Europaweite Vergabe

von

Übernahme, Transport und Entsorgung der heizwertreichen Fraktion aus der Mechanisch-Biologischen Abfallbehandlungsanlage

der

Hansestadt Lübeck
im offenen Verfahren nach VgV

ANLAGE 2 – LEISTUNGSBESCHREIBUNG

Inhaltsverzeichnis Seite

1	**Allgemeines**	**3**
2	**Entsorgungsgebiet**	**4**
3	**Die Mechanisch-Biologische Abfallbehandlungsanlage (MBA)**	**5**
3.1	Funktionsweise und Aufbau der MBA	5
3.2	Restabfallbehandlung in der MBA	6
4	**Beschreibung der einzelnen Leistungen**	**7**
4.1	Allgemeines	7
4.1.1	Organisation, Qualitätssicherung und Nachweisführung	7
4.1.2	Flexibilität und Gewährleistung der Entsorgungssicherheit (Ausfallverbund)	8
4.1.3	Nachholung von Leistungen / Reklamationsbearbeitung / Meldepflichten	9
4.1.3	Prozedere bei der Vergabe der Lose an unterschiedliche Auftragnehmer	9
4.2	Übernahme an der Übernahmestelle	9
4.3	Transport der Abfälle	10
4.4	Entsorgung der Abfälle	11
4.4.1	Anforderungen an die Entsorgung	11
4.4.2	Entsorgung von Entsorgungsresten	11
4.4.3	Abfallzusammensetzung/-qualität	11
4.5	Nachweisführung	11
5	**Mengengerüste**	**12**
5.1	Allgemeines	12
5.2	Entsorgungsmenge	12
5.3	Analyse Zusammensetzung heizwertreiche Fraktion	13

1 Allgemeines

Die Entsorgungsbetriebe Lübeck, eine eigenbetriebsähnliche Einrichtung der Hansestadt Lübeck schreibt die Übernahme, den Transport und die Entsorgung der heizwertreichen Fraktion aus der Mechanisch-Biologischen Abfallbehandlungsanlage [im Folgenden: MBA] der Hansestadt Lübeck in einem EU-weiten Vergabeverfahren neu aus.

Der zu vergebende Auftrag umfasst die Übernahme, den Transport und die Entsorgung der heizwertreichen Fraktion, welche durch den Auftraggeber an der von ihm betriebenen MBA bereitgestellt werden und von dort vom Auftragnehmer abzuholen sind. Der Umschlag der Abfälle ist nicht Gegenstand der Leistungen.

Der zu vergebende Auftrag umfasst die folgenden Lose:

- Los 1: Übernahme, Transport und Entsorgung der heizwertreichen Fraktion (1/3 der Gesamtmenge)
- Los 2: Übernahme, Transport und Entsorgung der heizwertreichen Fraktion (1/3 der Gesamtmenge)
- Los 3: Übernahme, Transport und Entsorgung der heizwertreichen Fraktion (1/3 der Gesamtmenge)

Für die Lose gilt, dass die Bieter ein Angebot für jeweils 1/3 der Menge abgeben können. Die schlussendliche Zuordnung zu den Losen im Rahmen der Bewertung erfolgt durch den Auftraggeber.

Für die Entsorgung der genannten Abfälle wird vom Auftraggeber kein bestimmtes Verfahren bzw. keine bestimmte Technik vorgegeben. Maßgebend sind ausschließlich die nachfolgend vorgegebenen Mindestanforderungen.

Die Leistungserbringung beginnt am 01.05.2027.

Die vorliegende Leistungsbeschreibung gibt Auskunft über

- die strukturellen Gegebenheiten im Entsorgungsgebiet,
- die organisatorischen Rahmenbedingungen

sowie

- die relevanten Mengengerüste.

Außerdem werden in der Leistungsbeschreibung Mindestanforderungen für die Leistungserbringung, z.B. für

- die Übernahme der Abfälle

und

- die Qualitätssicherung/Nachweisführung

definiert.

Daneben enthält die Leistungsbeschreibung weitere Informationen zur Kalkulation der anzubietenden Leistungen.

Ergänzend zum vorliegenden Text der Leistungsbeschreibung wird auf die Internetseite der Entsorgungsbetriebe Lübeck (http://www.entsorgung.luebeck.de/) verwiesen, auf welcher weitere Informationen zu finden sind.

An dieser Stelle wird ausdrücklich klargestellt, dass die in den Satzungen getroffenen Regelungen sowie die sonstigen auf der Internetseite veröffentlichten Informationen, ausschließlich die momentanen und künftigen Verhältnisse zwischen dem Auftraggeber und den Bürgern, Gewerbebetrieben und sonstigen Einrichtungen betreffen. Daraus können für den Vertragszeitraum keinerlei Rechte hinsichtlich der Art und des Umfanges der Leistungserbringung abgeleitet werden.

