

**Sitzung vom 16. März 2016 / Geschäft Nr. 5**

**Bericht und Antrag**

**Ersatzbeschaffung Gemeindefahrzeug für Werkhof; Verpflichtungskredit**

**1. Ausgangslage**

Der Mercedes Unimog aus dem Jahr 1999 muss nach 17 Dienstjahren und rund 75'000 km ersetzt werden. Den entsprechenden Antrag für die Beschaffung eines Ersatzfahrzeuges wies der Grosse Gemeinderat an seiner Sitzung vom 14. Oktober 2015 zurück. Gemäss Rückweisung und Diskussion im Grossen Gemeinderat sollen zusätzliche Varianten mit Traktor und Frontlader geprüft und die Meinung der Werkhofmitarbeiter stärker miteingebunden werden. Die Notwendigkeit eines Nachfolgefahrzeugs blieb unbestritten.

**2. Rechtsgrundlagen**

- Gemeindeverordnung vom 16. Dezember 1998 (BSG 170.111); Art. 106
- Gemeindeverfassung vom 30. November 2003 (SSGZ 101.1); Art. 54 lit. a

**3. Bezug zum Leitbild und anderen wichtigen Planungen**

Den zum Leitbild definierten Schwerpunkten *wir erhalten Wirtschaft und Finanzen gesund – stets zum Wohle aller*, und *wir tragen zur Natur und Umwelt Sorge*, wird im vorliegenden Geschäft Rechnung getragen.

**4. Anforderungsprofil**

Mit den Werkhofmitarbeitern wurde ein Anforderungsprofil erstellt. Es dient der Gegenüberstellung von vier verschiedenen Varianten, in welchen die für den Winterdienst geforderten Eigenschaften enthalten sind. Der Winterdienst in der Gemeinde Zollikofen beinhaltet die Glatteisbekämpfung und die Räumung der Strassen bei kleinen Schneemengen. Bei grossem Schneefall werden die notwendigen Transporte der Schneehaufen und Walme mit externen Firmen ausgeführt. Im Sommer soll das Fahrzeug für weitere Einsatzmöglichkeiten genutzt werden. Dies sind in erster Linie Transportaufgaben mit Be- und Entladevorgängen. Der Forstdienst wird mit dem kürzlich angeschafften Traktor Fendt 207 F Vario gewährleistet, und ist somit im Anforderungsprofil nicht enthalten.

Autor:	Speicherdatum	Pfad, Datei:	Datum, Zeit / User	Version	Seite
Rieder Peter	25.02.2016	g:\00_daten\01_präsidiales\001_zd\0090_ggr\0093_sitzungen\2016\160316\ersatzbeschaffung_fahrzeug_werkhof.ggr.docx	25.02.2016 16:46 / ks	1.5	1 von 6

Anforderungsprofil	bisher	Ersatzfahrzeug
<u>Winterdienst</u>		
Schneeräumung	möglich	zwingend nötig
Glatteisbekämpfung	möglich	zwingend nötig
Schneestecken setzen	möglich	erwünscht
<u>Sommerdienst / Transporte</u>		
Transporte	möglich	zwingend nötig
Beladen mit Schüttgut	nicht möglich	zwingend nötig
Beladen mit Ästen und Schnittgut	nicht möglich	erwünscht
Be- und Entladen hängender Lasten *	möglich	erwünscht
Verschieben von Paletten	nicht möglich	erwünscht
Strassenränder abranden **	nicht möglich	erwünscht

\* Beispielsweise ein Beleuchtungskandelaber aus seinem Fundament anheben, oder ein Fahrzeug mit Tischen und Bänken beladen.

\*\* Das mechanische Entfernen von wulstigen, erdigen und pflanzlichen Einwüchsen aus Feldern in den Strassenkörper.

## 5. Varianten: Vergleich und Beurteilung

Der Variantenvergleich enthält die Ausrüstung der Fahrzeuge, die Anwendungsmöglichkeiten aus dem Anforderungsprofil, die technischen Daten, den Preis, die ökologischen Aspekte und eine Übersicht über die Fahrzeugflotten der Gemeinde Zollikofen und von vergleichbaren Nachbargemeinden.

