

Sitzungsvorlage

Gremium: Ausschuss für Umwelt und Technik
Am: 07.02.2017

Betreff:

Einsatz von Laubbläsern - Anfrage der SPD-Fraktion in der Sitzung des Ausschusses für Umwelt und Technik am 12. April 2016

Anlage(n):

Mitzeichnung

Beschlussvorschlag:

1. Der Beschaffung von zwei elektrisch betriebenen Rückenblasgeräten (2 verschiedene Fabrikate) für einen Langzeittest zum Preis in Höhe von rd. EUR 5.000 wird zugestimmt.
2. Der Ausarbeitung einer mittelfristigen Investitionsplanung zur Einführung elektrisch betriebener Kleingeräte (Bläser, Freischneider, Heckenscheren) zum HH-Plan 2018/2019 wird zugestimmt.

Beratungsfolge:

Vorlage an	zur	Sitzungsart	Sitzungsdatum	Beschluss
Ausschuss für Umwelt und Technik	Beschlussfassung	öffentlich	07.02.2017	

Haushaltsrechtliche Deckung

Finanzielle Auswirkungen:

HHJ	Produkt	Bezeichnung
2017	I 11250207	Erwerb bewegl. Vermögensgegenstände

Sachkonto	Bezeichnung	Erläuterung	Plan	Betrag
7831000		Die außerplanmäßige Ausgabe in Höhe von rd. EUR 5.000 wird über eine Umschichtung aus dem Ergebnishaushalt, PSK 1125056801/4221000, Unterhaltung Maschinen und Geräte, gedeckt.	Außerpl.	5.000,00

Deckungsvorschlag:

HHJ	Produkt	Bezeichnung
2017	1125056801	Unterhaltung Maschinen und Geräte

Sachkonto	Bezeichnung	Erläuterung	Betrag
4221000	Unterhaltung bewegl. Vermögen	Die Umschichtung in Höhe von rd. EUR 5.000 zur Bläserbeschaffung erfolgt über den Ergebnishaushalt PSK 1125056801/4221000 "Unterhaltung Maschinen und Geräte". Der HH-Ansatz beträgt EUR 20.000.	5.000,00

Sachdarstellung und Begründung:

Die SPD-Fraktion hat in der Sitzung des Ausschusses für Umwelt und Technik am 12. April 2016 die Verwaltung gebeten, den Einsatz von elektrisch betriebenen Laubbläsern zu prüfen um die Lärmbelastung bei den Einsätzen im Stadtgebiet zu reduzieren.

Der Fachbereich Tiefbau und Grünflächen hat in der Thematik recherchiert und eine mögliche Einführung unter Betrachtung der Beschaffungskosten ausgearbeitet.

Bläserarten:

Grundsätzlich wird auf dem Markt ein Bläserartyp in verschiedenen Leistungsstärken (Modelle) angeboten, die in der Praxis auf zwei Arten eingesetzt werden:

1. Handblasgerät:

Beim Einsatz als Handblasgerät wird dem Bläsermodell ein Akku eingesetzt. Unter Dauerbetrieb beträgt die Betriebszeit 20 bis 30 Minuten. Diese handlichen Geräte werden vornehmlich in Kehrmaschinen mitgeführt, um verschmutzte Ecken „auszublasen“. Der Einsatz der Handblasgeräte ist in diesen Fällen nur sporadisch erforderlich. Demzufolge ist die relativ geringe Betriebszeit ausreichend. Darüber hinaus wird üblicherweise mit einem Wechsel-Akku gearbeitet, mit dem die Einsatzzeit verdoppelt werden kann.

2. Rückenblasgerät:

Beim Einsatz als Rückenblasgerät wird dasselbe Bläsermodell mit einer Rückenakkutrageeinrichtung ausgestattet. Unter Dauerbetrieb beträgt die Betriebszeit rd. 6 Stunden. Zum Lieferumfang der Rückenblasgeräte gehört jeweils ein Standardladegerät. Die Ladezeit beträgt 30 bis 45 Minuten. Erfahrungswerte der Abfallwirtschaft Stuttgart zeigen, dass ein Aufladen während eines Arbeitstages normalerweise nicht notwendig ist. Bei Bedarf kann jedoch in der Mittagspause aufgeladen werden. Beim Einsatz eines Bläsertyps mit Rückenakkutrageeinrichtung wird der beim Handblasgerät eingesetzte Akku entnommen und damit das Gewicht des Bläsertyps reduziert, was sich positiv auf die Handhabung im Einsatz auswirkt.

Stromerzeuger:

Für die Rückenblasgeräte wird auf dem Markt ein Stromerzeuger angeboten, der es ermöglicht, mehrere Gerätschaften auf der Einsatzstelle vor Ort aufzuladen. Der Stromerzeuger wird ebenfalls mit aufladbaren Akkus gespeist.

Vorteile bei Umstellung auf elektrisch betriebene Bläser:

- Deutliche Reduzierung der Lärmentwicklung.
- Kein Ausstoß von gesundheitsgefährdenden Abgasen, wie seither beim Einsatz von Bläsern mit Verbrennungsmotoren, sowohl für das Personal als auch für Passanten.
- Durch den Einsatz von Elektrobläsern können fast 99% der direkten Treibhausgasemissionen von Geräten mit Verbrennungsmotoren vermieden werden, was einer Verringerung um den Faktor 86 entspricht. Werden E-Bläser mit solarbetriebenen Ladegeräten aufgeladen, wird der CO₂-Ausstoß sogar auf Null reduziert.
- Kosteneinsparung für Sonderkraftstoff beim Einsatz von Geräten mit Verbrennungsmotoren (die Jahreskosten für den Betrieb aller Gerätearten liegen bei rd. EUR 10.000).

