

# Leistungsbeschreibung für einen 4x4 Lkw 18 t mit 2-Seiten-Kipper und Heckladekran, umrüstbar zum Winterdienststeinsatz

**KO-Kriterium, d.h. bei Nichterfüllung = Ausschluss des Angebots**

Nr.	Gegenstand / Beschreibung	geforderte Fahrzeugkriterien	angebotene Fahrzeugkriterien
<b>winterdienstfähiger Lkw</b>			
<b>1.</b>	<b>Maße und Gewichte</b>		
1.1.	Fahrzeugbreite Fahrerhaus ohne Spiegel [mm]	2300	
1.2.	zGG [t]	18	
1.3.	zG Vorderachse [t]	7,5	
1.4.	zG Hinterachse [t]	11,0	
1.5.	Radstand [mm]	3900	
1.6.	Rahmenhöhe (oben) maximal [mm] unbelastet	1250	
1.7.	Fahrzeughöhe [mm] unbelastet	3300	
1.8.	Spurkreisdurchmesser [mm]	14700	
1.9.	Fahrerkomfortsitz, Luft gefedert	Ja	
<b>2.</b>	<b>Motor</b>		
2.1.	Dieselmotor [kw]	185	
2.2.	Euro 6	Ja	
2.3.	Max. Geräuschpegel (UN/ECE-R 51.3) [dB]	80	
2.4.	Heizung Kraftstofffilter	Ja	
2.5.	Motorbremse stufbar	Ja	
<b>3.</b>	<b>Kraftübertragung</b>		
3.1.	Wandlerautomatikgetriebe	Ja	
3.2.	Verteilergetriebe Allrad	Ja	
3.3.	Nebenantrieb für Kippbrücke	Ja	
3.4.	Motorseitiger Nebenantrieb für Kommunalhydraulik (zentrale Load-Sensing Hydraulikanlage)	Ja	
<b>4.</b>	<b>Fahrwerk</b>		
4.1.	Vorderfedern Parabel 7,8 t	Ja	
4.2.	Vorderachse mit Stabilisierungspaket für hohen Schwerpunkt (Schiebeschild)	Ja	
4.3.	Vorderachse zuschaltbar angetrieben	Ja	
4.4.	Hinterfedern 11,5 t	Ja	
4.5.	Stabilisator Hinterachse	Ja	
4.6.	Differentialsperre in Hinterachse	Ja	
4.7.	Differentialsperre in Vorderachse	Ja	
<b>5.</b>	<b>Bremsen</b>		
5.1.	ABS	Ja	
5.2.	ASR	Ja	
5.3.	ESP	Ja	

5.4	Vollbremsassistent	Ja	
5.5.	Trommelbremse Vorderachse	Ja	
5.6.	Trommelbremse Hinterachse	Ja	
5.7.	Druckluftfüllanschluss vorne	Ja	
5.8	Lufttrockner beheizt	Ja	
5.9	Wegroll Sperre	Ja	
<b>6.</b>	<b>Reifen</b>		
6.1.	M+S Universalbereifung mit Symbol „3PMSF“	Ja	
6,2	Ersatzrad	Ja	
<b>7.</b>	<b>Elektrik</b>		
7.1.	24-Volt-Anlage	Ja	
7.2.	Batterie 12 V 180 Ah [Stück]	2	
7.3.	Drehstromlichtmaschine [A]	190	
7.4.	Sicherungsautomaten	Ja	
7.5	Batterie Hauptschalter	Ja	
7.6.	Winterdienstbeleuchtung montiert, Funktionsfähigkeit auch bei gehobenem Schild	Ja	
7.7.	Arbeitsscheinwerfer an Fahrerhausrückwand	Ja	
7.8.	Rundumkennleuchte [Stück]	2	
7.9.	Warnblinklicht ein/aus in Fahrertür	Ja	
7.10.	Alle Leuchtmittel im LED	Ja	
<b>8.</b>	<b>Fahrerhaus</b>		
8.1.	Zentralverriegelung mit Fernbedienung	Ja	
8.2.	2 Sitzplätze	Ja	
8.3.	Rückspiegel links, rechts, Bordsteinspiegel rechts, Weitwinkelspiegel, alle heizbar	Ja	
8.4.	EU- Frontspiegel	Ja	
8.5.	Freisprecheinrichtung bluetooth fähig	Ja	
8.6.	Anzeige für Kühlwasser, Scheibenwasser, Motoröl, Lenköl, Ansauganlagenunterdruck im Fahrerhaus	Ja	
8.7	Frontscheibe beheizbar	Ja	
8.8	Alle Assistenzsysteme zur Erfüllung der GSR-II	Ja	
8.9	Fahrersitz luftgedert, mit Heizung, Lendenwirbelstütze und Schulteranpassung	Ja	
8.10	Klimaanlage	Ja	
8.11.	Fahrerhausrückwand mit Fenster	Ja	
8.12.	Bei offener Fahrertür – je 1 Schalter für Motor, Arbeitsscheinwerfer, Warnblinklicht Ein/Aus zum betätigen	Ja	
<b>9.</b>	<b>Lenkung</b>		
9.1.	Hydrolenkung	Ja	
9.2.	Lenkrad in Höhe und Neigung verstellbar	Ja	
<b>10</b>	<b>Anbauten/Aufbauten</b>		
10.1	Anhängerkupplung Ringfeder Typ RF40/G150B	Ja	
10.2	Anhängerkupplung Kugelkopf	Ja	
10.3.	Betätigungseinrichtung für Kipphydraulik, Fahrerhaus, Ladekran- und Anhängerumschaltung	Ja	
10.4	Vorbereitung für Frontanbauplatte	Ja	
10.5	Vorbereitung elektrisch für Streuer	Ja	

