

Vorlage der öffentlichen Sitzung des Ausschusses für Technik, Umwelt, Planung und Verkehr



Stadtverwaltung
WALLDORF

Walldorf, 15.06.2022

Nummer TUPV 21/2023	Verfasser Herr Tisch	Az. des Betreffs 023.5; 794.50	Vorgänge TUPV 17.05.2022 TUPV 26.04.2022 TUPV 29.03.2022
-------------------------------	--------------------------------	--	--

TOP-Nr.: 3.

BETREFF

Beschaffung Kehrmaschine- weiteres Vorgehen

HAUSHALTSAUSWIRKUNGEN

Die erforderlichen Mittel sind im Haushalt 2023 vorgesehen.

HINZUZIEHUNG EXTERNER

./.

BESCHLUSSVORSCHLAG

Der Ausschuss für Technik, Umwelt, Planung und Verkehr beschließt

1. die zeitnahe Beschaffung einer Kehrmaschine mit konventioneller Antriebstechnik und
2. die Beschaffung einer weiteren Kehrmaschine mit Elektro-Antrieb bei Vorliegen eines Förderbescheides für diesen Kauf im Grundsatz.



SACHVERHALT

Die Notwendigkeit der Beschaffung einer Kehrmaschine war im Jahr 2022 schon mehrfach Gegenstand von Beratungen im Ausschuss für Technik, Umwelt, Planung und Verkehr. Im Haushalt 2021 waren erstmals Mittel zum Ersatz einer Kehrmaschine aus dem Bestand angemeldet worden. Gegenstand der Diskussionen in den Gremien im letzten Jahr war dabei nicht die grundsätzliche Notwendigkeit der Beschaffung, sondern insbesondere die Antriebstechnik der neu zu beschaffenden Kehrmaschine.

Neben den Kehrmaschinen mit Verbrennungsmotoren gibt es mittlerweile auch entsprechende Fahrzeuge mit elektrischen Antrieben. In den bisherigen Vorlagen zu Thematik waren viele unterschiedlichste Informationen und Aspekte von konventionellen Kehrmaschinen und den Kehrmaschinen mit elektrischen Antrieb dargestellt werden, diese sollen jedoch im Rahmen dieser Vorlage nicht nochmals alle wiederholt werden.

Die Straßenreinigung im Stadtgebiet Walldorf wird normalerweise über zwei Kompaktkehrmaschinen durchgeführt, welche nach Möglichkeit täglich im Einsatz sind. Die Maschinen haben gegenüber anderen Fahrzeuge des Bauhofes einen höheren relativen Energieeinsatz, da neben dem Bewegen des Fahrzeuges, auch das Schmutzgebläse und die Kehrbesen betrieben werden müssen. Durch den täglichen Einsatz kommen diese sehr kompakt gebauten technischen Fahrzeuge auf relativ hohe Einsatzzeiten im Jahr, sodass die Lebensdauer der Kehrmaschinen deutlich unter anderen Fahrzeuge des Bauhofes liegen. Die Laufzeiten von Nutzfahrzeugen dieser Art liegt daher bei ca. fünf Jahren Gesamtbetriebszeit. Die Kehrmaschine, welche zunächst ersetzt werden muss, ist bereits deutlich über sieben Jahre in Betrieb. Es hat sich in den letzten Jahren gezeigt, dass immer häufiger Reparaturarbeiten notwendig sind. Dabei entstehen vermehrt Standzeiten der Maschine, die zuletzt immer mehr Raum eingenommen haben. Reparaturen sind zunehmend teuer und auch mit längeren Standzeiten für diese verbunden. Dies ist auch über reduzierte Einsatzzeiten der Kehrmaschinen im Stadtgebiet wahrnehmbar. Daher ist der Ersatz der Kehrmaschinen notwendig, da inzwischen beide Kehrmaschinen über den üblichen Gesamtnutzungsdauern solcher Fahrzeuge liegen.

Kostendimension:

Zur Ermittlung der Kostendimension waren seitens des städtischen Bauhofes 2022 unterschiedliche Angebote für Kehrmaschinen eingeholt worden. Referenz war dabei ein Fahrzeug, welches sich baugleich, allerdings einmal mit Verbrennungsmotor und einmal als Elektrofahrzeug, beschaffen ließe. Die Kompakt-Kehrmaschine mit konventioneller Antriebstechnik lag bei 138.809,34 EUR und die Kehrmaschine mit Elektroantrieb lag bei 293.090,93 EUR. Die Lieferanten solche Maschinen gehen von Preissteigerungen von mindestens 10% bis 15% aus, dass die konventionelle Maschine bei ca. 152.000 € und die E-Kehrmaschine bei ca. 322.000 € als Kostendimension liegen wird. Damit ist die Elektro-Kehrmaschine beim doppelten Kosten gegenüber der Maschine mit einem Verbrennungsmotor. Daher wäre eine Beschaffung einer E-Kehrmaschine mit einer Förderung deut-

lich darstellbarer. Mietmodelle waren auch schon aufgezeigt worden, diese führen jedoch in der Gesamtbetrachtung zu höheren Kosten.