Verbindlich für die Leistungserbringung sind daher ausschließlich die vorliegenden Vergabeunterlagen, insbesondere der Dienstleistungsvertrag einschließlich der Leistungsbeschreibung.

2 Entsorgungsgebiet

Die Hansestadt Lübeck befindet sich an der Ostsee (Lübecker Bucht) im Südosten Schleswig-Holsteins (Bundesrepublik Deutschland). In der Hansestadt leben 223.261 Einwohner (Stand 31.12.2025). Die Hansestadt ist verkehrstechnisch sehr gut angeschlossen. Die Fernstraßenanbindung ist geprägt durch die Bundesautobahnen

- A 1, A 20, A 226

sowie die Bundesstraßen

- B 75, B 207, B 104, B 76.

Zudem verfügt die Hansestadt über den größten Ostseehafen Deutschlands.

Aus Sicht der ausschreibenden Stelle ist es für die Kalkulation der im ausgeschriebenen Leistungsumfang enthaltenen Logistikleistungen unerlässlich, die gebietsspezifische Situation zu begutachten.

Die diesbezüglich in den Vergabeunterlagen erfolgten Angaben erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit und sollen den Bietern ausschließlich zur schnellen Orientierung dienen.

3 Die Mechanisch-Biologische Abfallbehandlungsanlage (MBA)

3.1 Funktionsweise und Aufbau der MBA

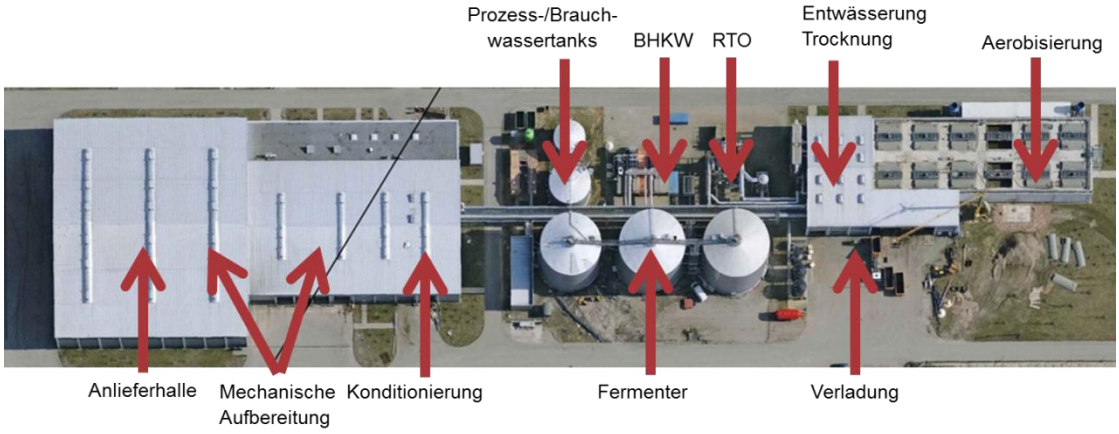
Die Entsorgungsbetriebe Lübeck betreiben eine MBA für Restabfälle und getrennt erfasste Bioabfälle. Eine Aufteilung in 2 Linien innerhalb der MBA ermöglicht die getrennte Behandlung dieser beiden Abfallfraktionen.

Vor dem Hintergrund, dass die leistungsgegenständliche heizwertreiche Fraktion aus der Restabfallbehandlung der MBA entstammen, wird im Folgenden die Bioabfallbehandlung nicht detailliert beschrieben. Die Bioabfallbehandlung hat aber sonst keinen wesentlichen Einfluss auf die Zusammensetzung/Qualität der zu entsorgenden leistungsgegenständlichen Abfälle.

Die grundsätzliche Funktionsweise der MBA ist wie folgt:

In der Anlieferungshalle findet zunächst eine Zwischenlagerung der angelieferten Abfälle und der teilaufbereiteten Fraktionen statt. Neben der Aussortierung von Störstoffen erfolgen hier auch eine Vorzerkleinerung der Restabfälle und die Aufbereitung der Bioabfälle.

Anschließend werden die Restabfälle weiter mechanisch aufbereitet. Es erfolgt eine Separierung von Ersatzbrennstoffen, FE- und NE-Metallen, der organischen Fraktion, der mineralischen Fraktion und dem Schwergut.