10.6	Nebenantrieb, Schwungrad, Keilwellennarbe	Ja	
10.7	Vorbereitung elektrisch für Nebenantrieb	Ja	
10.8	Anhängersteckdose, 15 polig	Ja	
<b>11.</b>	<b>Sonstiges</b>		
11.1.	Schmutzfänger vorne und hinten	Ja	
11.2.	Prüfbuch	Ja	
11.3.	2 Warnwesten, 2 Warnblinkleuchten, 1 Rettungskarte Papier und digital	Ja	
11.4.	Farbe Fahrerhaus RAL 2011	Ja	
11.5.	Fahrzeugkennzeichnung nach DIN 30710	Ja	
11.6.	Warndreieck, 2 Warnleuchten und Verbandskasten	Ja	
11.7.	Gummifußmatten	Ja	
11.8.	Sitzschonbezüge für alle Sitze	Ja	
11.9.	Kalibrierung und Montage Frontradar nach Montage Frontanbauplatte	Ja	
11.10	Zusatzkonservierung gegen Feuchtsalz für das gesamte Fahrzeug	Ja	
<b>12.</b>	<b>Administratives</b>		
12.1.	Zulassungsbescheinigung mit allen erforderlichen Gutachten und Eintragungen, GVV	Ja	
12.2.	Das Fahrzeug hat der StVZO zu entsprechen	Ja	
12.3.	Bedienungsanleitung in Deutsch, Papierform und PDF	Ja	
12.4.	Gewichtsbilanz mit allen Ausstattungsmerkmalen und Anbaugeräte, um die daraus tatsächliche Nutzlast zu ermitteln und vorzulegen (Leergewicht § 42(39 StVZO)).	Ja	
12.5.	24 Monate Garantie	Ja	
12.6.	Max. Entfernung zur Fachwerkstatt [km]	25	
12.7.	Übergabe sämtlicher Elektro- und Hydraulikpläne, Ersatzteillisten, Sprengpläne, digital und Papierform	Ja	
12.8.	Zulassung des Fahrzeugs als Arbeitsmaschine bei der Zulassungsstelle in Werder und Übergabe auf dem Bauhofgrundstück	Ja	
12.9.	Einweisung vom mind. 3 MA auf dem Betriebshof	Ja	
		Nettopreis [€]	

