

Beschlussvorlage

Vorlage Nr.: BV/0395/2023

Beratungsfolge	Sitzungstermin	Zuständigkeit
Bauausschuss	23.03.2023	Vorberatung
Rat der Stadt	28.03.2023	Entscheidung

Ersatzbeschaffung Kleinkehrmaschine (Bj. 2017)

Beschlussentwurf:

Die Verwaltung wird beauftragt die Ersatzbeschaffung der Kleinkehrmaschine bei einer Förderzusage als Elektrovariante, ansonsten als konventionelle Variante gemäß der städtischen Vergabeordnung auszuschreiben und zu vergeben.

Erläuterung:

Die Kleinkehrmaschine aus dem Baujahr 2017 wird eingesetzt für die Straßen- und Wegereinigung in der verkehrsberuhigten Innenstadt, in dem verkehrsberuhigten Bereich Nordstadt III, im Bereich In den Höfen, sowie seit dem Jahr 2023 auch Teilstraße im Bereich Bergerhof. Darüber hinaus wird die Kleinkehrmaschine eingesetzt für die Reinigung nach Veranstaltungen (z. B. Karnevalszug, Jahrmarkt Schützenfest, Pflaumenkirmes, Weihnachtssingen, Sylvester).

Der Abschreibungszeitraum der Kleinkehrmaschine beträgt 6 Jahre und muss aus Sicht der Verwaltung aufgrund erhöhter Reparaturanfälligkeit ersetzt werden. Es häufen sich Schäden an der Hydraulik und an der Mechanik. Eine Revision des gesamten Fahrzeuges läge über dem Restwert des Fahrzeuges.

Die jetzige 4,5t Bucher Maschine hat sich bewährt und soll durch den direkten Nachfolger ersetzt werden. Abgasnormbedingt ist das Nachfolgemodell mittlerweile 4,8t schwer. Des Weiteren gibt es diese Maschine mittlerweile auch in einer elektrischen Version.

Aus diesem Grund hat sich der Betriebshof im vergangenen Jahr diverse Modelle verschiedener Hersteller, insbesondere mit Akkutechnologie, vorführen lassen.

Fazit: Leistungsmäßig ist die vorhandene Bucher-Maschine Referenz und absolut erforderlich. Da wir dieses Jahr 13 Kehrkilometer dazu bekommen haben, darf die Maschine auch keineswegs kleiner werden, während die nächst größeren Geräte nicht mehr auf

unsere Anlagen passen würden.

In der Saugleistung unterscheiden sich Elektro und Dieselvariante nicht.

Nachteil Elektrovariante:

Da die zur Verfügung stehende Akkukapazität der Maschine ohne Zwischenladung mittags nicht für die Aufgabenerledigung eines ganzen Arbeitstages ausreicht, ist eine Zwischenladung erforderlich. Des Weiteren muss die Ladeinfrastruktur am Betriebshof noch überprüft werden und ggfls. ergänzt werden (zusätzliche Kosten). An Tagen mit besonderen Anforderungen wie z.B. Karneval//Sylvester/Kirmes usw. ist der Einsatz der Maschine nicht vollumfänglich möglich, da ein Zwischenladen hier nicht abbildbar ist. Außerdem ist es ungewiss, ob das Fahrzeug bei abnehmender Akkukapazität (z.B. durch Kälte, zunehmendes Fahrzeugalter) die Dauerleistung trotz Zwischenladen in der Mittagspause (30 min) langfristig erfüllt. Somit besteht die Befürchtung (niemand gibt uns verwertbare Daten oder gar Garantien), dass in 3-4 Jahren, trotz Zwischenladen, keinen Arbeitstag mehr durchgefahren werden kann. Speziell in der Laubsaison und an Veranstaltungstagen würden wir dann ggf. handlungsunfähig.

Es gibt zwar teure zusätzliche Akkugarantien (ca. 5.000€/Jahr) welche zwar den Totalausfall des Akkus (70.000,-) abdecken, jedoch nicht den natürlichen Kapazitätsverlust/Verschleiß.

Die Dieselvariante ist etwas wartungsintensiver, was den Verbrennungsmotor anbelangt, daher sind die kalkulierbaren Wartungskosten leicht höher. Unsere jetzige Dieselmachine war jahrelang sehr zuverlässig, was momentan jedoch altersbedingt stark nachlässt. In jedem Fall würde die neue Maschine mit einem Hochdruckreiniger ausgerüstet, um zukünftig auch unser Stadtmobiliar sowie Kunstobjekte (bis ca. 2 m Höhe) pflegen zu können.

Kostenschätzung:

Dieselvariante ca. **170.000 € brutto**

Diesel/Jahr: bei 1,70€/Liter ca. **10.000,-/Jahr**, (inkl. der neuen 13 Kehrkilometer)

Wartungskosten der letzten Jahre etwa **6.000,- /Jahr**

Reparaturen durchschnittlich steigend, bis dato ca. **5.000,- /Jahr**

Elektrovariante ca. **360.000 € brutto**

Strom/Monat: geschätzt bei 40Ct/KWh und 63KWh (Volladung) bei 20

Kehrtagen/Monat ca. **6.000,-/Jahr**

Wartungskosten voraussichtlich etwas geringer **4.500,- /Jahr** (Motorwartung

entfällt)

Reparaturkosten voraussichtlich vergleichbar **5.000,- /Jahr**

Akkugarantie ab 3tem Jahr **4.690,- /Jahr**

Die laufenden Betriebskosten auf einer Lebensdauer von 6 Jahren gerechnet, sind somit bei der elektrischen Varianten insgesamt nur ca. 14.200 € brutto günstiger als bei der Dieselvariante.

Für die deutlich höheren Anschaffungskosten von rund 190.000 € brutto kann eine Förderung beantragt werden. Diese liegt bei rund 80 % der Mehrkosten, sodass der Eigenanteil der Stadt bei der elektrischen Variante dann bei rund 208.000 € brutto liegt.

Vorschlag der Verwaltung:

Die Stadt beantragt für Ersatzbeschaffung der Kleinkehrmaschine Fördermittel.

Bei Förderzusagen Anschaffung einer vollelektrischen Kleinkehrmaschine, ansonsten einer konventionell angetriebenen Kleinkehrmaschine.