

Leistungsverzeichnis

Lieferung von drei
Kleinkehrmaschinen mit
Winterdienstausstattung



www.aachener-stadtbetrieb.de



Aachener Stadtbetrieb – Mobilitäts- und Facilitymanagement

Geschäftsbereich 2

Fuhrparkmanagement

Madriдер Ring 20

52078 Aachen

Inhaltsverzeichnis

1.	Vorwort.....	3
1.1	Vorbemerkungen.....	3
1.2	Vorgaben.....	3
1.3	Allgemeine Anforderungen	4
2.	Technische Anforderungen Fahrzeug (TAF) (Einsitzig)	5
TAF-1	Gesamtfahrzeug	5
TAF-2	Antriebsstrang	5
TAF-3	Fahrwerk und Lenkung.....	5
TAF-4	Bremse	6
TAF-5	Arbeitsplatz & Ausstattung	6
TAF-6	Beleuchtung & Sicht.....	7
TAF-7	Hydraulik.....	7
3.	Technische Anforderungen Gerät (TAG).....	8
TAG-1	Besensystem.....	8
TAG-2	Kehrgutbehälter	8
TAG-3	Solesprühautomat.....	9
TAG-4	Keilräumschild	10
4.	Sonstiges.....	11
	Lieferung	11
	Garantie	11
	Zubehör.....	11
5.	Zusammenfassung	12

1. Vorwort

1.1 Vorbemerkungen

Die in diesem Leistungsverzeichnis (LV) aufgeführten Leistungsvorgaben sind vom Anbieter zu bestätigen bzw. anzugeben. Maximalwerte dürfen nicht überschritten und Minimalwerte nicht unterschritten werden. Bei Vorgabe von Toleranzen sind Abweichungen im angegebenen Rahmen zulässig. Bei ca. Angaben sind gemäß allgemeiner Verkehrsauffassung Abweichungen von unter zehn Prozent zulässig und führen nicht zum Ausschluss.

1.2 Vorgaben

1. In der Spalte „Bieter Daten“ unter dem Punkt „technische Anforderungen Fahrzeug bzw. Gerät“ sollen die Einhaltung der jeweiligen Anforderung bestätigt werden.
2. Zusätzlich sind technische Unterlagen beizufügen, aus denen die Eignung der angebotenen Produkte hervorgeht und prüfbar ist.
3. Ein angebotenes Fahrzeug, Arbeitsmaschine oder Gerät muss für den Betrieb im deutschen Markt vorgesehen und uneingeschränkt zulassungsfähig sein.
4. Es werden ausschließlich Angebote von neuen Produkten mit Serienreife und ohne vorherige Zulassung akzeptiert.
5. Auf ein Angebot von Reimporten ist ausdrücklich hinzuweisen und für das Produkt müssen folgende Vorgaben nachweislich eingehalten werden:
 - a. Das Produkt muss nachweislich der Konfiguration für den deutschen Markt entsprechen.
 - b. Die Herstellergarantie muss uneingeschränkt in Deutschland gelten.
 - c. Der vollumfängliche Service und die Ersatzteilversorgung müssen über autorisierte Vertragswerkstätten in der Region durchgeführt werden können.
6. Beschriftungen, Anleitungen und technische Unterlagen zu den Produkten sind in deutscher Sprache zu liefern.
7. Nationale und europäische Vorschriften und technische Anforderungen für den Bau von Fahrzeugen bzw. Arbeitsgeräten, sowie gültige UVV-Bestimmungen in der neuesten Fassung, müssen eingehalten werden.
8. Der Auftraggeber hält sich vor, eine Maschinenvorführung der angebotenen Produkte durchzuführen, um die Einhaltung der Anforderungen des Leistungsverzeichnisses zu überprüfen. Dazu hat der Bieter auf Verlangen des Auftraggebers eine maximal eintägige Maschinenvorführung in Aachen durchzuführen. Dieser wohnt eine repräsentative Kommission von 5 Mitarbeiter*innen des Aachener Stadtbetriebs bei (Bereichsleitung Straßenreinigung, zwei Maschinenbediener, je ein Mitarbeiter der Fuhrparkverwaltung und Instandhaltung).