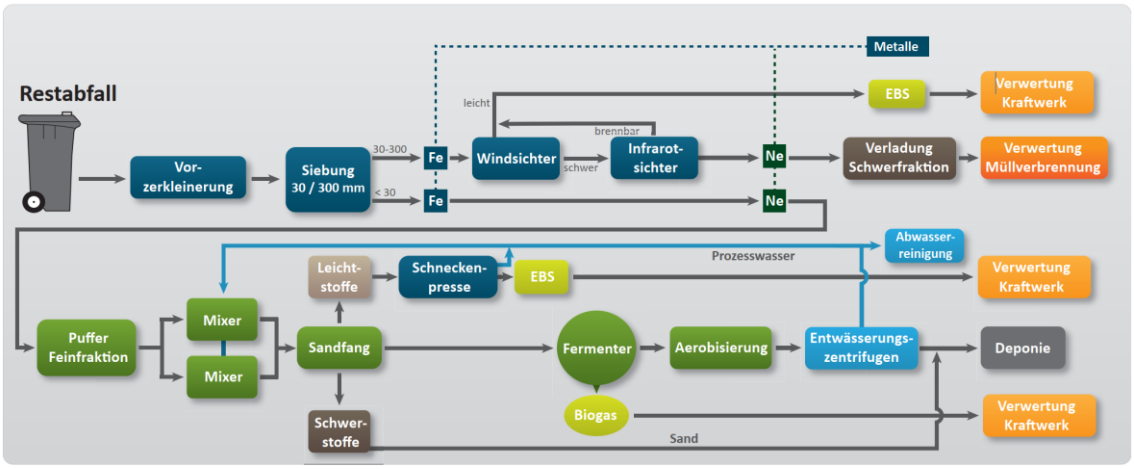


3.2 Restabfallbehandlung in der MBA

Im Folgenden wird der relevante Prozess der Restabfallbehandlung näher beschrieben:

LÜBECK Entsorgungsbetriebe

Der Weg des Restabfalls in der MBA (Mechanisch-Biologische Abfallbehandlungsanlage)



Nach der Störstoffauslese erfolgt eine Vorzerkleinerung der Restabfälle über einen langsam laufenden Einwellenzerkleinerer. In einem nachgeschalteten Trommelsieb werden die Fraktionen < 30 mm und die Grobstoffe > 300 mm aus diesen vorzerkleinerten Restabfällen getrennt.

Die Grobstoffe (> 300 mm) sind nicht Leistungsgegenstand und werden im Folgenden nicht näher betrachtet.

Die Fraktionen (< 300 mm) durchlaufen nach der Abtrennung der eisenhaltigen Metalle (FE-Metalle) eine Windsichtung. Hierbei werden von den Fraktionen schwere Abfälle < 300 mm abgetrennt. Die übrigen leichten Fraktionen gelangen anschließend zur Verladung.

Die Schwerstoffe < 300 mm durchlaufen nach der o.g. Windsichtung anschließend einen Infrarotsichter, bei dem noch weitere Leichtstoffe abgetrennt werden. Diese Leichtstoffe werden der Leichtstofffraktion < 300 mm zugeführt.

Aus Sicht der Vergabestelle ist es für die Kalkulation der ausgeschriebenen Leistungen empfehlenswert, sich die Prozesse der Mechanisch-Biologischen Abfallbehandlungsanlage der Entsorgungsbetriebe Lübeck anzuschauen.

Ein Besichtigungstermin ist innerhalb der normalen Öffnungszeiten montags bis freitags von 7:00 bis 17:00 Uhr mit den Entsorgungsbetrieben Lübeck im Vorfeld abzustimmen. Ausschließlich für die Terminvereinbarung können nachfolgende Ansprechpartner kontaktiert werden:

Dipl.-Ing. Jürgen Adler
Abteilungsleiter Abfallwirtschaft Technik
Tel. 0451 70760-540

und

Marius Urbanski
Sachgebietsleiter MBA
Tel. 0451 70760-541

4 Beschreibung der einzelnen Leistungen

4.1 Allgemeines

4.1.1 Organisation, Qualitätssicherung und Nachweisführung

Art und Umfang der für die Leistungserbringung erforderlichen Kapazitäten (Personal und Technik) können durch den Auftragnehmer unter Berücksichtigung der in dieser Leistungsbeschreibung genannten Vorgaben frei gewählt werden – sofern in der Leistungsbeschreibung keine Einschränkung oder weitere Vorgaben gemacht werden.

Die Organisation der Transporte der leistungsgegenständlichen Abfälle von der Übernahmestelle zu der/ den Entsorgungsanlage(n) hat in enger Abstimmung mit dem Auftraggeber zu erfolgen.