Neu stehen dem ursprünglichen Vorschlag Kommunalfahrzeug mit Kran (Variante 1) drei Varianten gegenüber. Die Variante 3 entspricht dem Vorschlag aus der GGR Debatte vom 14. Oktober 2015.

Variante 1	Variante 2	Variante 3	Variante 4	
Kommunalfahrzeug mit Aufbaukran	Traktor 155 PS mit Anbaukran	Traktor 100 PS mit Frontlader (gemäss GGR Debatte)	Kommunalfahrzeug ohne Kran	Nachrüstung Traktor Fendt 207 F Vario mit Frontlader
Fr. 243'500.00	Fr. 240'000.00	Fr. 166'000.00	Fr. 206'500.00	Fr. 20'000.00

### Salzstreuer / Erfüllen der Winterdienstaufgaben

Am bestehenden Salzstreuer (Bandstreuer) wurde 2015 nach einem Schaden das Transportband inklusive der zugehörigen Wellen ersetzt. Der Bandstreuer ist nun in einem sehr guten technischen Zustand. Er erzielt nach wie vor ein optimales Streubild und ist werkseitig so ausgerüstet, dass die Streutellerhöhe für die Varianten 1 und 4 angepasst werden kann.

Sein Füllvolumen von 2 m<sup>3</sup> für das Streusalz ist so bemessen, dass die Glatteisbekämpfung auf einer Runde im ganzen Gemeindegebiet ohne nachzufüllen möglich ist.

Technisch bedingt können an die gewählten Traktoren nur kleine Salzstreuer angebaut werden. Für die Variante 2 beträgt das Füllvolumen 1,5 m<sup>3</sup> und bei der Variante 3 noch 0,75 m<sup>3</sup>, was das ein- bis zweimalige Nachfüllen des Salzstreuers pro Runde notwendig macht. Dies führt zu Verzögerungen von 30 bis 60 Minuten auf den heutigen Zeitplan und zu Zusatzfahrten. Diese halten sich jedoch in Grenzen, da der Werkhof mit dem Salzsilo zentral im abzudeckenden Gebiet liegt.

### Grösse der Nutzlast für Transportaufgaben

Für Transportaufgaben eignet sich das Kommunalfahrzeug mit einer Nutzlast von 5,3 t auf der Ladebrücke am besten. Bei den Traktorvarianten entspricht die Nutzlast auf dem Anhänger rund 2,3 t. Bis anhin wurden alle Fahrzeuge auf 3,5 t Anhängelast reduziert, um die Kosten für die LSVA (jährlich ca. Fr. 1'000.00 pro Fahrzeug) einzusparen.

Autor:	Speicherdatum	Pfad, Datei:	Datum, Zeit / User	Version	Seite
Rieder Peter	25.02.2016	g:\00_daten\01_präsidentiales\001_zd\0090_ggr\0093_sitzungen\2016\160316\ersatzbeschaffung_fahrzeug_werkhof.ggr.docx	25.02.2016 16:46 / ks	1.5	2 von 6

### Transporte mit Be- und Entladevorgängen

Bei der Variante 1, Kommunalfahrzeug mit Kran, werden für Be- und Entladevorgänge nur ein Fahrzeug und ein Fahrer benötigt. Bei allen anderen Varianten werden für Be- und Entladevorgänge immer zwei Fahrzeuge und zwei Fahrer benötigt.

### Platzbedarf zum Abstellen der Anhänger und Salzstreuer

Der bisherige Salzstreuer kann im Sommer über dem Kommunalfahrzeug an der Decke aufgehängt werden. Der Einachsanhänger zu den Traktoren Varianten 2 und 3 benötigt zusätzlichen Abstellraum. Die heute vorhandene knappe Abstellfläche in der Fahrzeughalle genügt dafür nicht.

