



# Technische Leistungsbeschreibung

## 1. Leistungsgegenstand

Gegenstand der Ausschreibung ist die Übernahme, der Transport sowie die Behandlung, Verwertung oder Beseitigung des bei der kommunalen Kläranlage der Hansestadt Wismar anfallenden Klärschlammes (Abfallschlüssel AVV 19 08 05 – Schlämme aus der Behandlung von kommunalem Abwasser).

Die Leistung umfasst insbesondere:

- Übernahme des Klärschlammes an der Kläranlage des Auftraggebers
- Transport des Klärschlammes zu einer geeigneten Entsorgungs- bzw. Verwertungsanlage
- Behandlung, Verwertung oder Beseitigung des Klärschlammes
- ordnungsgemäße Entsorgung aller bei der Behandlung entstehenden Reststoffe

Der Auftragnehmer ist für die vollständige und rechtskonforme Entsorgung der übernommenen Abfälle verantwortlich.

## 2. Mengenangaben

Die jährlich zu entsorgende Klärschlammmenge wird auf Grundlage der bisherigen Betriebsdaten auf 4.500 Tonnen pro Jahr festgelegt. Bezogen auf die zweijährige Vertragslaufzeit (01.01.2027 bis 31.12.2028) ergibt sich eine geschätzte Gesamtmenge von rund 9.000 Tonnen.

Die angegebene Menge stellt einen Prognose- bzw. Schätzwert dar. Die tatsächlich anfallenden Mengen können während der Vertragslaufzeit – auch saisonal – schwanken. Maßgeblich für die Abrechnung ist die per geeichter Waage ermittelte tatsächlich übernommene Menge.

Ein Anspruch des Auftragnehmers auf eine bestimmte Mindest- oder Höchstmenge besteht nicht. Der Auftragnehmer ist zur Leistungserbringung auch bei Unter- oder Überschreitung der Prognosemenge verpflichtet.

## 3. Beschreibung der Kläranlage

Die Kläranlage Wismar-Wendorf verfügt über eine Ausbaugröße von etwa 100.000 Einwohnerwerten (EW).

Der Klärschlamm entsteht im Rahmen der mechanisch-biologischen Abwasserbehandlung mit Vor- und Simultanfällung. Der Schlamm besteht im Wesentlichen aus:

- anaerob stabilisiertem Primärschlamm
- Überschussschlamm

Die Entwässerung erfolgt mittels Hochleistungszentrifugen. Der durchschnittliche Trockenstoffgehalt beträgt etwa 25 % TS (ohne Kalkzugabe).

Zur Konditionierung werden u. a. eingesetzt:

- Polymer
- Aluminiumsulfat und Eisen(III)-chlorid als Fällmittel

### 3.1 Stoffdaten / Analysenwerte

Orientierende Stoffdaten und Analysenwerte des Klärschlammes (u. a. Wassergehalt, Trockensubstanz, Glühverlust, Heizwert, TOC und Schwermetallgehalte) sind in der Stoffbeschreibung des Vergabeverfahrens (Lubey) hinterlegt und dort verbindlich abrufbar.

Diese Angaben dienen ausschließlich der Orientierung des Bieters. Der Auftraggeber macht keine verbindlichen Zusagen zu den Abfalleigenschaften; Zusammensetzung und chemisch-physikalische Eigenschaften unterliegen üblichen betrieblichen Schwankungen. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass geringe Bestände anderer Abfälle (Störstoffe) im Klärschlamm enthalten sind; die Kontrolle des übernommenen Abfalls auf Fehlwürfe und Störstoffe obliegt insoweit dem Auftragnehmer.

## 4. Übernahme und Verladung

Die Übernahme des Klärschlammes erfolgt an der Verladestation der Kläranlage des Auftraggebers, Kläranlage Wendorf, Zum Sandfang 1, 23968 Wismar (Zufahrt über die Lieselotte-Herrmann-Straße).

### Technische Ausstattung der Verladestation

- Verladung des Klärschlammes über ein horizontal verfahrbares, steuerbares und videoüberwachtes Förderband (Beschickung von oben in ca. 4,10 m Höhe)
- direkte Verladung in Sattelaufleger
- zwei geeichte, voneinander unabhängige Fahrzeugwaagen mit jeweils eigener Zufahrt

Die Fahrzeugwaagen haben eine Kapazität von 400 kg Mindestgewicht bis 50.000 kg Höchstgewicht (tatsächliches Gewicht). Durchfahrtshöhe je 4,00 m, Durchfahrtsbreite je 3,50 m, Waagenbreite je 3,00 m. Es besteht eine Abstellmöglichkeit für ca. zwei Sattelaufleger bzw. Container.