Förderung:

Bezogen auf die Förderung von eNutzfahrzeugen durch den Bund wurde in den letzten Vorlagen, die Bemühungen um eine Förderung dargestellt. Nach der erfolgten Ablehnung des Antrages auf Förderung beim Bund, ist derzeit noch nicht bekannt, wann wieder ein entsprechendes Förderprogramm aufgesetzt werden soll. Aktuell ist kein entsprechendes Programm aufgelegt. Solche Förderungen zielen dabei auf hohe Kilometerleistungen von Nutzfahrzeuge pro Jahr, die größte CO₂-Einsparung und das zulässiges Gesamtgewicht der Nutzfahrzeuge ab. Dabei stehen die Anträge im Wettbewerb. Die kleineren Kompakt-Kehrmaschinen, welche bei uns im Einsatz sind, liegen jedoch bei den Laufleistungen und den Einsparungen zumeist unter den Ansätzen der Programme, da hier auch auf die damit verbundenen Effekte abgehoben wird. Unsere Förderstelle sieht hier nur bedingt die Chance zeitnah eine Förderung zu bekommen. Dennoch wird man dies weiter verfolgen. Die Beschaffung der Kehrmaschine ist allerdings weiterhin zeitnah notwendig und mittlerweile auch dringlich.

Aspekte zum Einsatz:

Im täglichen Routinebetrieb leisten natürlich auch eKehrmaschinen trotz der erforderlichen Ladezeiten Ihren Dienst und sind inzwischen Teil der Fahrzeugflotten und Maschinenparks kommunaler Träger. Nicht zuletzt Jahr hat sich in vergangenem Jahr gezeigt, dass es neben regulären Einsatzszenarien auch spezifische Anforderungen bestehen. Ein weiterer Aspekt bei der Anforderung an eine Kehrmaschine kann auch der Einsatz bei einem möglichen Katastrophenfall sein. Nach Hochwasser oder Starkregenereignissen kann durchaus ein intensiver Einsatz der Kehrmaschinen notwendig sein, um Straßen und öffentliche Räume von Unrat, Morast und Schlamm zu befreien. Bei solchen Einsätzen werden die Maschinene deutlich stärker gefordert und deutlich mehr Energie verbraucht. Hier kann es sehr schnell passieren, dass E-Kehrmaschinen aufgrund des Akkubetriebes schnell entladen sind und eine erneute Ladung erfolgen muss. Bei solchen Lagen kann es aber auch zu Unterbrechungen der Stromversorgung kommen, sodass es sein kann, dass ein kurzfristig notwendiges Laden eines eFahrzeugs nicht möglich wäre. Sollte die Ladeinfrastruktur des eFahrzeuges betroffen sein, kann ein kontinuierlicher Einsatz der Kehrmaschine nicht stattfinden. Ein Fahrzeug mit Kraftstoff zeigt sich in solchen Situationen deutlich unabhängiger und sicherer in Bezug auf die Einsatzfähigkeit.

Wie bereits dargelegt ist bei Nutzfahrzeugen dieser Art unter normalen Umständen von einer Laufzeit von ca. fünf Jahren auszugehen. Aktuell werden die Kehrmaschine vom Bauhof zwar länger betrieben, allerdings zeigt sich deutlich im Verschleiß und den daraus resultierenden Reparaturen, sodass nun umgehend eine Ersatzbeschaffung ansteht. Vor dem Hintergrund, dass eigentlich schon die Ersatzbeschaffung der zweiten Kehrmaschine ebenfalls ansteht, kann man beim weiteren Vorgehen auch perspektivisch über die Beschaffung der zweiten Maschinen nachdenken. Eine Beschaffung einer eKehrmaschinen ohne eine Förderung lässt sich aufgrund der dargestellten Kostendifferenz nicht sinnvoll darstellen. Daher wäre es aufgrund der Dringlichkeit durchaus denkbar, zunächst in die Beschaffung einer Kehrmaschine mit Verbrennungsmotor zu gehen und

dann die Ersatzbeschaffung der zweiten Kehrmaschine als eFahrzeug durchzuführen, wenn eine Förderung möglich ist. Zwei Kehrmaschinen mit unterschiedlichen Antrieben zu haben und so Erfahrungen bezogen auf die Unterschiede und Einsatzmöglichkeiten zu gewinnen wäre sicherlich auch sinnig. Diese Möglichkeit einer abgestuften Beschaffung wurde auch im Rahmen der Haushaltsberatungen angesprochen und auch als gangbarer Weg angesehen, um zeitnah eine Ersatzbeschaffung vornehmen zu können.

Bei der Beschaffung muss man im Grundsatz auch beachten, dass derzeit schon sehr lange Lieferzeiten für Nutzfahrzeuge bestehen. Die Lieferung bzw. die Einsatzbereitschaft einer neuen Maschine kann bis zu neun Monate dauern. Daher ist eine Entscheidung zum Einstieg in den Beschaffungsweg für die Kehrmaschine dringlich notwendig und sollte zu einer Entscheidung kommen.

Daher wird dem Ausschuss für Technik, Umwelt, Planung und Verkehr vorgeschlagen eine zeitnahe Beschaffung einer Kehrmaschine mit konventioneller Antriebsart anzugehen und die Beschaffung einer weiteren Kehrmaschine mit Elektro-Antrieb bei Vorliegen eines Förderbescheides für den Kauf im Grundsatz ebenfalls vorzusehen. Nach einer Beschlussfassung würde die Verwaltung zeitnah entsprechende Angebote einholen, um den Beschluss zu einem Ankauf vornehmen zu können. Die Beschaffung der Kehrmaschine zum Einsatz in der Stadtreinigung soll die Qualität und den gewohnten Umfang der Straßenreinigung im Walldorfer Stadtgebiet sicherstellen und gewährleisten.

Matthias Renschler
Bürgermeister