

Titel: Anforderungskatalog Fahrgestell & Aufbau Kleinmüllpressfahrzeug

Los 1: Lieferung und betriebsfertige Montage von 2 Stück Fahrgestell als rechtsgelenkte Einzelkabine zum Aufbau eines Kleinmüllpressfahrzeuges

Los 2: Lieferung und betriebsfertige Montage von 2 Stück Müllpressaufbauten

Änderungen oder Streichungen im Anforderungskatalog führen zum Ausschluss von der Wertung. Separate Informationsangebote müssen nicht eingereicht werden, da diese bei der Submission nicht berücksichtigt werden. **Lieferung im laufenden Kalenderjahr 2027.**

Technische Zeichnungen und Nutzlastberechnungen sind grundsätzlich beizufügen.

Das Fahrzeug sowie der Aufbau sind werbefrei und ohne Hinweise auf Hersteller oder Typen zu halten.

Die Fahrzeugkabine und der Aufbau ist grundsätzlich **komplett in RAL 6018 mit Klarlack** zu lackieren.

Die ausgeschriebenen Fahrzeuge werden zur Leerung von Abfallbehältern in Parkanlagen und Haltestellen beim Betriebsamt der Stadt Norderstedt eingesetzt. Das Betriebsamt der Stadt Norderstedt legt besonderen Wert auf kompakte, wendige, lärm- und schadstoffarme Fahrzeuge sowie auf eine ergonomische und bedienerfreundliche Gestaltung.

Bei Lieferung ist eine Ein-/Unterweisung des Fahrzeuges inkl. Aufbau durch den Auftragnehmer durchzuführen und schriftlich zu dokumentieren.

Der Auftragnehmer muss vor der Submission durch Referenzen ein vergleichbares Fahrgestell vorstellen.

Dokumentation:

Betriebsanleitung und Ersatzteilliste in digitaler Form. Schaltpläne für Pneumatik, Hydraulik, Elektroschaltpläne, Wartungs- und Schmierpläne, Service und Prüfbücher.

Zulassungsbescheinigung und TÜV-Abnahme gemäß StVZO mit einer Ausnahmegenehmigung nach §70 StVZO für die Warnleuchten und die gerichteten Warnleuchten sind Bestandteil der Lieferung. Das Fahrzeug ist durch den Auftragnehmer zuzulassen.

Schulung von 4 Mitarbeitenden an 2 Tagen beim Aufbauhersteller (Los 2).

Garantie etwaiger Mängel für mindestens 48 Monate auf sämtliche Komponenten, gerechnet ab dem Tag der Übergabe. Voll – Wartungspakete (mindestens Service Arbeiten und Verschleißarbeiten) für die Fahrgestelle (Los 1) sind für mindestens 72 Monate bei dem Angebot mit einzurechnen.

Rohbauabnahme im Werk mit Übernachtung und Bewirtung für 4 Personen.

Los 1: Fahrgestell

Abmessungen, Gewichte & Kapazitäten:

- **Fahrzeuglänge:** Maximal **6.000 mm**
- **Fahrzeugbreite:** Maximal **2.040 mm** (ohne Außenspiegel)
- **Gesamthöhe:** Maximal **2.340 mm**
- **Radstand:** Maximal **3.700 mm**
- **Gesamtgewicht:** maximal **5.500 kg**

Antrieb, Lenkung, Bremsanlage, Räder & Reifen

Titel: **Anforderungskatalog Fahrgestell & Aufbau Kleinmüllpressfahrzeug**

- **Motor:** Wassergekühlter **Turbo-Dieselmotor mit Ladeluftkühlung**, Leistung mindestens **140 kW (190 PS)**, Abgasnorm mind. **Euro 6**, HVO Kraftstoff geeignet
- Generatorleistung mindestens 230 A
- **Getriebe:** Automatik mit ausreichend vielen Gängen zur Emissionsminderung und Effektivitätssteigerung
- **Räder:** Alle Räder sind mit Ganzjahres Reifen mit 3PMFS Symbol und einer Reifendrucküberwachung auszustatten. Die Felgen sind in einem dunklen Farbton auszuführen, ähnlich RAL 9005. Dieses ist auszuführen für ein Einheitliches Erscheinungsbild.
 - Reifengröße VA & HA 205/70 R17C
- **Kraftstoffbehälter:** mindestens 70 Liter Kapazität
- **Bremsanlage:** Scheibenbremsen an Vorder- und Hinterachse, Not-Bremsassistent aktiv, Auto Hold Funktion, Parkbremse ist elektronisch zu betätigen
- Achsen in verstärkter Ausführung
- Höchstgeschwindigkeit auf 90 Km/h begrenzt
- Start- Stopp System mit Bremsenergie Rückgewinnung
- Eine Hydraulikpumpe für den späteren Aufbau vom Los 2 muss geliefert und betriebsbereit und in Absprache mit dem Los 2 montiert werden.

