

Leistungsbeschreibung Vergabe-Nr. 71.3.903.26 Los 3	Seite 1
Für die Abfallbeseitigung sind vier Press-Abfallsammelaufbauten mit ca. 20 m³ Behältervolumen und kurzem Heckteil nebst Liftersystemen zu beschaffen. Die Aufbauten sollen mit ihrer Funktion zur Reduzierung des Schadstoffausstoßes und der Emissionen der Gesamtfahrzeuge beitragen. Entsprechende Nachweise über die getroffenen Maßnahmen zur Reduzierung der Belastungen der Umwelt sind vorzulegen. Die sich ebenfalls hierfür in der Beschaffung befindendlichen Niederflur 3-Achs Fahrgestelle werden mit einem Radstand von 3.450mm, zwangsgelenkter Nachlaufachse (9to) und Vollluftfederung ausgestattet sein. Die Aufbauten und die Lifter sollen hauptsächlich in der Hausmüllabfuhr Restmüll-, Bio und Papiermüllabfuhr eingesetzt werden.	
Folgende detaillierte Ausstattung wird vorgegeben:	Bieterangabe
Sammelvolumen ca. 20m ³ nach EN 1501-1 (V1)	
Ladewannenvolumen ca. 1,0m ³ nach EN 1501-1 (V2)	
Fahrzeuggesamthöhe incl. Aufbau max. 3.700mm	
Aufbaubreite max. 2.550mm	
Nutzlast bei montierter Schüttung min. 10.000kg	
Fahrzeuggesamtlänge mit DIN Rahmen und Lifter max. 10.000mm	
Überhang Ladewerk (mit DIN Rahmen und Lifter) max. 3.000mm ab Mitte NLA	
Komfortsteuerung mit automatischem Presswerkstart bei voraktiviertem Aufbau und Neutralstellung des Getriebes im Sammelbetrieb über Schaltung in Neutral vom Fahrgestell (mit Steuerung über Bremse-Stillstand)	
Hydraulikpumpe am motorseitigen Nebenabtrieb montiert incl. Flansch mit schaltbarer Kupplung , Tank und Filteranlage	
Befüllung der Hydraulikanlage mit AVIA Syntofluid PE-B-30	
Ablaßstutzen am Hydrauliktank mit Absperrkugelhahn und zusätzlich Befüllanschluss am Steuerblock montiert auf Rahmenhöhe	
einstellbare Kolbendruckregelung (für verschiedene Abfallfraktionen) für Ausstoßschild	
stabiles verstärktes Ausstoßschild mit wartungsarmer Lagerung	
aktiv über Laser positionierter doppeltwirkender Teleskopzylinder für das Verfahren des Ausstoßschildes	
Ausstoßzylinder mit Möglichkeit zum Verfahren des Ausstoßschildes in Richtung Behälterstirnwand, auch ohne dass dazu das Heckteil angehoben werden muss	
Abdichtung der Ausschubwand seitlich und Ausschubwand unten verstärkt	
Rückwandtür mit Anschlußrahmen für Lifter gemäß DIN 30731 incl. ggf. Hubeinrichtung zum Schwenken mit stabilem Hebwerkzeug rechts hinten am Aufbau montiert - das Heben der Tür muss auch mit montierter Schüttung möglich sein	
DIN Steckdose zum Anschluß eines Automatiklifters	
elektrisches Steuerungssystem für den Aufbau	
große Wartungstür vorne rechts am Aufbau (Maße angeben) mit Einstiegsleiter (klappbar) und Haltergriff	
Zentralschmieranlage Beka-Max oder gleichwertig für den Aufbau mit nach hinten rechts oben verlegtem Anschluß für den Lifter incl. längerer Befülleitung nach aussen verlegt (leichtes rankommen)	
Anzahl der gesamten Schmierstellen am Aufbau	

Leistungsbeschreibung Vergabe-Nr. 71.3.903.26 Los 3	Seite 2 Bieterangabe
zusätzlicher Anschluß der Achsschenkel (VA und NLA=8 Schmierstellen) des angelieferten Fahrgestelles an die Zentralschmieranlage	
Aufbaulagerung Entsprechend den gültigen Aufbaurichtlinien der Fahrgestellhersteller ohne zusätzlichen Zwischenrahmen.	