9. Die Bewertungsmatrix, wonach der Bestbietende ermittelt wird, setzt sich aus den folgenden Kriterien zusammen:
- i. Preis (50%)
 - ii. Technische Leistungsmerkmale (50%)

Erläuterungen sind der beigefügten Anlage zu entnehmen.

1.3 Allgemeine Anforderungen

Lieferung von **3 Sets** Kommunalpflegemaschinen für die Reinigung der städtischen Geh- und Radwege. Die Fahrerkabine muss ROPS und das Gesamtgerät muss aktuell AGR geprüft und zertifiziert sein. Ein Nachweis darüber ist erforderlich und dem Angebot beizufügen. Ebenso ist die Eignung der angebotenen Rad-/Reifenkombination nach § 35 StVO für das Befahren von Geh- und Radwegen zu belegen.

Ein Set besteht aus:

- Geräteträgerfahrzeug
- 3-Besen-Kehreinheit
- Saugbehälter
- Schneeräumflug
- Solesprühautomat

Für das angebotene Produkt gilt zudem folgendes:

Vorhandene Solesprüher Bucher Husky 07, Keilräumschilder KIF KVS 1700/MN, HAKO 2-Besen Kehreinheit, HAKO Universal-Saugbehälter, sowie ein Schrubbdeck HAKO CityCleaner müssen betriebsbereit montiert werden können (notwendige Wasser-, Hydraulik- oder sonstige Arbeitskreise und Verschlauchungen müssen bei der Konfiguration der Maschine berücksichtigt werden). Diese sind gegebenenfalls vom Bieter im Vorfeld zu besichtigen, um die Kompatibilität zu prüfen. Termine zur Besichtigung sollen über die Vergabepattform angefragt werden. Der Umbau auf vorhandene Maschinen muss weiterhin werkzeuglos möglich sein. Erforderliche Adapter müssen sich werkzeuglos und von nur einer Person entfernen lassen.

2. Technische Anforderungen Fahrzeug (TAF) (Einsitzig)

TAF-1 Gesamtfahrzeug

Anforderer			Bieter
Pos.	Auswahl	Beschreibung	Daten
TAF-1-1	Fahrzeugtyp	Knickgelenkte-Kompaktkehrmaschine Gesamtgerät AGR geprüft (Zertifikat ist beizufügen)	
TAF-1-2	Zulassung	EU-Typzulassung Grundgerät LoF	
TAF-1-3	Abmessungen Grundgerät LxBxH in mm	max. 3.900 x max. 1.300 x max. 2.000	
TAF-1-4	ZGG in kg	max. 3.500	
TAF-1-5	Radstand in mm	max. 1.750	
TAF-1-6	Ø Wendekreis (Dwa) in mm Angabe nach DIN EN 15429	max. 5.600	
TAF-1-7	Kabine	geschlossene Kabine ROPS geprüft (Zertifikat ist beizufügen)	
TAF-1-8	Farbe	Verschaltungen soweit möglich in Reinweiß RAL 9010	
TAF-1-9	Markierung	Warnmarkierung angelehnt an DIN 30710 an Aufbauten und Fahr- gestell	
TAF-1-10	Schmieranlage	Zusammenführung aller Schmierpunkte an zentraler Stelle mit einem zentralen Schmierpunkt und Fettverteiler separat für Grundgerät, Besenanlage und Kehrgutbehälter	
TAF-1-11	Versiegelung	witterungs- und korrosions- beständig	

TAF-2 Antriebsstrang

Anforderer			Bieter
Pos.	Auswahl	Beschreibung	Daten
TAF-2-1	Kraftstoffart	Diesel	
TAF-2-2	Leistung in kW	min. 50	
TAF-2-3	Wendelüfter	zum Ausblasen der Kühlersiebe	
TAF-2-4	Geschwindigkeit in km/h	Transportfahrt bis 40	
TAF-2-5	Fahrtrieb	hydrostatischer Fahrtrieb mit permanentem Allradantrieb	
TAF-2-6	Schadstoffklasse	min. Stage V mit DPF	
TAF-2-7	Kraftstoffmenge in Liter	min. 50, Tank abschließbar	

TAF-3 Fahrwerk und Lenkung

Anforderer			Bieter
Pos.	Auswahl	Beschreibung	Daten
TAF-3-1	Lenkung	- hydraulisch knickgelenktes 4- Rad-Chassis	