Die Verantwortung für eine ordnungsgemäße Leistungserbringung liegt beim Auftragnehmer. Kriterien hierfür sind z. B. die

- Ausreichende Vorhaltung von Transport- und Entsorgungskapazitäten, insbesondere Personal und Technik,
- Einhaltung der mit dem Auftraggeber abgestimmten Zeiten für die Übernahme der Abfälle,
- Einhaltung der gesetzlichen Vorgaben und der einschlägigen Vorschriften und Regelwerke bzgl. Transport, Lagerung und Behandlung/Entsorgung, insbesondere
  - Einhaltung gesetzlicher Erfordernisse und genehmigungsrelevanter Auflagen an allen mit der Leistungserbringung in Verbindung stehenden Betriebsstätten,
  - Benutzung geeigneter Technik,
  - Einsatz von Personal mit einer den Anforderungen entsprechenden Qualifikation,
  - Beachtung der anerkannten Regeln eines ordnungsgemäßen Kraftfahrbetriebes,
  - Betriebs- und verkehrssicherer Zustand der Fahrzeuge,
  - Einhaltung arbeitsschutzrechtlicher Vorgaben (z. B. Berufsgenossenschaft),
- Ordnung, Sauberkeit und Sicherheit an allen vom Auftragnehmer im Zusammenhang mit der ausgeschriebenen Leistung betriebenen Betriebsstätten,
- Einhaltung der tariflichen Entlohnung und entgeltlichen Gleichbehandlung der Arbeitnehmer/Arbeitnehmerinnen.

Der Auftragnehmer hat dem Auftraggeber gegenüber spätestens mit der Auftragserteilung einen deutschsprachigen Ansprechpartner (Geschäftsführer oder Betriebsleiter) sowie einen deutschsprachigen Vertreter, u.a. für etwaige Mängelanzeigen zu benennen. Der Auftragnehmer sorgt dafür, dass mindestens einer der beiden an Arbeitstagen (Montag bis Freitag, ohne gesetzliche Feiertage in Schleswig-Holstein) in der Zeit von 07.00 bis 17.00 Uhr telefonisch erreichbar ist. Sofern dies nicht möglich ist, ist der Auftragnehmer verpflichtet, umgehend eine deutschsprachige Ersatzperson zu benennen. Entsprechendes gilt für den Auftraggeber.

Darüber hinaus hat der Auftragnehmer sicherzustellen, dass der Besatzung jedes zur Auftragserfüllung eingesetzten Fahrzeugs mindestens eine deutschsprachige Person angehört.

Alle vom Auftraggeber geforderten Leistungsnachweise sind mit Namen und Unterschrift des jeweiligen Leistungserbringers zu versehen.

Die Nachweisführung für die erbrachten Leistungen erfolgt in elektronischer Form (MS-Excel). Der Auftraggeber behält sich vor, nach Auftragserteilung dafür entsprechende Formatvorgaben zu machen bzw. eine Formatvorlage zu liefern.

Alle an den Auftraggeber übermittelten Daten sind beim Auftragnehmer mindestens 2 Jahre zu speichern und dem Auftraggeber bei Bedarf nochmals zur Verfügung zu stellen.

4.1.2 Flexibilität und Gewährleistung der Entsorgungssicherheit (Ausfallverbund)

Der Auftragnehmer hat die Leistungserbringung auch bei veränderten rechtlichen und organisatorischen Anforderungen und veränderten Mengen abzusichern. Jahreszeitliche und arbeitstägliche Schwankungen sowie längerfristige Entwicklungen der Abfallmengen und deren Zusammensetzung sind vom Auftragnehmer bei der für die Angebotskalkulation erforderlichen Kapazitätsplanung zu berücksichtigen.

Für planmäßige und außerplanmäßige Stillstandzeiten der genutzten Anlage(n) des Auftragnehmers (Revisionszeiten, außerplanmäßige Ausfälle etc.) sind notwendige Vorkehrungen und Regelungen zu treffen, um die Entsorgung der vertraglichen Abfallmengen jederzeit sicherzustellen (Ausfallverbund).

Der Ausfallverbund kann aus eigenen sowie fremden Anlagen bestehen und muss über ein ausreichendes Entsorgungskontingent in Bezug auf die zu behandelnden Mengen verfügen. Die Anlagen des Verbunds sind im Angebot im Einzelnen mit genauer Standortangabe zu benennen und die Verfahrenstechnik zu beschreiben. Insbesondere ist die für den Verbund bereitgestellte Ausfallkapazität der einzelnen Anlagen und für den gesamten Verbund im Angebotsformular anzugeben.