Fahrgestell außen

- Rechtsgelenkte Einzelkabine
- Wärmeschutzverglasung in der Fahrerkabine
- Windschutzscheibe elektrisch beheizt
- Heckfenster in der Fahrerkabine
- Außenspiegel mit Spiegelarm Verlängerung beheizbar, elektrisch verstellbar und Weitwinkel
- Fahrzeugbeleuchtung in LED Ausführung
- Schutzfänger mindestens für die Vorderachse
- Verbreiterung für Aufbauten der weiteren Lose, in Absprache mit den Losen
- Lieferung und Installation von einem LED Warnbalken vom Fahrzeughersteller über die gesamte Breite. LED Lichtbalken flach, z.B. von der Firma Standby Leuchtbalken W3G in klar oder gleichwertig. Aufbau und Montage vor Lieferung zum Aufbauhersteller (Los 2) oder in Absprache mit Aufbauhersteller (Los 2). Der gesamte obengenannte Aufbau hat vor der Auslieferung zum Aufbauhersteller (Los 2) zu erfolgen. Die Kosten für die Lieferung und Installation ist in das Los 1 einzurechnen.
- Lieferung und Montage einer Toolbox mit Rollläden links und rechts zwischen Fahrerkabine und Aufbau. Mindestens 1 große ca. 300 mm hohe Schublade über die gesamte Fahrzeugbreite öffnend zur rechten Fahrzeugseite, mindestens eine ca. 200 mm hohe Schublade öffnend zur rechten und zur linken Fahrzeugseite über die halbe Fahrzeugbreite mit einer Möglichkeit zur Betreibung eines 230V Ladegerätes über einen Schuko-Stecker. Eine Technische Zeichnung ist dem Angebot anzuhängen. Genaue Positionierung der Schubladen und Größe nach Rücksprache mit dem Auftraggeber bei der Rohbauabnahme.

Fahrgestell innen

- Zentralverriegelung mit Schlüssellosem Starten, mindestens 4 Funkschlüssel müssen geliefert werden

Titel: Anforderungskatalog Fahrgestell & Aufbau Kleinmüllpressfahrzeug

- Fahrer- und Beifahrersitz individuell einstellbar, beheizt und mit einem hygienischen und leicht zu reinigen und desinfizierbarem Bezug ausgestattet. Armlehnen jeweils an den Sitzen aus Lederbezug. Bezüge dunkel auszuführen.
- Das Multifunktionslederlenkrad muss in Höhe und Neigung verstellbar sein
- Automatische Klimaanlage für die Fahrzeugkabine (Feuchtigkeitsminimierung im Fahrzeug für ein besseres Klima im Fahrzeug bei nassen bzw. feuchtem Wetter, Schutz gegen Allergie, geringere Ablenkung im Straßenverkehr, bessere Energieeffizienz und Kraftstoffersparnis)
- Eine große Ablage über der Windschutzscheibe mit mindestens einem DIN Schacht
- Einstiegsgriffe sind für Fahrer und Beifahrer zu montieren
- Mindestens Airbags für Fahrer- und Beifahrer müssen vorhanden sein
- Eine Möglichkeit zum kabellosen Laden eines Smartphones im Bereich des Armaturenbretts muss vorhanden sein
- Ausreichend viele USB-C Ladebuchsen mit erhöhter Ladeleistung und mindestens 2 Stück 12V Steckdosen in der Fahrerkabine
- Fußbodenbelag und Fußmatten aus Gummi
- Wasser Zusatzheizung mit Fernbedienung
- Infotainmentsystem mit Digitalem Radioempfang (DAB+), Car Play Funktion, aktiviertes Navigationssystem, mindestens 12,9" Touchscreen, Bluetooth (Fahrsicherheit bezüglich Telefonate und Koordination der Arbeitsstellen während der Fahrt, Navigierung im Stadtgebiet)
- Geschwindigkeitsregelanlage mit Abstandsregelung
- Regen- und Licht Sensor
- Toten Winkel Assistent mindestens für die linke Fahrzeugseite
- Spurhalte Assistent
- Vorbereitung von einem Mautgerät und Fahrtenschreiber
- Eine Möglichkeit zur Kühlung von Betriebsmitteln ist in der Fahrerkabine zwischen den Vordersitzen zu liefern und betriebsbereit zu montieren.

