doppelwellentrogs können als Ersatzteile verwendet werden.

Die Verwaltung schlägt vor, einen neuen Doppelwellentrog einschl. der hierfür notwendigen Schnecken zu beschaffen, obwohl der finanzielle Aufwand für die Neubeschaffung die Kosten für eine Reparatur um knapp 34.000,00 Euro übersteigt.

Dafür sprechen folgenden Gründe:

Die Arbeiten für den Einbau von **neuen Anlagenteilen** führen zu einem Stillstand der Vergärungsanlage **von 3 Tagen**. Eine **Reparatur** hingegen benötigt Arbeits- und Ausfallzeiten

von **mind. 10 Werktagen**. Dieser längere Stillstand hätte zur Folge, dass in dieser Zeit in der Vergärungsanlage kein Bioabfall angenommen werden könnte, sondern zu einer anderen Verwertungsanlage umgeleitet werden müsste. Täglich werden in Leonberg durchschnittlich 100 Tonnen Biomüll angeliefert, in 10 Tagen somit 1.000 Tonnen. **Die Kosten einer Biomüllumleitung beliefen sich auf mind. 60,00 € je Tonne, somit auf insgesamt 60.000,00 €. Allein diese Kosten übersteigen die Mehrkosten der Neubeschaffung, so dass schon aus diesem Grund eine Reparatur unwirtschaftlich ist.**

Als weitere Folge eine 10- tägigen Stillstands kämen die Biologie bzw. die biochemischen Prozesse im Gärreaktor nahezu zum Erliegen. Der Zersetzungsprozess würde mangels „Biomüllnachschub“ gestoppt und es würde kein Methangas gebildet werden. Nach Abschluss der Arbeiten müsste der gesamte Fermentierungsprozess komplett neu gestartet werden, was auch unter günstigen Bedingungen nochmals einige Wochen in Anspruch nimmt. Durch die ausbleibende Gasbildung und damit auch wegfallende Gasverwertung zur Strom- und Wärmeerzeugung wäre somit ein weiterer wirtschaftlicher Schaden in sechsstelliger Höhe zu verzeichnen.

Damit ist eindeutig, dass eine Reparatur, obwohl im Investitionsaufwand zunächst etwa 34.000,00 Euro „günstiger“ als eine Neubeschaffung, in der Gesamtwirtschaftlichkeitsbetrachtung finanziell ganz erheblich nachteiliger ist.

III. Begründung für die Eilbedürftigkeit

Sowohl die Vergabe der Reparatur des Doppelwellentrogs mit einem Auftragsvolumen von insgesamt ca. 127.000,00 € als auch die Entscheidung über die Neubeschaffung mit einer Investitionssumme von rund 160.000,00 € (jeweils einschl. Arbeitszeit) bedürfen nach der Betriebssatzung (Überschreitung der Wertgrenzen) eines Beschlusses des Umwelt- und Verkehrsausschusses als Werksausschuss des Abfallwirtschaftsbetriebs. Die nächste Sitzung des UVA findet am 29.02.2016 statt, bis zu diesem Zeitpunkt kann mit einer Beschaffung jedoch nicht zugewartet werden. Die bei den bisherigen Wartungsarbeiten nicht erkennbare, somit überraschend weit fortgeschrittene Abnutzung der Welle und deren Ummantelung führt dazu, dass die Schnecke nicht mehr den nötigen Druck aufbauen kann, um den Biomüll von oben in den Fermenter zu pumpen. Zudem sind sowohl die Wandung des Trogs als auch die Wandung der Schnecke aufgrund mechanischer Einwirkungen durch den „Schmirgeleffekt“ von im Biomüll enthaltenem Sand u. ä. Stoffen bereits so weit abgenutzt, dass ein Durchbrechen droht, was einem völligen Stillstand der Anlage gleich käme. Um dieser Gefahr zuvor zu kommen, ist große Eile geboten.

Damit die erforderlichen Aufträge kurzfristig erteilt und die Ausführung terminiert werden können, ist eine Eilentscheidung durch Herrn Landrat Bernhard notwendig. Hinzu kommt, dass die Lieferzeit der benötigten Bauteile bis zu 12 Wochen beträgt. Träfe der UVA erst am 29.02.2016 eine Vergabeentscheidung, würde dies zu weiteren zwei Monaten Verzögerung führen und ein Brechen der Schneckenwände mit komplettem Anlagenausfall immer wahrscheinlicher werden. Entsprechende Finanzmittel für Wartungs- und Reparaturarbeiten in der Vergärungsanlage sind im Wirtschaftsplan 2016 des Abfallwirtschaftsbetriebs eingeplant.

Der UVA wird in seiner Sitzung am 29.02.2016 über die Eilentscheidung und deren Gründe informiert.

Es wird verfügt:

Der Auftrag zur Lieferung eines neuen Doppelwellentrogs THS 3062 wird an die **Firma Putzmeister Solid Pumps GmbH, Postfach 21 52, 72629 Aichtal zum Angebotspreis von 152.320,00 € einschl. MwSt. (zzgl. ca. 8.000,00 € für Arbeitszeit etc.)** erteilt.

Roland Bernhard