Die für den Ausfallverbund benannten Anlagen müssen ab dem Leistungsbeginn vorhanden, verfügbar und betriebsbereit sowie mindestens 6 Monate im Volllastbetrieb erfolgreich betrieben worden sein. Der Nachweis der Verfügbarkeit, Betriebsbereitschaft des Ausfallverbunds ist einmal jährlich zu erbringen.

Die vertraglichen Vereinbarungen für die reguläre Abfallentsorgung gelten für die Entsorgung über den Ausfallverbund entsprechend.

Erkennbare Störungen des Entsorgungsbetriebes, insbesondere wegen Revisionsarbeiten, sind dem Auftraggeber rechtzeitig zu benennen und die Auswirkungen mit ihm abzustimmen.

Mit dem Angebot weist der Bieter nach, dass ihm sofort nach Ausfall der vorgesehenen Anlage/n eine/mehrere anderweitige Entsorgungsmöglichkeit(en) („Entsorgungskontingent“) in Höhe von mindestens 2000 Mg über einen Zeitraum von 4 Wochen pro Kalenderjahr zur Verfügung stehen.

Die dem Auftraggeber in diesen Fällen (Nutzung Ersatzanlage Entsorgung) entstehenden Mehrkosten für die Logistik (zusätzliche Fahrkilometer der Einsammelfahrzeuge) sind dem Auftraggeber entsprechend zu erstatten.

Die gegebenenfalls veränderten Kosten für den Transport von der jeweiligen Übernahmestelle und für die Entsorgung für den Fall einer Inanspruchnahme des jeweiligen Ausfallverbundes hat der Bieter in die Kalkulation der Transport- und Entsorgungsentgelte einzubeziehen. Der Auftraggeber übernimmt in diesem Fall keine Mehrkosten.

Der Auftragnehmer muss die etwaige Nutzung von Anlagen aus dem Anlagenverbund unverzüglich beim Auftraggeber anzeigen.

Übernahmepunkt ist auch in diesem Fall die Umladestation des Auftraggebers, d. h. die Transporte zu möglichen anderen Entsorgungsanlagen muss der Auftragnehmer selbst durchführen bzw. auf eigene Kosten durchführen lassen.

Zu den Aufgaben des Auftragnehmers gehört auch die Sicherstellung der Transporte bei kurzfristig auftretenden verkehrstechnischen sowie witterungsbedingten Hemmnissen.

4.1.3 Nachholung von Leistungen / Reklamationsbearbeitung / Meldepflichten

Der Auftraggeber ist unverzüglich, spätestens jedoch bis 8:00 Uhr des nachfolgenden Werktags unter Angabe des Grundes über nicht oder nur teilweise durchgeführte Leistungen, z. B. nicht erfolgte Abholungen usw., zu informieren.

Die Nachholung von ganz oder teilweise nicht durchgeführten Leistungen und die Behebung von Mängeln hat der Auftragnehmer verschuldensunabhängig (mit Ausnahme von höherer Gewalt) unverzüglich durchzuführen. Im Übrigen gilt eine maximale Frist für die Nachholung von Leistungen von 3 Werktagen.

Für Nachholungen von Leistungen bzw. die Behebung von Mängeln wird kein über das normale Leistungsentgelt hinausgehendes Entgelt gezahlt.

4.1.3 Prozedere bei der Vergabe der Lose an unterschiedliche Auftragnehmer

Die Aufteilung der leistungsgegenständlichen Mengen durch den Auftraggeber bzw. dessen beauftragten Dritten wird so erfolgen, dass jeder Auftragnehmer 33% der gesamten Restabfallmenge im Durchschnitt eines Kalenderjahres mit einer maximalen Abweichung von 0,5 % und im Monatsdurchschnitt mit einer maximalen Abweichung von 4,0 % erhält.

Die Mengen und deren Aufteilung werden durch den Auftraggeber am Ende der Abrechnungsperiode (Kalenderjahr) einer Abrechnung offengelegt.

Der Auftraggeber bzw. seine mit dem Ferntransport beauftragten Dritten werden ergänzend darauf hinwirken, dass auch innerhalb eines Monats die leistungsgegenständlichen Mengen wochenbezogen möglichst gleichmäßig auf die einzelnen Lose aufgeteilt werden. Die Anlieferung einer bestimmten Menge pro Woche wird nicht gewährleistet.

4.2 Übernahme an der Übernahmestelle

Der Auftragnehmer hat die leistungsgegenständlichen Abfallmengen zu transportieren und zu entsorgen. Die Übernahme der ausgeschriebenen Abfälle erfolgt an der nachfolgend beschriebenen Übernahmestelle der Entsorgungsbetriebe Lübeck.