		- Lenkwinkel 45° - wartungsfreies Knickgelenk	
TAF-3-2	Fahrwerk	- Vorder- und Hinterachse mit Schraubenfedern und Stoßdämpfer - Stabilisator an der Hinterachse	
TAF-3-3	Lenksäule	schwenkbar und höhenverstellbar	
TAF-3-4	Reifen	Ganzjahresbereifung nach § 35 StVO für das Befahren von Geh- und Radwegen geeignet	

TAF-4 Bremse

Anforderer			Bieter
Pos.	Auswahl	Beschreibung	Daten
TAF-4-1	Betriebsbremse	hydrostatische Bremse auf alle vier Räder, Scheibenbremse vorne mit lastabhängiger Unterstützung über Fahrtrieb auf beide Achsen	
TAF-4-2	Feststellbremse	auf Vorder- und/oder Hinterachse wirkend	

TAF-5 Arbeitsplatz & Ausstattung

Anforderer			Bieter
Pos.	Auswahl	Beschreibung	Daten
TAF-5-1	Kabine	Komfortkabine mit Komfortfahrersitz und in die Armlehne integrierter Bedienung	
TAF-5-2	Anzahl der Sitzplätze	ein Fahrersitz mittig angeordnet in der Kabine	
TAF-5-3	Ausstattung Sitz	- luftgefedert - Sitzheizung - Höhen-, Längs- und Gewichtseinstellung - verstellbare Rückenlehne - einstellbare Lendenwirbelstütze - integrierter 3-Punkt-Sicherheitsgurt	
TAF-5-4	Innenraumbeleuchtung	ja	
TAF-5-5	Klimaanlage	ja	
TAF-5-6	Innenraumheizung	ja	
TAF-5-7	Scheibenwaschanlage	mindestens für Frontscheibe	
TAF-5-8	Fenster	seitliche Schiebefenster	
TAF-5-9	Radio	DAB+ mit integrierter Bluetooth - Freisprecheinrichtung	
TAF-5-10	Getränkehalter	ja	
TAF-5-11	Dokumentenhalter	ja	
TAF-5-12	Anlagenbedienung	- Bedienpult rechts oder links neben dem Fahrersitz an der Armlehne - „Einknopfbedienung“: Durch das wiederholte drücken eines Knopfes muss die Maschine das Kehren	

		einstellen und mit den vorherigen Einstellungen wieder beginnen - zentrale Bedieneinheit für alle Anbaugeräte geeignet (z.B. WD/ Kehren) inkl. Anbaugeräte- erkennung - zentral angebrachtes Display zur Funktionsüberwachung - automatische Gerätekennung für Anbaugeräte mit Kodierstecker	
TAF-5-13	Betriebsstundenzähler	ja, Zähler für Kehrstunden und - kilometer	
TAF-5-14	Batterietrennschalter	ja	

TAF-6 Beleuchtung & Sicht

Anforderer			Bieter
Pos.	Auswahl	Beschreibung	Daten
TAF-6-1	Rückleuchten	LED	
TAF-6-2	Hauptscheinwerfer	LED	
TAF-6-3	Arbeitsscheinwerfer	- 2 x LED-Arbeitsscheinwerfer auf Besen und Kehr-/Arbeitsfläche vor dem Fahrzeug gerichtet - 1 X LED-Arbeitsscheinwerfer am Vorlaufbesen - 1 x LED-Arbeitsscheinwerfer auf den Saugmund gerichtet - 2x LED-Arbeitsscheinwerfer an der Kabinenrückseite nach hinten gerichtet	
TAF-6-4	Rundumkennleuchte	in Anzahl und Ausführung nach ECE-R65 verbaut	
TAF-6-5	Außenspiegel	2 Stück beheizbar	
TAF-6-6	Verglasung	Sicherheitsglas	
TAF-6-7	Kamera	Kamerasystem min. 270° mit Farbmonitor in der Fahrerkabine sowie Kamera am Saugmund	

TAF-7 Hydraulik

Anforderer			Bieter
Pos.	Auswahl	Beschreibung	Daten
TAF-7-1	Pumpe	Load-Sensing-Hochdruckhydraulik	
TAF-7-2	Arbeitskreise	2	
TAF-7-3	Volumenstrom in l/min	zum Betrieb der in → 1.3 Allgemeine Anforderungen aufgezählten Anbaugeräte	Kreis 1 (Front) _____ Kreis 2 (Heck) _____
TAF-7-4	Druck in bar	zum Betrieb der in → 1.3 Allgemeine Anforderungen aufgezählten Anbaugeräte	Kreis 1 (Front) _____ Kreis 2 (Heck) _____
TAF-7-5	Sonstiges	- flachdichtende Hydraulikkupp- lungen vorne und hinten	