Behälterboden und Seitenwände des Sammelbehälters aus verschleißfestem Stahl 4mm in HB 450 oder vergleichbar (flüssigkeitsdicht mit Schwallblech vorne min. 800mm hoch)	
Inspektionsöffnung im Boden des Sammelkastens für besseren Zugang zur Hydraulikpumpe	
Dach des Sammelkastens aus min. 3 mm Stahl S 355 oder vergleichbar	
Volumenoptimierte Sammelkastenschräge von min. 80°	
umlaufende Heckteildichtung (doppellippig) flüssigkeitsdicht	
verstellbare Bolzen für Heckteildichtung (zum Nachstellen)	
verstärkter Sammelbehälter auch für die Papierabfuhr ausgelegt (bitte verwendete Materialien und Stärken angeben)	
glatter Sammelbehälter ohne zusätzliche Spanten Seitenwände und Dach durchgeschweißt	
Verdichtungsmechanismus des Ladewerkes über stabile Träger- und Pressplatte mit geschützter und verschleißarmer Lagerung	
überlagernde Bewegungsprofile von Träger-und Pressplatte	
Auskleidung der bekannten Verschleißbereiche im Heckteil (insbesondere Seitenwände) mit verschleißfestem Stahl 6mm in HB 450 oder vergleichbar nur 1 Stahlplatte ohne Doppelung (bitte verwendete Materialien und Stärken angeben)	
Heckteilwanne aus verschleißfestem Stahl 10mm in HB 450 oder vergleichbar (bitte verwendete Materialien und Stärken angeben)	
Kugelhahn min. 2" vorne rechts im Sammelbehälter mit Ablassschlauch	
Kugelhahn min. 2" am Heckteil (Laderaumwanne tiefster Punkt)	
Handgriffe hinten für Mitfahrt auf dem Trittbrett, kunststoffummantelt gemäß EN 1501-1 2021	
Kunststoff Trittbretter links und rechts Ausführung gemäß EN 1501-1 2021	
seitlicher Anfahrschutz aus Alu gefertigt -klappbar	
Staufach unterhalb des Aufbaus montiert (nach Einbaumöglichkeit möglichst an der rechten Fahrzeugseite)	
6 kg ABC Pulverlöscher als Aufladelöcher mit Prüfzertifikat und Kasten am Aufbau oder Rahmen montiert (nicht im Fahrerhaus)	
Schaufel- und Besenhalter an der Sammelkastenstirnwand montiert	
Montage der werkseitigen Kamera des Totwinkel-Kamera-Assistenten von Fahrgestell und Anschluß an das Fahrzeug	
zusätzliches Rückraumkamarasystem gemäß EN 1501-1 2021 mit min. 110° Kamerawinkel 3 Kameras und passendem Farbbildschirm im Fahrerhaus	
Vom Fahrersitz ergonomisch zu erreichendes Bedienteil mit Klartext Fehleranzeige für alle Aufbausteuerfunktionen (Farb-Grafik-Bedienterminal, mit min. hochauflösenden 7" TFT-Farbdisplay)	
alle wichtigen Steuerfunktionen sollen vom Fahrzeugheck rechts und links zu schalten sein	
Steuerungseinheit für Ausschubwand und Heckteilöffnung von Innen und zusätzlich am Sammelkasten links aussen	
schnelle Zykluszeiten des Ladewerkes bei Arbeitsdrehzahl 15-17 Sek für einen kompletten Durchlauf	

Leistungsbeschreibung Vergabe-Nr. 71.3.903.26 Los 3	Seite 3 Bieterangabe
Funktion des Lifterbetriebes (Kippzykluszeit ca. 6-10 Sekunden) in Leerlaufdrehzahl durch spezielle Hydrauliksteuerung (ECO Delta oder vergleichbar)	
Funktion der Aufbauhydraulik auch bei eingelegtem Fahrgang (Presswerk soll zum ausräumen der Ladewanne weiterlaufen) mit Begrenzung der Fahrgeschwindigkeit (6km/h) und der Drehzahl	
Automatisches Anheben des Lifters bei Vorwärts- und Rückwärtsfahrt	
2 Entleerungszyklen bei angehobenem Ladewerk	
Handwascheinrichtung Typ BUT WTW-5-24 oder vergleichbar (nach Einbaumöglichkeit - möglichst an der rechten Fahrzeugseite)	
Einzelkotflügel für die Hinterachsen (Halbschalen) aus Kunststoff incl. Schmutzfänger hinten	