Elektrik

- Ein Spannungswandler mit mindestens 2.000 Watt ist betriebsbereit zu liefern und zu montieren und eine Versorgungsleitung in das Einbauschranksystem ist zu verlegen.
- Mindestens eine 230V Steckdose muss in der Fahrerkabine vorhanden sein
- Ein Batterie Hauptschalter muss vorhanden sein
- Elektrische Vorbereitung für Fahrzeugaufbau (weitere Lose)
- 2. Batterie mit Trennrelais und Batterieüberwachung
- Werkseitiges elektronisches Abstandswarnsystem zur Unterstützung beim Rangieren für vorn und hinten
- Rückfahrkamera mit Übertragung auf der Infotainmentsystem (Positionierung in Absprache mit den weiteren Losen)
- LED Positions- und Seitenbegrenzungsleuchten
- Vorbereitung für eine Rundumkennleuchte
- Eine abschaltbare und akustische Rückfahrwarnung muss geliefert und montiert werden
- Lademöglichkeit zum Laden von einem iPad in der Fahrzeugkabine

Zusatzausstattung

Titel: **Anforderungskatalog Fahrgestell & Aufbau Kleinmüllpressfahrzeug**

- | | |
|--|---|
| • 2 Stück Werkzeugkoffer | z.B. Würth Art.-Nr. 096593180 oder gleichwertig |
| • 2 Stück Sand Schaufel mit Stiel | z.B. Würth Art.-Nr. 0993943003 oder gleichwertig |
| • 2 Stück Straßen Besen | z.B. Würth Art.-Nr. 0655943964 oder gleichwertig |
| • 2 Stück Müllzange | z.B. Würth Art.-Nr. 0695559201 oder gleichwertig |
| • 2 Stück Fäustel | z.B. Würth Art.-Nr. 0715732100 oder gleichwertig |
| • 2 Stück Zangensatz | z.B. Würth Art.-Nr. 071401560 oder gleichwertig |
| • 2 Stück Cutter | z.B. Würth Art.-Nr. 071566275 oder gleichwertig |
| • 2 Stück Metallsäge mit Sägeblätter
oder gleichwertig | z.B. Würth Art.-Nr. 0695552892 und 0603300133 |
| • 2 Stück Laubgebläse | Makita Art.-Nr. DUB362Z |
| • 2 Stück Power Source Kit 18V | Makita Art.-Nr. 199485-6 |
| • 2 Stück iPad Pro schwarz, 512 GB Speicher, 11" Display Größe, Wi-Fi und Cellular, Apple Pencil Pro | |
| • 2 Stück passende Halterung im Fahrzeug für iPad Pro 11" | |
| • 2 Stück passende Hülle für iPad Pro 11" | z.B. Otterbox Defender Series Pro Art.-Nr. 77-95237 |

Grundsätzlich sind alle Preise in das Angebot mit einzurechnen.

Nettopreis in EURO _____

+ MwSt. 19 % _____

Bruttopreis in EURO _____

Los 2 Müllpressaufbau

Der Müllpressaufbau ist als Seitenlader mit einem Mindestvolumen von 4,5 m³ auszuführen. Die Presskraft soll mindestens 16 Tonnen betragen um eine ausreichende Verdichtung von mindestens 5:1 zu erreichen.

Müllpressaufbau

- Behälter aus Stahlblech gefertigt und außenliegenden Verstärkungsprofilen
- Das Pressschild soll in Kunststoffgeführt werden und über einen doppelt wirkenden Hydraulikzylinder betätigt werden. Die Führungsschienen sind innen im Behälter anzuschweißen.
- Seitlich auf der linken und rechten Fahrzeugseite soll je eine Beladungstür vorhanden sein. Diese ist mit einem Sicherheitsschalter auszurüsten um ein sofortigen Stillstand des Pressvorganges auszulösen.

Titel: Anforderungskatalog Fahrgestell & Aufbau Kleinmüllpressfahrzeug

- Die Entleerungsklappe am Fahrzeugheck soll über eine Zentrale Verriegelung verfügen und durch Gasdruckdämpfer unterstützt werden. Die Entleerungsklappe ist Flüssigkeitsdicht und vollverkleidet zum Anbringen von einer bedruckten Folie auszuführen.
- Der Müllpressaufbau soll auf einen zusätzlichen Hilfsrahmen auf das Fahrgestell von Los 1 montiert werden. Gegebenenfalls ist eine Anpassung des Fahrzeugrahmens durchzuführen.
- Eine seitliche an der Beladungstür montierte hydraulische Hubkippvorrichtung zum Entleeren von Behältern zwischen 80 Liter und 240 Liter ist betriebsbereit zu montieren. Ein zusätzlicher Behälteranschlag ist zu montieren.
- Eine Zusätzliche Flüssigkeitsauffangeinrichtung mit Ablassrohr und Absperrhahn ist zu liefern und zu montieren.