Die Übernahmestelle befindet sich auf dem Gelände der Mechanisch-Biologischen Abfallbehandlungsanlage der Entsorgungsbetriebe Lübeck, Raabrede 67, 23560 Lübeck. Die Möglichkeit des Rangierens mit entsprechenden Transportfahrzeugen ist gewährleistet.

Die Übernahme der Mengen kann montags bis freitags (ohne gesetzliche Feiertage in Schleswig-Holstein) von 7:00 Uhr bis 16:30 Uhr (letzte Abholung) erfolgen. Abholungen außerhalb dieser Zeiten sind nach vorheriger Abstimmung mit dem Auftraggeber möglich.

An Heiligabend und Silvester gelten gesonderte Regelungen mit verkürzten Öffnungszeiten. Die gesonderten Regelungen werden dem Auftragnehmer rechtzeitig, mindestens 4 Wochen (vor den betreffenden Wochen) durch den Auftraggeber mitgeteilt.

Für planmäßige und außerplanmäßige Stillstandszeiten der MBA des Auftraggebers (Revisionszeiten, außerplanmäßige Ausfälle etc.), in denen keine heizwertreiche Fraktion anfällt, stellt der Auftraggeber dem Auftragnehmer keine Mengen zur Übernahme bereit. Der in diesen Zeiträumen anfallende unbehandelte Restabfall wird anderweitig entsorgt und ist nicht Gegenstand dieser Ausschreibung. Die infolge der Stillstandszeiten entfallenden Mengen der heizwertreichen Fraktion werden nicht zu einem anderen Zeitpunkt bereitgestellt oder ausgeglichen. Die planmäßigen Stillstandszeiten können insgesamt bis zu zwölf Wochen im Leistungszeitraum betragen.

Die Übernahme der Abfälle an der oben genannten Übernahmestelle erfolgt durch den Auftragnehmer mit Fahrzeugen mit Schubbodenauflieger (Walking-Floor-Fahrzeuge). Es obliegt dem Auftragnehmer die erforderliche Anzahl an Transportfahrzeugen an der Übernahmestelle vorzuhalten.

Die heizwertreiche Fraktion wird an der Übernahmestelle durch den Auftraggeber verladen.

Dem Auftragnehmer wird garantiert, dass sein Fahrzeug durch den Auftraggeber innerhalb einer Abfertigungszeit von in der Regel ca. 45 Minuten (vom Zeitpunkt der Eingangsverwiegung bis zum Zeitpunkt der Ausgangsverwiegung) abgefertigt wird. In einzelnen Fällen kann die Abfertigungszeit auch eine Stunde betragen. Der Auftragnehmer holt den durch den Auftraggeber bereits beladenen Schubbodenauflieger ab und stellt im Gegenzug einen leeren Schubbodenauflieger bereit.

Der Auftraggeber wird die Schubbodenauflieger (Walking-Floor-Fahrzeuge) des Auftragnehmers nicht, im Sinne der StVO, überladen. Die Verladung und die Einhaltung der maximalen Zuladung erfolgt in Abstimmung mit dem Fahrer des Auftragnehmers. Vor Verlassen der Übernahmestelle erfolgt durch den Auftraggeber eine Ausgangswiegung. Übersteigt das Gewicht eines Transportfahrzeuges bei dieser Ausgangswiegung an der Waage des Auftraggebers das zulässige Gesamtgewicht gemäß StVO, so wird der Auftraggeber das Transportfahrzeug auffordern, zur Übernahmestelle zurückzukehren. Der Auftraggeber wird dann das Transportfahrzeug auf der Übernahmestelle so weit entladen, dass das zulässige Gesamtgewicht gemäß StVO eingehalten wird.

Der Auftragnehmer hat vor Transportbeginn die Verkehrssicherheit des Schubbodenaufliegers (Walking-Floor-Fahrzeug) zu überprüfen und falls nötig herzustellen.

Für die Abfuhr hat der Auftragnehmer folgende Reaktionszeiten zu gewährleisten:

- Abruf bis 17.00 Uhr: Abfuhr am folgenden Arbeitstag

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, dem Auftraggeber gegenüber spätestens mit der Auftragserteilung einen festen deutschsprachigen Ansprechpartner (z.B. Disponent oder vergleichbare Position) zu benennen, welcher zu den Öffnungszeiten der Übernahmestelle, zum Zwecke der Organisation des Abtransports der Mengen, erreichbar ist. Sofern dies nicht möglich ist, ist der Auftragnehmer verpflichtet, umgehend eine deutschsprachige Ersatzperson zu benennen.

4.3 Transport der Abfälle

Die an der Übernahmestelle übernommenen Mengen sind zur weiteren Entsorgung zu transportieren.