Spritzschutz hinten über die gesamte Fahrzeugbreite	
ohne Labeling am Aufbau	
je 2 Eckblitzleuchten vorn und hinten oben am Aufbau montiert mit Syncronfunktion hinten+vorn	
Umfeldbeleuchtung in LED Technik (8 Arbeitsscheinwerfer am Aufbau (je 3 L+R) und 2 hinten oben am Heckteil nach hinten gerichtet separat schaltbar von innen	
1 Arbeitsscheinwerfer zum Ausleuchten des Ladewerkraumes mit Schalter am Heck	
Rückfahrwarner akustisch	
360° Kamerasystem Backeye mit großem Bildschirm und ständigem Bild aus der Vogelperspektive über vier Ultraweitwinkelkameras, min. 7 Zoll Bildschirm im FHS, bei rechts- oder links Blinken soll das Kamerabild groß angezeigt werden, ebenso beim Rückwärtsfahren	
Beleuchtung nach StVZO - LED Mehrkammerrückleuchten unten mit seith. Schutzvorrichtung und LED Rückleuchten und Kennzeichenleuchten oben montiert incl. seitlichen LED Begrenzungsleuchten	
E-Anlage 24 Volt	
Lackierung RAL 2011 Kommunalorange	
Konturmarkierung gem. ECE 48 des kpl. Fahrzeuges in gelb oder weiß	
Halter zum Einhängen einer Aufstiegsleiter am Aufbau vorn	
Montage einer geprüften Hebeeinrichtung mit CE Kennzeichnung (Öse oder vergleichbar) zum Anheben des Heckteiles über einen Kran zu Wartungs- und Reparaturzwecken	
Lieferung von Abstützungen mit CE Freigabe und Typenschildern (Angabe von Hersteller, Lasten, CE-Kennzeichnung, ggf. zus. Sicherheitshinweisen) zur Arretierung des Heckteiles incl. Lifter im komplett angehobenen Zustand zu Wartungs- und Reparaturzwecken (z.B. Ausbau der Pressplatte)	
Die Hebeeinrichtung und ggf. die Abstützvorrichtung sind mit einer Dokumentation (EU-Konformitätserklärung, Prüfbuch und Übersichtszeichnung) zu liefern. Zudem sind ggf. ein Typenschild mit CE-Zeichen und mit der Angabe über Tragfähigkeit, Eigengewicht, Serial-Nr. und Baujahr anzubringen.	
Je eine Bedienungsanleitung und eine Betriebsanweisung für die Hebeeinrichtung und der Abstützvorrichtung, ist beizufügen.	

Leistungsbeschreibung Vergabe-Nr. 71.3.903.26 Los 3	Seite 4 Bieterangabe
<u>Kamm Automatik Lifter</u>	
Aufnahme, Verriegeln, Kippen und Entleeren von Abfallsammelbehälter MGB: • 80/120/240 l nach DIN EN 840-1 • 660/770 l DIN EN 840-2 • 1100 l nach DIN EN 840-3	
Einbauhöhe von 1100-1600 mm	
Hub- und Kippkraft (N)	
Zykluszeiten: • Behälter 120/240 l (□ 8 s) • Behälter 660/1100 l (□ 12 s)	
Eigenmasse der Schüttung (kompletter Einbauzustand (ca. 700 kg)	
Schalldruckpegel (ca. 70 dB (A), lärmrelevantes Zusatzaggregat, nach StVZO, Anlage XXI)	
zusätzliche Haltegriffe	
integrierte Arbeitsscheinwerfer oben L+R separat schaltbar	
geteilte Kammaufnahme	
lineare Bewegung der Abfallsammelbehälter über den gesamten Hubbereich bis zur Verriegelung	
Automatische Verriegelung der Abfallsammelbehälter von Einsetzen des Kippvorganges	
Behälterschonende Kinematik mit gelenkschonender Aufnahme für die Bediener	
Trennung von Hub- u. Schwenkbewegung mit Überdeckung im Drehbereich zur Vermeidung des Herausfallens von Abfall	
Frei programmierbare Anlaufgeschwindigkeit (sanfter Anlauf zur Verhinderung der Schläge an den Handgelenken der Müllwerker)	
beleuchtete Bedienelemente rechts und links	
Rüttelfunktion bei allen Behältergrößen gegen festen Anschlag einstellbar 2-6 mal	
Automatisches Anheben auf Weiterfahöhe bei Einlegen einer Fahrstufe (Vor oder Zurück)	
Alle Behältertypen sollen automatisch über eine aktive Behälterrückhaltung gekippt werden können.	
