



1 PRÜFUNG DER FACHLICHEN RICHTIGKEIT¹ ZU LOS 3 – KA WOLKENSTEIN

1.1 Konzept zur Klärschlammmentsorgung ohne Phosphorrückgewinnung

Bieter Nr. Name des Bieters	1 MSE	2 Rubin	3 Veolia	4 REMONDIS
<i>Transport und Mengenermittlung</i>	durch NU: PreZero Service Ost GmbH & Co. KG Containerabsetzfahrzeuge, Sattelfahrzeug Standort geeichte Waage: PreZero Grießbacher Hauptstraße 41f, 09430 Drebach (Ortsteil Grießbach).	durch Bieter selbst: Abrollkipper Standort geeichte Waage: Recyclinghof Wolfsberge, An den Wolfsbergen 1, 01979 Lauchhammer	durch NU: Becker Umweltdienste GmbH Abroll-/Kippfahrzeuge Standort geeichte Waage: 04575 Lippendorf, Hauptstraße 200 04420 Markranstädt OT Quesitz, Kapstraße	durch NU: REMONDIS Mittelsachsen GmbH, Lindenstr. 9, 09241 Mühlau Container-Zug mit Absetzmulde Standort geeichte Waage: die jeweiligen Entsorgungsanlagen bzw. das Zwischenlager Bärenbrück gemäß Entsorgungskonzept
<i>Zwischenlagerung</i>	durch Bieter selbst: Standort Zwischenlager: ZWL Mölbis in 04571 Rötha/OT Espenhain	durch Bieter selbst: Standort Zwischenlager: Recyclinghof Wolfsberge, An den Wolfsbergen 1 01979 Lauchhammer	durch Bieter selbst: 04420 Markranstädt, OT Quesitz, Kapstraße	durch NU: RETERRA Service GmbH Standort Zwischenlager: RETERRA Service GmbH; Zwischenlager Bärenbrück, 03185 Teichland-Bärenbrück, Wato-wainz 1
<i>Behandlung (optional)</i>	Durch Bieter selbst: Kompostierung am Standort ZWL Mölbis in 04571 Rötha	es erfolgt keine Behandlung	es erfolgt keine Behandlung	es erfolgt keine Behandlung
<i>Verwertung (durch, Art der Verwertung)</i>	durch Bieter selbst: landwirtschaftliche Verwertung	durch NU: Wiese Umweltservice GmbH, Bahnhofstr. 27, 07980 Berga-Wünschendorf landwirtschaftliche Verwertung Kompostanlage Schmon	durch NU: LEAG Lausitzer Energie und Kraftwerk AG thermische Verwertung in: Kraftwerk Lippendorf, Hauptstraße 200, 04575 Lippendorf	es erfolgt keine Verwertung
<i>Thermische Entsorgung und Art der Beseitigung</i>	durch NU: KSR Klärschlammrecycling Bitterfeld-Wolfen GmbH LEAG mit Standorten: HKW Lippendorf HKW Boxberg thermische Beseitigung	durch Bieter selbst: thermische Beseitigung: Recyclinghof Wolfsberge, An den Wolfsbergen 1, 01979 Lauchhammer Sonstige Beseitigung: EEW Großräschen Spreerecycling Schwarze Pumpe	durch NU: LEAG Lausitzer Energie und Kraftwerk AG thermische Beseitigung in: Kraftwerk Lippendorf, Hauptstraße 200, 04575 Lippendorf	durch NU: LEAG Boxberg (bis 12/28); KSR Bitterfeld (ab 01/29) thermische Beseitigung: LEAG Boxberg (bis 12/28); KSR Bitterfeld (ab 01/29)
<i>Gewährleistung der Entsorgungssicherheit durch folgende</i>	Bei Anlagenausfall verfügt die MSE über ausreichend Lagerka-	Zwischenlagerung Recyclinghof Wolfsberge	Zwischenlagerung in Quesitz, ggf. Ausfallverbund in die thermische Monoverbren-	Zwischenlager Bärenbrück Enercity Hannover