Der Transport der an der Übernahmestelle übernommenen Mengen hat mit Fahrzeugen mit Schubbodenauflieger (Walking-Floor-Fahrzeuge) zu erfolgen. Der Auftragnehmer hat sicherzustellen, dass die gesetzlichen Vorgaben im Sinne der StVO hinsichtlich des zulässigen Gesamtgewichts während des Transports eingehalten werden.

Sämtliche Maßnahmen zur Sicherung von Transporten, sowohl im öffentlichen Verkehrsraum als auch auf dem Gelände der Übernahmestelle / Entsorgungsanlage, sind durch den Auftragnehmer durchzuführen.

Folgende Maßgaben sind für den Transport der jeweiligen Mengen von der Übernahmestelle zu beachten:

- Einsatz von Fahrzeugen mit mindestens der Schadstoffnorm EURO-Norm 6
- Verringerung der Anzahl der Transporte durch den Einsatz von effizienten Logistiksystemen

4.4 Entsorgung der Abfälle

4.4.1 Anforderungen an die Entsorgung

Die Entsorgung der zu übernehmenden Abfälle wird verfahrens- und technikoffen ausgeschrieben, d. h. es erfolgt seitens der Entsorgungsbetriebe Lübeck diesbezüglich keine Festlegung. Es können somit alle rechtskonform möglichen und insoweit in Deutschland üblichen Verfahrenstechniken (nach dem jeweils geltenden Stand der Technik) zum Einsatz kommen.

An der/ den durch den Auftragnehmer festgelegten Entsorgungslage(n) ist eine Eingangswiegung durchzuführen. Die Wiegescheine/ -statistiken sind monatlich an den Auftraggeber zu versenden.

4.4.2 Entsorgung von Entsorgungsresten

Der Auftragnehmer ist verpflichtet, sämtliche bei der Abfallentsorgung anfallenden Reststoffe, Umwandlungsprodukte usw. auf seine eigenen Kosten einer ordnungsgemäßen und schadlosen Entsorgung zuzuführen.

4.4.3 Abfallzusammensetzung/-qualität

Der Auftragnehmer hat keinen Anspruch auf eine bestimmte Zusammensetzung/ Qualität der zu entsorgenden Abfälle. Sofern in den übernommenen Abfällen Bestandteile enthalten sind, die vom Auftragnehmer in seiner Anlage nicht behandelt werden können, hat er diese auf eigene Kosten einer anderweitigen ordnungsgemäßen und schadlosen Entsorgung zuzuführen.

Der Auftraggeber haftet nicht für etwaige Schäden, die durch die von ihm übergebenen Abfälle verursacht werden.

Dem Auftragnehmer werden die zu entsorgenden Mengen ohne Nachzerkleinerung zur Verfügung gestellt.

Für die Abfälle ist mit Heizwerten von etwa 8.000 bis 13.000 kJ/kg zu rechnen.

4.5 Nachweisführung

Die monatliche Abrechnung erfolgt anhand der Wiegestatistiken der Straßenwaage auf dem Gelände der Mechanisch-Biologischen Abfallbehandlungsanlage der Entsorgungsbetriebe Lübeck, Raabrede 67, 23560 Lübeck mit folgendem Aufbau

- pro Abholung (sortiert nach Datum)
  - Menge in Mg
  - Kennzeichen des Transportfahrzeuges
  - Datum und Uhrzeit der Verwiegung
- gesamt (Summe)
  - Anzahl Abholungen
  - Mengen in Mg

Die ordnungsgemäße und schadlose Entsorgung der übernommenen Abfälle ist dem Auftraggeber auf Verlangen in geeigneter Form nachzuweisen.

5 Mengengerüste

5.1 Allgemeines

Nachfolgend wird das für die ausgeschriebenen Leistungen relevante Mengengerüst (Ist 2022 – 2025, Prognose für den Vertragszeitraum) dargestellt.

Die Mengenangaben dienen den Bietern ausschließlich zur schnellen Orientierung und als Kalkulationshilfe bei der Angebotserstellung.

Der Auftragnehmer hat jedoch keinen Anspruch auf Mengen in der in den Mengengerüsten und/oder in der Mengenprognose genannten Größenordnung.

Eine mögliche Veränderung der Mengen (Mehr- und Mindermenge) und deren Zusammensetzung sind vom Bieter in seine Überlegungen einzubeziehen und bei der Preisgestaltung (mengenabhängiges Entgelt für die Entsorgung und für die Entsorgung von Mehrmengen) zu berücksichtigen.