Nr.	Gegenstand / Beschreibung	geforderte Fahrzeugkriterien	angebotene Fahrzeugkriterien
13.	<b>Kippbrücke</b>		
13.31.	Kippbrücke liefern, montiert als Wechselsystem auf Hilfsrahmen montiert am Fahrzeug, mit allen notwendigen Gutachten und Bescheinigungen zum Betreiben des Fahrzeuges. Stabile gewichtssparende Stahlschweißkonstruktion, Hilfsrahmen zur Verbindung des Kippers mit dem Fahrgestell, bestehend aus Längsträgern, vorderen und hinteren Kippträgern, Befestigungselementen und den erforderlichen Quertraversen sowie der Kippzylinderhalterung. Stahlkippbrücke bestehend aus Längsträgern, gekanteten Querträgern in kurzen Abständen, verschweißt für eine höhere Punktbelastung. Aufgeschweißte Bodenplatte mit Außenrahmen, vorderen und hinteren Kipplagern sowie Sicherheitsstütze und Fangseil. Muldenboden und Kippbrückenauflageflächen zu den Quer- und Längsträgern komplett mit Silikon versiegelt. Bordwände aus profiliertem Stahlblech mit Scheuerleiste. Haltehaken für Sicherungsnetz, Konturmarkierung.	Ja	
13.2.	Aufbaulänge	4000	
13.3.	Aufbaubreite	2420	
13.4.	Höhe Stirnwand	bis Oberkante Fahrerhaus mit 4 Zapfenaussätzen	
13.5.	Höhe Seitenwände, Heckbordwand	600	
13.65	Muldenboden Stahlblech Hardox 450 Stärke [mm] mit 5 paar Zurrösen (2000 daN) im Boden versenkt	5	
13.7	Stirnwand Stahlblech Hardox 450 Stärke [mm] mit 2 paar Zurrösen (4000 daN) links und rechts	3	
13.8	Seitenwände Stahlblech Hardox 450 Stärke [mm] Links und rechts: pendelnd und klappbar mit Federunterstützung, Heckwand feststehend	2,5	
13.9.	Kippanlage bestehend aus einem: Mehrstufenhydraulikzylinder, Druckbegrenzungsventil, Kippventil mit Steuerung aus dem Fahrerhaus, pneumatisches Umschaltventil, Kipper-Kran und Kipper- Anhänger, komplette Verrohrung und Verschraubung der Anlage	Ja	
13.10	Hydraulik angepasst an Verstellpumpe des Fahrzeugs mit Steuerblock	Ja	
13.11	Kugelkipplager mit vertauschsicheren Steckbolzen, geräuschkämpfenden Kunststofflagern	Ja	
13.12.	Besen, Schaufel, klappbare Aufstiegsleiter mit Halterung unter dem Kippboden	Ja	
13.13	Kippbrücke kugelgestrahlt, grundiert, Farbe RAL 2011	Ja	

13.14	Fahrzeugkennzeichnung nach DIN 30710	Ja	
14	<b>Wechselsystem</b>		
14.1	Wechselsystem bestehend aus festverschraubten Tragrahmen mit Querträgern und Twistlockverriegelungen montiert auf Fahrgestell	Ja	
14.2	Tragrahmen verstärkt für Heckkranmontage, ca. 12t	Ja	
14.3	Aufnahmen für Kurbelabstützungen	Ja	
14.4	Einsteckbare Kurbel Abstützungen [Stück]	4	
14.5	Hilfsrahmen kugelgestrahlt, grundiert, in Fahrgestellfarbe	Ja	
14.6	Hilfsrahmen mit Kippbrücke und Heckladekran komplett abnehmbar, alle hydraulischen und elektrischen Leitungen sind trennbar	Ja	
14.7	Lieferung Kunststoff-Staukasten ca. 450x550 je nach Fahrzeugmöglichkeiten Montage am Tragrahmen	Ja	
14.8	Winterdienstkonservierung	Ja	
15	<b>Heckkran</b>		
15.1	Lieferung und Montage Heckkran auf Tragrahmen, mit allen notwendigen Gutachten und Bescheinigungen zum Betreiben des Fahrzeuges Seitliche Auslage [m]	9,5	
15.2	Schwenkbereich [grad]	400	
15.3	Max. Hubkraft bei 9,6m Ausladung[kg]	810	
15.4	Max. Hubkraft bei 2,7m Ausladung[kg]	2300	
15.5	Steuerung des Standsicherheitsystems nach Beladezustand (LOAD-HPSC-Plus Modul)	Ja	
15.6	Max. Hubmoment	9.0 mt	
15.7	Seitliches Ausschieben der Abstützung vollhydraulisch mit Überwachung der Stützbeinausleger, ausgefahren und im eingefahrenen Zustand	Ja	
15.8	Ladegerät mit 2 Akkus, fest montiert im Fahrerhaus	Ja	
15.9	Kranstundenzähler	Ja	
15.10	Funkfernsteuerung mit 6 Funktionen, mit 2 Joysticks Steuerventil vorbereitet für Verstellpumpenbetrieb	Ja	
15.11	Zweischalengreifer 650 mm mit schraubbaren Zähnen und Rotator und sonstigen Zubehör in HPX Ausführung	Ja	
15.12	Anschweißhaken [Stück]	1	
15.13	Kolbstangenschutz für den Knickzylinder	Ja	
15.14	LED-Arbeitsscheinwerfer am Versatzkasten des Knickarms montiert	Ja	
15.16	Übergabe sämtlicher Elektro- und Hydraulikpläne, Ersatzteillisten, Sprengpläne, digital und Papierform	Ja	
15.17	Unterlegplatten inklusive Halter für alle Stützen	Ja	
15.18	24 Monate Garantie	Ja	
15.19	Einweisung vom mind. 3 Personen auf dem Betriebshof	Ja	
15.20	Kranprüfbuch	Ja	