¹ § 56 Abs. 1 VgV 2016



Bieter Nr. Name des Bieters	1 MSE	2 Rubin	3 Veolia	4 REMONDIS
<i>Maßnahmen:</i>	pazitäten		nungsanlage der Firma KSR Klärschlammre- cycling Bitterfeld- Wolfen GmbH	
<i>Mitgliedschaft Aus- fallverbund</i>	keine Angaben	keine Angaben	KSR GmbH, EEW Ener- gy from Waste GmbH, KENOW GmbH, ener- city Contracting GmbH, VKD GmbH	keine Angaben
<i>Beschreibung ver- traglicher Regelun- gen/Leistungen des Ausfallverbunds bei Inanspruchnahme</i>	keine Angaben	keine Angaben	ggf. Unterstützung bei Übernahme der Klär- schlämme in den je- weiligen Mono- oder Mitverbrennungsanla- gen, bei Ausfällen oder Störungen einzelner Verwertungsanlagen bzw. Zwischenlagerung	keine Angaben
<i>Das Entsorgung- konzept für die Klärschlammment- sorgung Klär- schlammmentsor- gung ohne Phos- phorrückgewinnung enthält keinen Wi- derspruch zur Leis- tungsbeschreibung.</i>	☒ ja ☐ nein	☐ ja ☒ nein Für die vorgesehene Anlage zur thermischen Vorbehandlung im Recyclinghof Wolfsber- ge gibt es keinen Nachweis, dass diese besteht und betriebs- fähig ist. Es liegen keine Annahmegrenz- werte für diese Anlage vor.	☒ ja ☐ nein	☒ ja ☐ nein



1.2 Konzept zur thermischen Klärschlammmentsorgung mit Phosphorrückgewinnung

Bieter Nr.	1	2	3	4
Name des Bieters	MSE	Rubin	Veolia	REMONDIS
<i>Transport und Mengenermittlung</i>	durch NU: PreZero Service Ost GmbH & Co. KG Containerabsetzfahrzeuge, Sattelzugfahrzeuge Standort geeichte Waage: Oststraße 1, 06749 Bitterfeld-Wolfen	durch Bieter selbst: selbst Abrollkipper Standort geeichte Waage: Recyclinghof Wolfsberge	durch NU: Becker Umweltdienste GmbH Abroll-/Kippfahrzeuge Standort geeichte Waage: KSR Klärschlammrecycling Bitterfeld-Wolfen GmbH	durch NU: enercity Contracting GmbH, 30159 Hannover Container-Zug mit Absetzmulde Standort geeichte Waage: die jeweiligen Entsorgungsanlagen bzw. das Zwischenlager Bärenbrück gemäß Entsorgungskonzept
<i>Zwischenlagerung</i>	durch Bieter selbst Standort Zwischenlager: ZWL Mölbis in 04571 Rötha/ OT Espenhain	durch Bieter, Standort Zwischenlager: Recyclinghof Wolfsberge, An den Wolfsbergen 1 01979 Lauchhammer	durch Bieter selbst: 04420 Markranstädt, OT Quesitz, Kapstraße	durch NU: RETERRA Service GmbH Standort Zwischenlager: RETERRA Service GmbH; Zwischenlager Bärenbrück, 03185 Teichland-Bärenbrück, Wotowainz 1
<i>Behandlung (optional)</i>	es erfolgt keine Behandlung	durch Bieter selbst: Vermischen des KS mit Natriumhydrogencarbonat am Standort Recyclinghof Wolfsberge	es erfolgt keine Behandlung	durch NU: enercity Contracting GmbH, 30159 Hannover Monoverbrennung Enercity KVA Lahe Moorwaldweg 314, 30659 Hannover
<i>Thermische Vorbehandlung</i>	durch NU: KSR Klärschlammrecycling Bitterfeld-Wolfen GmbH Oststraße 1 06749 Bitterfeld-Wolfen Monoverbrennung	durch Bieter selbst: Monoverbrennung in Recyclinghof Wolfsberge, An den Wolfsbergen 1 01979 Lauchhammer Klärschlamm-trocknungs- und Verbrennungsanlage	durch NU: KSR Klärschlammrecycling Bitterfeld-Wolfen GmbH Monoverbrennung in: Monoklärschlammverbrennungsanlage der KSR, Oststraße 1, 06749 Bitterfeld-Wolfen	durch NU: enercity Contracting GmbH, 30159 Hannover Monoverbrennung bei Enercity KVA Lahe Moorwaldweg 314, 30659 Hannover
<i>Phosphorrückgewinnungskonzept</i> <i>Eigen oder Fremdrecycling</i> <i>Art des Phosphorrecyclings.</i>	Fremdrecycling Ash2Phos-Verfahren	Eigenrecycling Bei der Verbrennung reagiert das Natriumhydrogencarbonat mit dem Phosphor unter Bildung eines Phosphats	Fremdrecycling über KSR GmbH/ EasyMining GmbH Ash2Phos-Verfahren (nass-chemischer Aufschluss mit Salzsäure und Kalk), im Ergebnis Ca-Phosphat als „sauberer“ Rohstoff; P-Rückgewinnungsrate: 90-95 % weitere Zwischenprodukte: Eisen- u. Aluminiumhydroxid	Fremdrecycling Nasschemisches Verfahren zur Herstellung von Phosphorsäure zur Düngemittelproduktion