		- Oberlenker verstellbar - Frontaushebung (Hubwerk) zwecks Entlastung → Anbaugeräte müssen im Andruck ca. 0-150 kg verstellbar sein	
--	--	--	--

3. Technische Anforderungen Gerät (TAG)

TAG-1 Besensystem

Anforderer			Bieter
Pos.	Auswahl	Beschreibung	Daten
TAG-1-1	Besensystem	- <u>3-Besen Kehreinheit, bestehend aus:</u> - Hauptbeseneinheit mit 2 Stk. Tellerbesen (Besendrehzahl und Besendruck hydraulisch einstellbar) - „dritte-Besen-Einheit“ mit 1 Stk. Vorlaufbesen (Besendrehzahl und Besendruck hydraulisch einstellbar, Vorlaufbesen links und rechts versetzbar mit automatischer Besendrehrichtungsumkehr) - Grobschmutzklappe	
TAG-1-2	Besentyp	- Tellerbesen mit Stahlborsten - 2 Stk. Hauptbesen Ø ca. 700 mm - 1 Stk. Vorlaufbesen Ø ca. 900 mm	
TAG-1-3	Kehrbreite in mm	ca. 1.200 bis min. 2.200 (mit Standardbesen)	
TAG-1-4	Staubbindung	Wasserdüsen für Besen, in der Kabine zu und abschaltbar	
TAG-1-5	Besensteuerung	- Arbeitsbreite rechts und links über Besensteuerung hydraulisch regelbar - Besen min. 2-fach und einzeln verstellbar - Anpressdruck hydraulisch verstellbar	
TAG-1-6	Saugmund	vollständig werkzeuglos demontierbar	
TAG-1-7	Aufnahmesystem	Schnellwechselsystem auf Rollen zum werkzeuglosen Wechsel von Beseneinheit auf WD-Ausstattung	

TAG-2 Kehrgutbehälter

Anforderer			Bieter
Pos.	Auswahl	Beschreibung	Daten
TAG-2-1	Kehrgutbehälter	- nutzbares Volumen (DIN EN 15429) min. 1.000 l - Entleerhöhe min. 1.400 mm - Umlaufwasserablass - Anfahrschutz im unteren Fahrzeugbereich	

TAG-2-2	Wassersystem	- Frischwassertank mit min. 180 l - Umlaufwasser 0-200 l - Hydrantenanschluss	
TAG-2-3	Zubehör	- Hochdruckwassergerät inkl. Spritze mit min. 100 bar Druck - Adapter von C-Rohr auf Befüllstutzen für Frischwasser-Befüllung - Nothandpumpe - Schmutzkratzer zum Reinigen des Behälters und des Saugrohrs (inkl. Halterung)	
TAG-2-4	Aufnahmesystem	Schnellwechselsystem auf Rollen zum werkzeuglosen Wechsel von Kehrgutbehälter auf WD-Ausstattung	

TAG-3 Solesprühautomat

Anforderer			Bieter
Pos.	Auswahl	Beschreibung	Daten
TAG-3-1	Antrieb	hydraulisch über o.g. Trägerfahrzeug	
TAG-3-2	Abmaße (LxBxH)	max. 1.200 x max. 1.200 x max. 800	
TAG-3-3	Behältervolumen in l	min.700 l	
TAG-3-4	Streubreite in m	1,00 - 6,00, stufenlos einstellbar	
TAG-3-5	Ausführung	Solebehälter mit integrierten Schwallwänden	
TAG-3-6	Material	Sole FS100	
TAG-3-7	Streuteller	Bürstenteller	
TAG-3-8	Markierung	Warnmarkierung nach DIN 30710 und „Winterdienst“ Schriftzug	
TAG-3-9	Leergewicht in kg	max. 450	
TAG-3-10	Farbe	RAL 2011	
TAG-3-11	Rundumkennleuchte	LED	
TAG-3-12	Arbeitsscheinwerfer	LED	
TAG-3-13	Abstellvorrichtung	Abstellstützen mit Rädern	
TAG-3-14	Steuerung	elektronische Steuerung des Streuers vom Fahrerhaus aus mittels Bedienpult inkl. Bedienpulthalter	
TAG-3-15	Bedienpult	- Farbdisplay - Helligkeit dimmbar - Verstellen der Streumenge / Streubreite - hinterleuchtete Funktionstasten - Rundumkennleuchte und Arbeitsscheinwerfer müssen ein- und ausgeschaltet werden können - RS-232 Schnittstelle für Streudatenerfassung	