Behälter dürfen in der Schüttung nicht verkanten	
Integrierte Vorrichtung zum Abfangen der Behälter	
E-Anschluss über eine 16-polige Steckdose rechts oberhalb der Schüttung	
Aufbaukommunikation mit dem ASF betreffs Drehzahlerhöhung und Start des Verdichtungsmechanismus	
Der Lifter muss für den ECO Betrieb des Aufbaus (großvolumige Hydraulikpumpe/Änderung der Software) geeignet sein	
Hydraulikanschluss durch Steckkupplungen	
Fluidförderstrom ca. 45 l/min	
Neutralumlauf, d. h. kein Fluidumlauf innerhalb der Schüttung ohne deren Betätigung	
Kunststoffeinsatz mittig in der Seitentür. Erhöhter Schulterfreiraum bei Trittbrettmittfahrt	
Mechanische Arbeitsraumabsicherung nach DIN EN 1501-5	
zusätzlich 2. Quittungssignal pro Seite zur Erhöhung der Arbeitssicherheit im Automatik-Betrieb	
zusätzlich KI basiertes Kamerasystem zur Erkennung von Gefahrensituationen (Werker im Gefahrenbereich und Erkennung welches Gefäß gekippt werden soll (automatische Umschaltung 2 oder 4 Rad Gefäß	

Leistungsbeschreibung Vergabe-Nr. 71.3.903.26 Los 3	Seite 5 Bieterangabe
Display im Bedienbereich des Lifters zum Ablesen der Betriebs- und Systemmeldungen.	
STAUBTUCH in ABK Ausführung	
Zylinderkolbenstangen hartverchromt	
Hub- Kippzylinder mit Endlagenschaltung	
Anschluss aller Gelenke und Lagerstellen an die vollautomatische Zentralschmieranlage des Aufbaus	
Anzahl der Schmierstellen am Lifter	
In Transportstellung der Schüttung darf ein hinterer Böschungswinkel von 10° am Fahrzeug nicht unterschritten werden.	
Vorrüstung für Identsystem mit Hinterkammanntennen	
zusätzlich Schluss-, Brems- und Blinkleuchte. Inclusive Seitenmarkeierungsleuchte links und rechts unterhalb der Bedienelemente montiert.	
<u>Einzuhaltende Vorschriften</u>	
Der vorstehend spezifizierte Aufbau und der Lifter müssen mindestens folgenden Vorschriften oder deren Nachfolger entsprechen:	
Gerätesicherheitsgesetz (GSG) Maschinenrichtlinie (98/37/EG) Norm „Abfallsammelfahrzeuge Teil 1: Hecklader“ (EN 1501-1/5 - 2021) Prüfgrundsätze für Abfallsammelfahrzeuge Norm „Sicherheitskennzeichnung von Fahrzeugen und Geräten“ (DIN 30710) Norm „Müllsammelfahrzeuge, Verbots- und Hinweisschilder“ (DIN 30727) Norm „Abfallsammelfahrzeuge, Schnittstellenbedingungen für Hecklader“ (E DIN 30731) Norm „Fahrbare Abfallsammelbehälter“ (DIN EN 840-1/-2/-3) Norm „Fluidtechnik- Allgemeine Regeln und sicherheitstechnische Anforderungen an Hydraulikanlagen und deren Bauteile“ (DIN EN ISO 4413) Unfallverhütungsvorschrift „Allgemeine Vorschriften“ (GUV 0.1 bzw. BGV A 1) Sicherheitsregeln für Hydraulikschlauchleitungen (ZH 1/74) „Kriterien für lärmarme Kraftfahrzeuge“ (Anlage XXI, StVZO)	
<u>Referenzen und Gestellung eines Vorführfahrzeuges zu Testzwecken</u>	
Referenzen über die Herstellung und Lieferung von min. 10 vergleichbaren (wie vorab geforderten) Aufbauten innerhalb der letzten 18 Monate sind zwingend mit der Angebotsabgabe vorzulegen (eine Info an wen der Aufbau geliefert wurde ist ebenfalls beifügen)	
Der Auftraggeber behält sich vor, ein Vorführfahrzeug in der vorab beschriebenen Konfiguration, vor Auftragserteilung zu Testzwecken abzufordern. Der Bieter hat das Fahrzeug dann innerhalb von 2 Wochen für 5 Tage unentgeltlich zur Verfügung zu stellen. Hierbei wird das Fahrzeug unter normalen Einsatzbedingungen getestet.	