### Fahrzeugabmessungen

Das Kommunalfahrzeug ist kompakt gebaut und hat eine gesamte Länge von 5,2 Meter. Bei den kleinräumigen Verhältnissen, wie sie in Zollikofen vorherrschen, ist dies ein grosser Vorteil. Bei den Varianten 2 und 3 ergeben sich Fahrzeuglängen von 4,5 Meter bzw. gut 10 Meter bei angehängtem Einachsanhänger.

### Wahrnehmung der Fahrzeuge

Das Kommunalfahrzeug wird von den schwächeren Verkehrsteilnehmern wegen seinen Abmessungen und der Bauform (kleine Räder, tiefe Fahrerkabine) anders wahrgenommen als ein Traktor mit seiner wuchtigen Bauform und seinen grossen Rädern; noch wuchtiger wirkt die Kombination von Traktor mit angehängtem Einachsanhänger.

Das kompakte Kommunalfahrzeug ist bei den vorhandenen eher kleinräumigen Verhältnissen und beim Manövrieren die sicherere und wendigere Lösung als ein Traktor mit angehängtem Einachsanhänger.

### Vergleich mit Nachbargemeinden

In den vergleichbaren Agglomerationsgemeinden stehen fast ausschliesslich Kommunalfahrzeuge im Einsatz. Die flächenmässig sehr grosse Gemeinde Köniz mietet für den Winterdienst auf dem ländlichen Strassennetz Traktoren mit Fahrer ein. In der Gemeinde Zollikofen wird der Winterdienst vom eigenen Personal geleistet und Streckenabschnitte, die sich für Schneeräumung und Glatteisbekämpfung mit grossen Traktoren eignen, sind die Känelgasse, die Waldeckstrasse, die Wahlenallee und der Bürgerweg. Sonst bewegen sich die Fahrzeuge im bebauten Siedlungsgebiet, wo sich ein Kommunalfahrzeug besser eignet.

### Die Meinung der Werkhofmitarbeiter

Die Werkhofmitarbeiter wurden in die Variantenausarbeitung mit einbezogen. Die offene Abstimmung ergab folgendes Ergebnis:

Variante 1	1	Stimme
Variante 2	0	Stimmen
Variante 3	3	Stimmen
Variante 4	4	Stimmen

Für ein Kommunalfahrzeug (Variante 1 und 4) stimmten fünf Mitarbeiter. Losgelöst von der Fahrzeugart sprachen sich sieben Werkhofmitarbeiter für einen Frontlader anstelle eines Krans aus. Mit der Variante 4 können die Vorteile eines Kommunalfahrzeugs genutzt werden, ohne auf den favorisierten Frontlader verzichten zu müssen.

In ihrer Kombination lässt diese Variante mehr Flexibilität bei der Ausführung der Arbeiten ausserhalb des Winterdienstes zu.

### Nutzenvergleich zwischen Kran und Frontlader

Ein Nutzenvergleich zwischen Kran und Frontlader an konkreten Praxisbeispielen ergab keine richtungsweisende Entscheidung. Es erfüllen beide die nötigen Anforderungen an die zusätzlichen Aufgaben im Sommerdienst. Die Werkhofmitarbeiter haben sich jedoch zugunsten eines Frontladers ausgesprochen. Auf Anfrage bestätigte die die Vertretung der Firma Fendt, dass

Autor:	Speicherdatum	Pfad, Datei:	Datum, Zeit / User	Version	Seite
Rieder Peter	25.02.2016	g:\00_daten\01_präsidentiales\001_zd\0090_ggr\0093_sitzungen\2016\160316\ersatzbeschaffung_fahrzeug_werkhof.ggr.docx	25.02.2016 16:46 / ks	1.5	3 von 6

der Traktor Fendt 207 F Vario mit dem in der Variante 4 vorgesehenen Frontlader sicher betrieben werden kann.

## 6. Nutzwertanalyse

Die nachfolgende Darstellung zeigt die gewichtete Auswertung von Kosten, Nutzwert Winterdienst, Nutzwert Sommerdienst, Meinung Werkhofangestellte und Sicherheit. Kosten und Nutzen werden dabei im Verhältnis 50:50 bewertet.