Nr.	Gegenstand / Beschreibung	geforderte Fahrzeugkriterien	angebotene Fahrzeugkriterien
<b>16</b>	<b>Winterdienstausrüstung</b>		
<b>16.1.</b>	Ausrüstung des Fahrzeuges mit der notwendigen Kommunalhydraulik, um das Schiebeschild, das Flachsilo- Aufsatztellerstreugerät, den Heckkran sowie die Kippbrücke ordnungsgemäß benutzen zu können. Die Benutzung des Winterdienstpaketes hat allen gültigen Vorschriften und Normen zu entsprechen. Die dafür notwendigen Nachweise und Gutachten sind zu übergeben (Achslastberechnung, Technische Daten, DIN 30708, DIN EG 15597, EG-Konformitätserklärung) Im Fahrerhaus ist die Bedieneinheit für die Kommunalhydraulik mit integrierter Steuerung gut bedienbar anzubauen.	Ja	
<b>17.</b>	<b>Schneeräumschild</b>		
17.1.	Räumbreite bei 36° [mm]	2550	
17.2.	max. Gewicht [kg] bei einem Schwerpunktabstand von 820mm	1030	
17.3.	Schneepflughöhe mittig [mm]	1000	
17.4.	Schneepflugbeleuchtung aus LED mit Warnmarkierung DIN 30710, Warnflaggen	Ja	
17.5.	stabile, elastische, schwingungsgedämpfte Stahlkonstruktion zur optimalen Kraftübertragung	Ja	
17.6.	Schrägstellung stufenlos über Hydraulik alles Heben/Senken/Verschwenken	Ja	
17.7.	Bedienpult mit Schwimmstellung für Schneepflug, mit elektrischer Transportsicherung und Montage des Steuerpults im Fahrerhaus vorbereitet zur Datenexport (Mobiworx)	Ja	
17.8.	leichter 3-teiliger Schar mit Schürfleisten aus SRC 36 Wartungsarm, hohe Geräuschkämpfung, geringe Korrosion auch durch guten Korrosionsschutz, hohe Abriebfestigkeit, Abstellstützen mit Rollen, Rückstrahler und Hohlraumkonservierung	Ja	
17.9.	Lieferung und Montage der Frontanbauplatte	Ja	
17.10.	Anbauteile zur Frontanbauplatte nach DIN 76060, passend zur Hydraulikanlage des Fahrzeuges	Ja	
17.11.	2 Jahre Garantie, Erstmontage, Kalibrierung, Einweisung des Personals, Ersatzteilliste und Betriebsanleitung 2-fach	Ja	
17.12.	bedienungsfreundlicher und schneller Gerätewechsel	Ja	
		Nettopreis [€]	