Die Akku-Rückentrageeinrichtungen sind kompatibel mit elektrisch betriebenen Freischneidern, Heckenscheren und Motorsägen. Ein mittelfristiger Ansatz wäre, die im Einsatz befindlichen Gerätschaften mit Verbrennungsmotoren ebenfalls auf Elektrobetrieb umzustellen. Dies kann Zug um Zug bei altersbedingten Geräteaussonderungen erfolgen.

Nachteile bei Umstellung auf elektrisch betriebene Bläser:

- Beschaffungskosten
- Geringere Leistung im Vergleich zu den herkömmlichen Bläsern mit Verbrennungsmotor

Gerätevorführung:

Im Herbst 2016 wurden Bläsermodelle von drei verschiedenen Herstellern vorgeführt. Im Anschluss der Vorführung hatten die Mitarbeiter der Außenstellen Bauhof und Gärtnerei eine Woche lang Zeit, alle drei Fabrikate im Einsatz zu testen.

Das Personal hat sich „einstimmig“ für ein Fabrikat ausgesprochen. Das Gerät hat sich sowohl bezüglich der Leistungsfähigkeit als auch vom Gesichtspunkt der ergonomischen Handhabung als Favorit herausgestellt. Das Blasgerät ist so ausgeführt, dass bei allen Luftgeschwindigkeiten ein permanentes Gleichgewicht herrscht und beim Einsatz Muskel- und Skelett-Erkrankungen vorgebeugt wird.

Kurzumfrage:

Eine Kurzumfrage ergab, dass alle angesprochenen Städte (Stuttgart, Ludwigsburg, Gerlingen und Leonberg) bereits elektrobetriebene Kleingeräte einsetzen. Die Leistungsstärke entspricht zwar nicht gänzlich den herkömmlich mit Verbrennungsmotor betriebenen Kleingeräten, wird jedoch als ausreichend bezeichnet. Dies auch der Erfahrungswert des Bauhof- und Gärtnerpersonals während der einwöchigen Testphase.

Bei der Festlegung, welches Fabrikat in Einsatz kommt, vertreten die abgefragten Städte unterschiedliche Meinungen. Beleuchtet wurde u.a. der „After Sale Service“ sowie technische Gegebenheiten, die in der Folge höhere Ersatzteilkosten nach sich ziehen.

Kosten:

1.1 Gerätekosten

Pos.	Bezeichnung	Bruttopreis / Gerät
1.1	Handblasgerät	490,00 €
1.2	Wechselakku für Handblasgerät (2 Stck. BLI150 pro Gerät)	370,00 €
1.3	Schnelladegerät für Handbläser (2 Stck. pro Gerät)	195,00 €
1.4	Gesamtkosten pro Handbläser	1.055,00 €
2.1	Rückenblasgerät inkl. Standardladegerät und Transportbox	2.400,00 €
2.2	Schnelladegerät (optional)	470,00 €
2.3	Gesamtkosten pro Rückenbläser (ohne Pos. 2.2)	2.400,00 €
3.1	Stromerzeuger(optional)	2.500,00 €

1.2 Kosten bei kompletter Einführung von E-Blasgeräten im Bauhof

Pos.	Bezeichnung	Anzahl	Kosten
1.	Handbläser	2	2.110,00 €
2.	Rückenbläser	10	24.000,00 €

1.3 Kosten bei kompletter Einführung von E-Blasgeräten in der Gärtnerei

Pos.	Bezeichnung	Anzahl	Kosten
1.	Rückenbläser	10	24.000,00 €

Die Gesamtkosten bei Einführung von E-Bläsern auf den Außenstellen Bauhof und Gärtnerei belaufen sich auf rd. EUR 50.000.

Fazit:

Die Technik für elektrisch betriebene Kleingeräte hat sich in den letzten Jahren stetig weiter entwickelt. Insgesamt überwiegen die Vorteile, sprich Reduzierung der Lärmaufkommens, Reduzierung der Treibhausgasemissionen und nicht zuletzt die Vermeidung von gesundheitsschädlichen Abgasen beim Personal und bei Passanten beim Einsatz von elektrisch betriebenen Geräten wie Bläser, Freischneider und Heckenscheren.

Vorschlag:

1. Aufgrund der zwar gewonnenen Erfahrungen aus der Testphase im Herbst 2016, jedoch unterschiedlichen Meinungen der Städte, die die Technik bereits eingeführt haben, wird vorgeschlagen, zunächst je einen Rückenbläser zweier konkurrierenden Hersteller zu beschaffen. Die zwei Fabrikate werden in einem „Langzeittest“ in beiden Außenstellen eingesetzt, um Vor- und Nachteile zu eruieren.

Die Deckung der Investitionskosten in Höhe von rd. EUR 5.000 erfolgt über eine Umschichtung aus dem Ergebnishaushalt, Produktsachkonto 11.25.05.68.01 / 4212000, Unterhaltung von Maschinen und Geräten.

2. Auf der Grundlage des Langzeittests erfolgt die Festlegung des Fabrikats, das zukünftig eingesetzt werden soll. Zum HH-Plan 2018/2019 wird eine mittelfristige Investitionsplanung zur Einführung elektrisch betriebener Kleingeräte (Bläser, Freischneider, Heckenscheren) ausgearbeitet und in Ansatz gebracht.