Steuerung und Bedienung

- Die Steuerung für die Entleerungsklappe ist Elektro und hydraulisch auszulegen und die Bedienung ist im hinteren linken Bereich des Aufbaues zu platzieren.
- Es muss eine Möglichkeit bestehen zwischen manuellem und automatischem Pressvorgang zu schalten.
- Eine Automatische Abschaltung und visuelle Anzeige bei Überschreitung von der Einschaltzeit muss vorhanden sein.
- Es muss möglich sein zwischen unterschiedlichen Presskräften mittels Schalter zu wechseln.
- Kontrollleuchten in Fahrerkabine für mindestens:
 - Entleerungsklappe nicht verriegelt
 - $\frac{3}{4}$ Vollmeldung

Beleuchtung

- Je Fahrzeugseite links und rechts 1 Stück LED Arbeitsscheinwerfer im Bereich der seitlichen Beladungstür
- Seitliche Markierungsbeleuchtung in LED mitblinkend mit Fahrtrichtungsanzeiger
- Umrissbeleuchtung am Fahrzeugheck in LED ausgeführt
- RKL am Fahrzeugheck mittels Eckblitzer am Müllpressaufbau. Diese sind zu schalten über einen separaten Schalter in der Fahrerkabine.
- 2 Stück je Seite im Bereich des seitlichen Unterfahrschutzes montierte LED Scheinwerfer zur Umfeldbeleuchtung. Diese sind zu schalten über einen separaten Schalter in der Fahrerkabine.
- Umfeldbeleuchtung angepasst an die Aufbaukonturen z.B. LDR LED-Line A60 oder gleichwertig
- Die gesamte Umfeldbeleuchtung ist separat über einen Schalter in der Fahrerkabine zu schalten.
- 2 Paar LED Frontblitzer montiert in Fahrzeugfront angeordnet als „V“
 - Die Gerichteten Kennleuchten sind separat zuschalten.

Sonstiges

- Schaufel- und Besenhalterung montiert außen am Pressaufbau. Positionierung in Absprache mit dem Auftraggeber bei der Rohbauabnahme
- Ein seitlicher Unterfahrschutz und passende Radabdeckungen mit Spritzschutz sind zu liefern und zu montieren.

Titel: **Anforderungskatalog Fahrgestell & Aufbau Kleinmüllpressfahrzeug**

- 1 Stück Gerätekiste aus Kunststoff wasserdicht ausgeführt montiert am Fahrzeugrahmen. Genaue Positionierung in Absprache mit dem Auftraggeber bei der Rohbauabnahme.
Maße ca. B x H x T: 300 x 400 x 300 mm
- Fahrzeugunterboden versiegt und alle Hohlräume konserviert
- Warnmarkierung am Pressaufbau nach DIN 30710. Die Beklebung soll angepasst an die Fahrzeugkonturen ausgeführt werden.
- Lieferung und Installation des Betriebsamtslogos am Fahrzeug nach Rücksprache mit dem Auftraggeber.
- Lieferung und betriebsbereite Montage einer zusätzlichen Kamera am linken Außenspiegel mit der Übertragung in die Fahrerkabine

Grundsätzlich sind alle Preise in das Angebot mit einzurechnen.

Nettopreis in EURO _____

+ MwSt. 19 % _____

Bruttopreis in EURO _____

Allgemeine Rahmenbedingungen**Ansprechpartner**

Ansprechpartner seitens des Auftraggebers bei eventuellen Rückfragen zur Ausschreibung ist:

Stadt Norderstedt - Stadtreinigung

Herr Mielke

Tel.: 0172 / 184 86 25

Email: thomas.mielke@norderstedt.de

Ansprechpartner seitens des Auftragnehmers bei eventuellen Rückfragen zum Angebot:

Firma:

Name:

Tel.:

Email:

Kundendienst

Die nächstgelegene Kundendienststelle ist Km vom Betriebshof Norderstedt, Friedrich-Ebert-Straße 76 entfernt.

Firma:

Adresse:

Tel.:

Email:

Ersatzteillieferung innerhalb von 24 Stunden (Wochenenden und Feiertage ausgenommen)

Garantie

..... Jahre

Verbindliche Lieferzeit ab Bestellung in Werktagen: Werktage

Titel: **Anforderungskatalog Fahrgestell & Aufbau Kleinmüllpressfahrzeug****Gesamtaufstellung der Lose 1 bis 2**

Los-Nr.		Nettobetrag in Euro gesamt
1	Fahrgestell	
2	Lieferung und betriebsfertige Montage Aufbau	
	Gesamtnettopreis in Euro	
	zzgl. MwSt. 19%	
	Gesamtbruttopreis in Euro	