Nr.	Gegenstand / Beschreibung	geforderte Fahrzeugkriterien	angebotene Fahrzeugkriterien
<b>18.</b>	<b>Feuchtsalzstreuer</b>		
18.1.	Min. Behälterinhalt Trockenstoff [m <sup>3</sup> ]	3	
18.2.	Behälterinhalt : Sole [l]	1400	
18.3.	max. Leergewicht [kg]	1300	
18.4.	max. Streuerhöhe [mm]	1100	
18.5.	Streubreite [m]	2-10	
18.6.	Streumenge [g] Salz	5-40	
18.7.	wegabhängige und voll synchronisierte Steuerung bei Vor- und Rückwärtsfahrt, Schneckenfördersystem mit mehrstufiger Steigerung zum gleichmäßigen Entleeren des Behälters, Schneckenabdeckung mit kurzer Auslauflänge bis ca. 300 mm	Ja	
18.8.	Hydraulikmotor mit Kettenantrieb für Schneckenfördersystem, mit hohem Drehmoment und stabilen, sicheren Anlauf, geschlossener Regelkreise für Schnecken, Teller und Solepumpe, elektrische Streukontrolle und optische mit LED-Scheinwerfer	Ja	
18.9.	Aggregatraum mit IP 65 Abdeckklappe, Sicherheitsleiter aus Edelstahl gemäß UVV-VBG, Planenklappdach aus PVC und Verriegelung gegen Auffliegen, Heckblinkleuchte LED, Warnmarkierung links/rechts DIN 30710, Farbe RAL 2011, Schild "Winterdienst" am Heck, Spritzschutz gegen Unterwerfen des Fahrzeuges	Ja	
18.10	FS30, Solebehälter für 1400 Liter aus PE, heckseitiger Storz C_Anschluß, Filter- und Umschalteinheit V2A DIN 1.4301, Befüllmöglichkeit über oberen Einfüllstutzen, hydraulische Solepumpe mit Trockenlaufschutz	Ja	
18.11	Salzbehälter aus V2A, Steuerpult IP 54 mit Schock unempfindlicher Elektronik, Bedienhalter mit Gelenkkopf, Jobcontroller IP 66 hinten am Streuer, Schalter Ein/Aus, visuelle Anzeige, Streuer Ein/Aus, Streukontrolle, Tankzustand, Feuchtsalz Ein/Aus, intelligente Streusymmetrie- und Streubreitenverstellung, menügeführte Prüfungsmöglichkeiten,( bei Teilausfall der Sensoren Weiterbetrieb über Kennlinien) Tagesanzeige für Salz- und Laugenmenge, Fahrstrecke, Betriebszeit, Autokalibrierung, Behälterschnellentleerung, vorbereitet zum Datenexport (Mobiworx)	Ja	
18.12	Streuteller und Rutsche, Verteilersystem aus V2A, Streutellerabdeckung, asymmetrische Streubildverstellung mittels Schwenkkopf, geschlossene Rutsche Länge ausgelegt für optimalen Abstand zwischen Streuteller und Fahrbahn 300 mm	Ja	
18.13	Antrieb über Kommunalhydraulik nach EN 15431 und Hydraulikanschüssen vorn am Streugerät	Ja	

**KO-Kriterium, d.h. bei Nichterfüllung = Ausschluss des Angebots**

Nr.	Gegenstand / Beschreibung	geforderte Fahrzeugkriterien	angebotene Fahrzeugkriterien
18.14	Der Streuer ist fest auf einen Adapterrahmen zu montieren, der im Austausch für die Kippbrücke auf das Chassis des Lkw festmontiert wird. Der Adapterrahmen erhält eine seitliche Abstützung mit 5 t Traglast und Kurbeltrieb. Der Teil des Adapterrahmens, welcher nicht durch den Streuer verdeckt ist, ist mit einer begehbaren Alu-Tränenblech-Abdeckung zu versehen, die mit einer fest montierten Klappleiter begehbar ist.	ja	
18.15	Garantie 2 Jahre, Erstmontage, Kalibrierung, Einweisung des Personals, Ersatzteilliste und Betriebsanleitung 2-fach	Ja	
<b>19.</b>	<b>Liefertermin</b>		
19.1.	Das Fahrzeug wird zugelassen auf dem Betriebshof übergeben (Datum) bei Vergabeentscheidung in der 4. KW 2026	24.9.2026	

Gesamtpreis	Netto [€]
-------------	-----------

## 5. Angebotsangabe

<b>Angebot netto</b>		€
Rabatt	%	€
Umsatzsteuer	19%	€
<b>Angebot brutto</b>		€
Bei Zahlung innerhalb von	Tagen % Skonto	€