Für die Berechnung der Kostenpunkte gelangte die Formel (5 x tiefster Preis / tiefster Preis) zur Anwendung.

		Variante 1		Variante 2		Variante 3		Variante 4	
		Noten	Noten gewichtet	Noten	Noten gewichtet	Noten	Noten gewichtet	Noten	Noten gewichtet
		Kommunalfahrzeug mit Aufbaukran		Traktor 155 PS mit Aufbaukran		Traktor 100 PS mit Frontlader		Kommunalfahrzeug ohne Aufbaukran plus Nachrüstung Traktor mit Frontlader	
Anschaffungskosten		243'500		240'000		166'000		226'500	
Kostenbewertung	50%	3.4	1.7	3.5	1.7	5.0	2.5	3.7	1.8
Nutzwert Winterdienst	25%	4.9	1.2	3.9	1.0	3.6	0.9	4.9	1.2
Nutzwert Sommerdienst	10%	4.3	0.4	3.7	0.4	3.3	0.3	4.2	0.4
Meinung Werkhofangestellte	10%	1.3	0.1	0.0	0.0	3.8	0.4	5.0	0.5
Sicherheit	5%	5.0	0.3	2.5	0.1	2.5	0.1	5.0	0.3
Total	100%		3.7		3.2		4.2		4.2

### Zusammenfassung

Alle vier Varianten erfüllen grundsätzlich die gestellten Anforderungen. Die Varianten 3 und 4 schneiden beim Vergleich mit der gleichen Punktzahl am besten ab. Mit der Variante 3 werden aber rund Fr. 60'000.00 weniger ausgegeben.

Der Gemeinderat spricht sich daher für die günstigere Variante und damit für eine Kosteneinsparung aus. Dies vor dem Hintergrund, dass auch die Variante 3 den Anforderungen gerecht wird.

## 7. Weiteres Vorgehen

Mit einem Lastenheft (Pflichtenheft) spezifiziert der Auftraggeber die Anforderungen, welche der Auftragnehmer zu erfüllen hat. Nach dem Kreditbeschluss wird dieses Lastenheft für die entsprechende Fahrzeugkategorie und die erforderliche Ausrüstung erstellt. Das Lastenheft dient als Ausschreibungsbestandteil für die Beschaffung im Einladungsverfahren.

### Terminplan

Grosser Gemeinderat (Variantenentscheid und Kreditantrag)	16.03.2016
Ausschreibung	01.04.2016
Eingabetermin Offerten	01.05.2016
Zuschlagserteilung	11.05.2016
Lieferung ca. 3 Monate	11.08.2016

## 8. Finanzielle Auswirkungen

Beim Kommunalfahrzeug, als Ersatz des Mercedes Unimog U 90, handelt es sich um eine Ersatzbeschaffung.

### Kostenschätzung (+/- 10%) für die Variante 3

Traktor 100 PS	Fr.	110'000.00
Pflug (Anpassungsarbeiten)	Fr.	6'000.00
Salzstreuer	Fr.	14'000.00
Anhänger	Fr.	16'000.00
Frontlader inkl. Werkzeuge	Fr.	20'000.00
<b>Total inkl. MWST</b>	<b>Fr.</b>	<b>166'000.00</b>

### Subventionen/Beiträge Dritter

Die Beschaffungen von Kommunalfahrzeugen/-traktoren sind nicht subventionsberechtigt und Beiträge von Dritten sind keine zu erwarten.

### Verkauf Mercedes Unimog U90

Der Mercedes Unimog U90 kann voraussichtlich zu einem Preis von ca. Fr. 5'000.00 verkauft werden.

### Folgekostenberechnung

Nach Art. 58 der kantonalen Gemeindeverordnung (BSG 170.111) ist das beschlussfassende Organ vorgängig über die Kosten, die Folgekosten, die Finanzierung und die Auswirkungen auf das Finanzhaushaltgleichgewicht zu orientieren.