TAG-3-16	Reglung der Streumenge	vollautomatisch, geschwindigkeitsabhängig	
TAG-3-17	Korrosionsschutz	Befüllung über Festverrohrung in Edelstahl	
TAG-3-18	Sonstiges	- elektronische Streukontrolle - elektrische Streubildverstellung	

TAG-4 Keilräumschild

Anforderer			Bieter
Pos.	Auswahl	Beschreibung	Daten
TAG-4-1	Arbeitsbreite in mm	- gerade: 1.650 – 1.700 - Keilform: 1.400 – 1.500 - seitlich: 1.500 – 1.600	
TAG-4-2	Scharhöhe in mm	min. 700	
TAG-4-3	Gewicht in kg	max. 200	
TAG-4-4	Markierung	Warnmarkierung nach DIN 30710	
TAG-4-5	Farbe	RAL 2011	
TAG-4-6	Schwenkeinrichtung	hydraulisch, angesteuert über Joystick in Fahrerkabine	
TAG-4-7	Anfahrsicherung	4 Federklappen	
TAG-4-8	Randsteinabweiser	1 Paar	
TAG-4-9	Schürfleiste	Kunststoffschürfleiste	
TAG-4-10	Beleuchtung	LED-Pflugbeleuchtung	
TAG-4-11	Sonstiges	2 x Warnflagge mit elastischem Stiel nach StVZO	

4. Sonstiges

Lieferung

Anforderer			Bieter
Pos.	Auswahl	Beschreibung	Daten
LF-1	betriebsfertige Lieferung	frei Haus zum Madrider Ring 20, 52078 Aachen	
LF-2	Hinweis	es gelten die zusätzlichen Vertragsbedingungen (VZB bzw. VgV) der Stadt Aachen.	
LF-3	Einweisung des Bedienpersonals	ja vor Ort (Madrider Ring 20, 52078 Aachen)	

Garantie

Anforderer			Bieter
Pos.	Auswahl	Beschreibung	Daten
G-1	Gesamtgeräteträger	min. 24 Monate oder min. 3.000 Betriebsstunden (was zuerst eintritt)	

Zubehör

Anforderer			Bieter
Pos.	Auswahl	Beschreibung	Daten
ZB-1	Schulung	- Durchführung durch Hersteller - für 4 Werkstattmitarbeitende - zur Einweisung und Anleitung für Wartungen und Reparaturen - Ausstellung eines Zertifikats nach Abschluss der Schulung	
ZB-2	Bedienungsanleitung	in Papier und als PDF-Datei	
ZB-3	Warndreieck	ja	
ZB-4	Verbandskasten	ja	
ZB-5	Warnweste	für jeden Insassen	
ZB-6	Feuerlöscher	ja	
ZB-7	Zulassungsbescheinigung	Teil 2	
ZB-8	Notlaufgrad / Ersatzrad	ein vollwertiges Ersatzrad pro Maschine, lose mitgeliefert	

5. Zusammenfassung

(Vom Bieter auszufüllen)

Eindeutige Bezeichnung der angebotenen Gegenstände:

Garantiedauer:

Liefertermin:

_____ Wochen nach Bestelleingang

Stückpreis Geräteträger (Netto)

_____ Euro

Stückpreis Kehreinheit (Netto)

_____ Euro

Stückpreis Saugbehälter (Netto)

_____ Euro

Stückpreis Schneepflug (Netto)

_____ Euro

Stückpreis Streuer (Netto)

_____ Euro

.....

Angebotspreis 1 Set (Netto)

_____ Euro

Angebotspreis 3 Sets (Netto)

_____ Euro

zzgl. 19 % MwSt.

_____ Euro

Angebotspreis (Brutto)

_____ Euro

=====