### Verwiegung und Mengenermittlung

Die Verwiegung erfolgt auf den geeichten Waagen des Auftraggebers durch das Personal des Auftraggebers. Die Fahrzeuge des Auftragnehmers werden vor und nach der Verladung des Klärschlammes auf den Waagen des Auftraggebers verwogen (Differenzverwiegung). Die ermittelte Differenz zwischen Brutto- und Tara-Gewicht bestimmt die übernommene Klärschlammmenge.

Der Wiegevorgang sowie Angaben zur Herkunft und Abfallart werden durch das Personal des Auftraggebers dokumentiert. Die ausgestellten Wiegescheine bilden die Grundlage für die spätere Abrechnung der Leistungen.

### Übernahmezeiten und Abholmenge

Der Auftragnehmer hat den Klärschlamm am Übernahmeort grundsätzlich zu folgenden Zeiten zu übernehmen:

#### Montag bis Freitag: 06:00 Uhr bis 22:00 Uhr

Die auf der Kläranlage anfallende Klärschlammmenge beträgt durchschnittlich etwa 10 Mg pro Tag. Der vorgesehene Abholturnus beträgt regelmäßig drei Abholungen pro Woche. Die Abholung erfolgt in Abstimmung mit dem Betriebspersonal der Kläranlage, um einen ordnungsgemäßen und störungsfreien Anlagenbetrieb sicherzustellen.

## **Verlade- und Wiegekapazität**

An der Verladestation können gleichzeitig bis zu zwei Containerfahrzeuge hintereinander bzw. nebeneinander oder zwei Sattelzüge nebeneinander auf den beiden Fahrzeugwaagen positioniert werden. Bei Bereitstellung einer Zugmaschine können Auflieger in Eigenregie verfahren werden.

## **Bereitstellung und Wechsel des Sattelauflegers**

Der Auftragnehmer stellt an der Verladestation der Kläranlage einen geeigneten, für die Aufnahme von Klärschlamm zugelassenen Sattelaufleger bereit, der dort durch das Betriebspersonal des Auftraggebers kontinuierlich mit Klärschlamm befüllt wird. Aufgrund der baulichen Gegebenheiten der Verladestation sind ausschließlich Sattelaufleger zulässig; andere Transportbehälter (z. B. Container oder Abrollbehälter) können nicht eingesetzt werden. Der Sattelaufleger muss unter das Verladeförderband der Verladestation passen und die Beschickung von oben in ca. 4,10 m Höhe ohne Einschränkung ermöglichen. Der bereitgestellte Sattelaufleger verbleibt zur laufenden Befüllung am Übernahmeort.

Bei jeder Abholung wird der befüllte Sattelaufleger durch den Auftragnehmer abgeholt und im selben Vorgang gegen einen leeren, betriebsbereiten Sattelaufleger ausgetauscht (Wechselbetrieb), sodass die unterbrechungsfreie Aufnahme des anfallenden Klärschlamms jederzeit gewährleistet ist. Der Auftragnehmer hat sicherzustellen, dass stets ein leerer Sattelaufleger zur Befüllung zur Verfügung steht. Die bereitgestellten Sattelaufleger müssen den unter „Technische Ausstattung der Verladestation“ genannten Anforderungen (insbesondere Durchfahrthöhe und -breite) entsprechen, sich zur direkten Beschickung von oben unter dem Förderband positionieren lassen und flüssigkeitsdicht ausgeführt sein.

## **5. Anliefer- und Übernahmezeiten**

Die Übernahme des Klärschlamms erfolgt grundsätzlich Montag bis Freitag von 06:00 Uhr bis 22:00 Uhr. Abweichungen können in Abstimmung mit dem Auftraggeber erfolgen. Die Abholung erfolgt in Abstimmung mit dem Betriebspersonal der Kläranlage.

## **6. Transport**

Der Auftragnehmer stellt alle für die Durchführung erforderlichen Fahrzeuge und Transportmittel. Dabei sind insbesondere zu gewährleisten:

- geeignete Transportfahrzeuge
- Einhaltung aller gesetzlichen Transport- und ggf. gefahrgutrechtlichen Vorschriften
- Vermeidung von Verschmutzungen auf dem Gelände des Auftraggebers und öffentlichen Verkehrsflächen

Verursachte Verschmutzungen sind unverzüglich zu beseitigen. Beseitigt der Auftragnehmer diese nicht, hat er die Kosten der Beseitigung durch den Auftraggeber zu tragen. Mit der Übernahme des Abfalls an der Übernahmestelle gehen Eigentum, Gefahr und Besitz am Abfall auf den Auftragnehmer über.