Bieter Nr.	1	2	3	4
Name des Bieters	MSE	Rubin	Veolia	REMONDIS
<i>Standort und Betriebsstatus der P-Recycling-Anlage</i> <i>Darstellung Rückführung in Wirtschaftskreislauf</i> <i>Maßnahmen bei Nichtverfügbarkeit von Anlagen zum Phosphorrecycling ab 01.01.2029</i>	PGS Phosphorgewinnung Schkopau GmbH, Inbetriebnahme 2027 keine Angaben keine Angaben	Keine Angaben Zulassung des Phosphats als Düngemittel Einlagerung / Deponierung	Recycling-Anlage aktuell im Bau, geplante Inbetriebnahme 2. Quartal 2027 geplant Standort: Chemiepark Schkopau Langzeitdünger, Tierfutterphosphat, konventionelle Düngemittel Zwischenlagerung im Lager der VKD in Quesitz, abfallrechtliche Prüfung der Zwischenlagerung der Asche in Big-Bags	Keine Angaben Nasschemisches Verfahren zur Herstellung von Phosphorsäure zur Düngemittelproduktion Weitere Lagerung des entw. Schlammes im Zwischenlager Bärenbrück
<i>Gewährleistung der Entsorgungssicherheit durch folgende Maßnahmen:</i>	Bei Anlagenausfall verfügt die MSE über ausreichend Lagerkapazitäten	Zwischenlagerung im Recyclinghof Wolfsberge	Zwischenlagerung in Quesitz, ggf. Ausfallverbund in die thermische Monoklärschlammverbrennungsanlage der Firma WTE Betriebsgesellschaft mbH, Berliner Str. 100, 06258 Schkopau	Zwischenlager Bärenbrück KSR Bitterfeld
<i>Mitgliedschaft Ausfallverbund</i>	keine Angaben	keine Angaben	KSR GmbH, EEW Energy from Waste GmbH, KENOW GmbH, energy Contracting GmbH, VKD GmbH	keine Angaben
<i>Beschreibung vertraglicher Regelungen/Leistungen des Ausfallverbunds bei Inanspruchnahme</i>	keine Angaben	keine Angaben	ggf. Unterstützung bei Übernahme der Klärschlämme in den jeweiligen Mono- oder Mitverbrennungsanlagen, bei Ausfällen oder Störungen einzelner Verwertungsanlagen bzw. Zwischenlagerung	keine Angaben
<i>Das Entsorgungskonzept für die thermischen Klärschlammmentsorgung mit Phosphorrückgewinnung enthält keinen Widerspruch zur Leistungsbeschreibung.</i>	☒ ja ☐ nein	☐ ja ☒ nein Für die vorgesehene Anlage zur thermischen Vorbehandlung im Recyclinghof Wolfsberge gibt es keinen Nachweis, dass diese besteht und betriebsfähig ist. Es liegen keine Annahmegrenzwerte für diese Anlage vor. Das Verfahren zur Phosphorrückgewinnung ist nicht beschrieben, es liegen keine Informationen zum Betriebsstatus vor, eine Prüfung des Verfahrens ist nicht möglich.	☒ ja ☐ nein	☒ ja ☐ nein



1.3 Zusammenfassung:

Die fachliche Prüfung der Angebote hat ergeben, dass zum Angebot des Bieters 2 RUBIN Aufklärungsbedarf besteht. Der Bieter hat für die Entsorgungsleistung thermischen Klärschlammmentsorgung ohne bzw. auch mit Phosphorrückgewinnung eine eigene Anlage am Standort Recyclinghof Wolfsberge angegeben. Vom Bieter wurden für die Anlage keine Annahmegrenzwerte mitgeliefert und auch keine sonstigen Informationen zur Anlage. Es ist aktuell nicht bekannt, dass die Firma RUBIN über eine eigene, funktionierende Klärschlammmonoverbrennungsanlage verfügt.

Auch das Verfahren der Phosphorrückgewinnung von Bieter 2 Rubin lässt sich auf Grund der Darstellung im Entsorgungskonzept nicht nachvollziehen. Erläuternde Unterlagen wurden nicht mitgeliefert.