5.2 Entsorgungsmenge

In der Mechanisch-Biologischen Abfallbehandlungsanlage wurden in der Vergangenheit aus dem behandelten Restabfall nachfolgende Mengen an heizwertreicher Fraktion abgetrennt. Der Prognosewert für den Leistungszeitraum ermittelt sich aus dem gerundeten Mittelwert der Jahre 2022 – 2025:

Position	**2022** [Mg/a]	**2023** [Mg/a]	**2024** [Mg/a]	**2025** [Mg/a]	**Prognose** [Mg/a]
1	2	3	4	5	6
Input Restabfall	47.031	46.143	48.558	43.965	
Output Ersatzbrennstoff	23.385	23.639	27.003	26.999	**25.000**

Nachfolgend werden zur Orientierung die Mengengerüste der einzelnen Monate von Januar 2022 – September 2026 dargestellt:

Monat	**2022** [Mg/m]	**2023** [Mg/m]	**2024** [Mg/m]	**2025** [Mg/m]	**2026** [Mg/m]
1	2	3	4	5	6
Januar	2.039	1.946	2.272	2.416	1.825
Februar	1.611	1.714	1.808	2.046	1.758
März	2.299	1.602	1.924	2.308	2.163
April	2.173	1.755	2.404	2.084	1.854
Mai	2.243	1.834	2.378	2.393	1.869
Juni	1.852	2.220	2.312	2.197	2.508
Juli	1.806	2.098	2.779	2.568	2.584
August	2.026	2.281	2.354	2.417	1.915
September	1.923	2.271	2.494	2.134	2.290
Oktober	1.567	2.029	2.438	2.211	
November	1.973	2.022	2.181	2.058	
Dezember	1.873	1.867	1.658	2.167	
Gesamt	**23.385**	**23.639**	**27.003**	**26.999**	**18.765**

5.3 Analyse Zusammensetzung heizwertreiche Fraktion

Nachfolgend sind die Ergebnisse der Analyse hinsichtlich der Zusammensetzung der heizwertreichen Fraktion aus den Jahren 2025 und 2026 zusammengefasst:

Probenahmedatum	TR (Masse-%)		oTR (Masse-%)		Ho (MJ/kg)		Hu (MJ/kg)		Aschegehalt (Masse-%)	
	bz	wf	bz	wf	bz	wf	bz	wf	bz	wf
24.09.2026	57,8	100	46,8	81	12,4	21,44	10,5	19,94	10,3	17,9
07.09.2026	55,4	100	44,1	79,7	11,29	20,37	9,42	18,95	10,7	19,3
25.08.2026	57,3	100	43,3	75,6	10,04	17,53	8,29	16,3	13,6	23,8
29.07.2026	54	100	41,8	77,4	10,62	19,67	8,76	18,29	11,4	21
14.07.2026	55,5	100	45,6	82,1	11,73	21,16	9,82	19,68	9,2	16,5
07.07.2026	56,7	100	47,1	83	13,49	23,78	11,49	22,12	8,9	15,7
25.06.2026	51,8	100	41,7	80,4	11,04	21,32	9,09	19,83	9,6	18,5
03.06.2026	57,5	100	46,2	80,3	11,42	19,85	9,59	18,46	10,3	17,9
18.05.2026	56,6	100	42,4	74,9	11,69	20,64	9,81	19,19	13,5	23,8
05.05.2026	55,7	100	43,9	78,9	11,54	20,7	9,65	19,25	11,2	20,1
30.04.2026	55,6	100	47,6	85,5	12,22	21,98	10,28	20,44	7,6	13,6
02.04.2026	58,4	100	48,5	83,2	12,59	21,54	10,69	20,03	8,8	15,1
19.03.2026	59,3	100	51,4	86,6	14,61	24,64	12,59	22,92	7,2	12,1
12.03.2026	63,3	100	52,8	83,4	14,02	22,13	12,15	20,58	9,9	15,6
19.02.2026	53,6	100	54,8	83,6	11,11	20,72	9,2	19,27	8,1	15
08.01.2026	47,9	100	36,3	75,8	9,33	19,5	7,41	18,13	11	23
18.12.2025	54,9	100	43,2	78,8	10,99	20,02	9,12	18,62	11	20
03.12.2025	56,7	100	45,8	80,8	12,11	21,36	10,21	19,86	10,3	18,1
20.11.2025	58,9	100	45,8	87,8	12,67	21,5	10,78	20	12	20,8
06.11.2025	58,8	100	48,4	82,3	12,16	20,67	10,3	19,22	9,5	16,2
23.10.2025	57,9	100	49,3	85,1	13,94	24,09	11,94	22,41	7,9	13,6

Legende:

bz = Zustand bei Beprobung
wf = wasserfreier Zustand