## **7. Entsorgung / Verwertung**

Die Entsorgung des Klärschlamms hat in Anlagen zu erfolgen, die:

- über alle erforderlichen Genehmigungen verfügen
- den Anforderungen des Kreislaufwirtschaftsgesetzes (KrWG) entsprechen
- den Anforderungen der Klärschlammverordnung (AbfKlärV) entsprechen
- dem aktuellen Stand der Technik entsprechen

Der Auftragnehmer hat sicherzustellen, dass die ordnungsgemäße Entsorgung der übernommenen Klärschlamm-mengen während der gesamten Vertragslaufzeit jederzeit gewährleistet ist.

Die Zusammensetzung sowie die chemisch-physikalischen Eigenschaften des Klärschlamms können während der Vertragslaufzeit schwanken. Der Auftragnehmer hat dies bei der Kalkulation seines Angebots

zu berücksichtigen. Ein Anspruch auf Anpassung der Vergütung aufgrund solcher Schwankungen besteht nicht, sofern diese im Rahmen der üblichen betrieblichen Schwankungen liegen.

## **8. Entsorgungssicherheit und Ausfallverbund**

Der Auftragnehmer hat eine kontinuierliche und termingerechte Entsorgung über den gesamten Leistungszeitraum zu gewährleisten. Dies gilt auch für den Fall von Betriebsstörungen, Anlagenrevisionen oder Ereignissen wie Streik oder höherer Gewalt.

Hierzu sind geeignete Reserve- bzw. Ersatzkapazitäten – erforderlichenfalls im Verbund mit anderen Entsorgungsanlagen oder -verfahren (Ausfallverbund) – vorzuhalten, um eine durchgehende Entsorgungssicherheit zu gewährleisten.

Änderungen der vorgesehenen Anlage sind rechtzeitig, mindestens zwei Wochen vor Eintritt, schriftlich anzukündigen. Ist die Entsorgung in der benannten Anlage vorübergehend nicht möglich, hat der Auftragnehmer die übernommenen Abfälle in anderer, rechtlich zulässiger Weise zu entsorgen; hierdurch entstehende Mehrkosten gehen zu seinen Lasten.

## **9. Dokumentation**

Der Auftragnehmer hat dem Auftraggeber regelmäßig folgende Nachweise zur Verfügung zu stellen:

- Wiegescheine (Grundlage der monatlichen Abrechnung)
- Entsorgungs- und Verwertungsnachweise im Rahmen der Nachweisverordnung (NachwV)
- jährliche Darstellung der ordnungsgemäßen Entsorgung (Massenstrom- bzw. Verbleibnachweis)
- sonstige gesetzlich erforderliche Nachweise

Die Nachweise müssen eine vollständige und lückenlose Nachverfolgung der entsorgten Mengen ermöglichen. Sämtliche abrechnungs- und entsorgungsrelevanten Unterlagen sind vom Auftragnehmer aufzubewahren.

## **10. Einhaltung gesetzlicher Vorschriften**

Bei der Leistungserbringung sind insbesondere einzuhalten:

- Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG)
- Klärschlammverordnung (AbfKlärV)
- Nachweisverordnung (NachwV)
- Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) nebst einschlägigen Durchführungsverordnungen
- Abfallwirtschaftsgesetz für Mecklenburg-Vorpommern (AbfWG M-V)
- alle einschlägigen Transport-, Gefahrgut- und Arbeitsschutzvorschriften

jeweils in ihrer aktuell gültigen Fassung.

## **11. Anforderungen an den Auftragnehmer**

Der Auftragnehmer muss über ausreichende technische, organisatorische und personelle Kapazitäten verfügen, um eine kontinuierliche und sichere Entsorgung während der gesamten Vertragslaufzeit zu gewährleisten.

Der Auftragnehmer stellt einen deutschsprachigen, bevollmächtigten Ansprechpartner für die Abstimmung mit dem Auftraggeber zur Verfügung, der wochentags von 06:00 bis 22:00 Uhr erreichbar ist; eine kompetente Vertretung ist sicherzustellen.