<u>Service, Lieferung und Liefertermin</u>	
Entfernung Servicewerkstatt des Aufbauherstellers (max. 100 km)	
Kostenlose Anlieferung zum ABK in 24109 Kiel	
verbindlicher Liefertermin des kompletten Sammelfahrzeuges nach Fahrgestellanlieferung (vermutlich 26 KW 2027) bis zum 31.12.2027	

Leistungsbeschreibung Vergabe-Nr. 71.3.903.26 Los 3	Seite 6 Bieterangabe
<u>Service, Lieferung und Liefertermin</u>	
Die Lieferung von serienmäßigen Ersatzteilen hat nach max. 48 Stunden (Bestelleingang) zu erfolgen	
<u>Abnahme, Unterlagen, Schulungen und Einweisung</u>	
Endabnahme und Funktionsprüfung am Anlieferort 24109 Kiel	
Einweisung des Bedienpersonals vor Ort (incl. schriftlicher Dokumentation)	
Kostenlose Technikerschulung für unser Werkstattpersonal in Kiel für min. 6 Werkstattmitarbeiter zur Durchführung von Fehlersuchen, Reparaturen (incl. Garantiereparaturen) und Wartungsarbeiten während und nach der Garantiezeit durch die Werkstatt des ABK	
Für den Aufbau sind insgesamt 5 Exemplare Betriebsanleitungen, Ersatzteillisten, Schaltpläne für Hydraulik / Pneumatik, Elektroschaltpläne, Schnittstellenbeschreibungen, Wartungs- und Inspektionspläne sowie Reparaturleitfäden sowie 1 AW Katalog bei Fahrzeugübergabe mitzuliefern.	
Ein zur Fehlersuche erforderliches Diagnosetool (Hardware incl. Anschlußkabel) und die entsprechende Software ist dem ABK kostenlos zur Verfügung zu stellen	
Alle erforderlichen Abnahmen und Eintragungen müssen im Gesamtpreis enthalten sein.	
vollständige Zulassungsunterlagen zur Zulassung des gesamten Fahrzeuges sind bei Übergabe vorzulegen (CoC oder Einzelabnahme)	
Dem Angebot ist zwingend eine Achslastberechnung sowie eine detaillierte Fahrzeugzeichnung mit Bemaßung beizufügen!!	
<u>Garantie</u>	
Garantiezeitraum für den kpl. Aufbau und Lifter min. 24 Monate	
Die Garantiezeit beginnt nach erfolgter Lieferung und Zulassung des Fahrzeuges	
Für auftretende Mängel während der Garantiezeit gelten jeweils die Vorschriften des §14 VOL/B	
Anschrift der Produktionsstätte zu der das Fahrgestell angeliefert werden soll:	
Bitte besondere Fahrgestellanforderungen auf einem Extrablatt angeben !!!	
	Preis
Angebotspreis Netto für die 4 vorab beschriebenen Aufbauten nebst Lifter	€
19 % Umsatzsteuer	€
Verbindlicher Endpreis	€
Skonto ist gesondert aufzuführen	
es sind pro Aufbau und Lifter Einzelrechnungen zu stellen	
Zuschlagkriterien in der Reihenfolge ihrer Bedeutung und der Angabe ihrer Gewichtung sind:	
Preis	100%

Leistungsbeschreibung Vergabe-Nr. 71.3.903.26 Los 3	Seite 7
<u>Ausfüllhinweis des LV - Bitte zwingend beachten!!!</u> <u>Ergänzende Hinweise:</u> Leistungsbeschreibung vollständig ausfüllen (s. Hinweise unten) Bitte dem Angebot eine technische Beschreibung vom Aufbau mit Ausstattungsdetails, technischen Daten, einer Achslastberechnung und eine technische Zeichnung beifügen	
In sämtlichen mit „Bieterangabe“ gekennzeichneten Feldern des LV (durch starke Rahmenlinien gekennzeichnet) sind wie folgt Angaben zu machen	
Bei vorgegebenen Sollangaben (z.B. min./max.) ist durch Angabe des konkreten Istwertes die Einhaltung des Sollwertes zu dokumentieren.	
Bei allen anderen geforderten Angaben mit Maßeinheit sind informativ die Istwerte einzutragen. Alle weiteren geforderten Eintragungen beziehen sich auf eine Bestätigung der geforderten Ausstattungsnormative und sind bei Erfüllung durch Eintragungen von „Ja“ zu bestätigen.	
Ausstattungsmerkmale, die über die in der Leistungsbeschreibung geforderte Ausstattung hinaus gehen oder nicht den Vorgaben entsprechen, sind unter "Bieterangabe" einzutragen oder auf einem Extrablatt aufzulisten	