Im Investitionsplan 2016 bis 2020 ist für den Ersatz des Kommunalfahrzeuges (Unimog) im Jahr 2016 ein Betrag von Fr. 250'000.00 enthalten.

Folgekosten	Lebensdauer	Abschreibungs- / Zinssatz	Betrag in CHF
Abschreibung Mobilien, Fahrzeuge	10 Jahre	10 %	17'000
Zinsen		1 %	900
Total Kapitalkosten			17'900
Neue wiederkehrende Kosten			0
Folgerträge / wegfallende Kosten			0
Total Betriebsfolgekosten / -erträge			0
Total Folgekosten pro Jahr			17'900

Auf dem beantragten Verpflichtungskredit von Fr. 166'000.00 werden die Folgekosten in den ersten acht Jahren (Zeitraum des ausgleichenden Finanzhaushaltes) durchschnittlich etwa Fr. 17'900.00 pro Jahr betragen und die Erfolgsrechnung belasten. Die Abschreibungen sind mit der vorschriftgemässen Nutzungsdauer von 10 Jahren für Fahrzeuge und Maschinen berechnet. Die ordentlichen Abschreibungen werden erst vorgenommen, wenn das Fahrzeug angeschafft und in Betrieb ist. Gestützt auf das Finanzplanresultat muss die Ersatzbeschaffung mehrheitlich fremdfinanziert werden. Das Finanzhaushaltgleichgewicht bleibt erhalten.

## 9. Personelle und organisatorische Auswirkungen

Keine Bemerkungen.

## 10. Stellungnahme der Kommission Tiefbau, Ver- und Entsorgung

*Bei der Beratung in der Kommission lag die Nutzwertanalyse (Kapitel 6) noch nicht vor.*

Die Kommission Tiefbau, Ver- und Entsorgung befürwortet Variante 4 mit einem gerundeten Anschaffungspreis von Fr. 210'000.00. Sie stützt sich dabei insbesondere auf das bessere Abschneiden dieser Variante in folgenden Punkten:

- Salzstreuer / Erfüllung Winterdienstaufgaben
- Grösse der Nutzlast für Transportaufgaben
- Platzbedarf zum Abstellen der Anhänger und Salzstreuer
- Fahrzeugabmessungen
- Vergleich mit Nachbargemeinden

Die Kommission gewichtet den Nutzen für den Werkhofbetrieb höher als die Anschaffungskosten.

## 11. Stellungnahme der Finanzkommission

*Bei der Beratung in der Finanzkommission wurde über die von der Kommission Tiefbau, Ver- und Entsorgung beantragte Variante 4 mit Kosten von Fr. 210'000.00 beraten und folgende Stellungnahme abgegeben:*

Auf dem beantragten Kredit von Fr. 210'000.00 nach Variante 4 (ohne Frontlader zum Traktor Fendt Vario; Beschaffung über Budget 2017 vorgesehen) werden die Folgekosten in den ersten acht Jahren (Zeitraum des auszugleichenden Finanzhaushaltes) durchschnittlich etwa Fr. 22'300.00 pro Jahr betragen und die Erfolgsrechnung belasten. Die Abschreibungen sind mit der vorschriftgemässen Nutzungsdauer von 10 Jahren für Fahrzeuge und Maschinen berechnet. Gestützt auf das Finanzplanresultat muss die Ersatzbeschaffung mehrheitlich fremdfinanziert werden. Das Finanzhaushaltgleichgewicht bleibt erhalten.

Die Finanzkommission befürwortet die Ersatzbeschaffung des Gemeindefahrzeuges einstimmig. Gegenüber der beantragten Variante 4 ergibt sich bei der Variante 3 beim Anschaffungspreis eine Einsparung von Fr. 60'500.00 und dadurch wiederkehrende Minderkosten von Fr. 4'400.00 pro Jahr. Unter dem Aspekt des Kosten-Nutzen-Verhältnisses bevorzugt die Kommission einstimmig die Anschaffung eines Kommunaltraktors nach Variante 3.

## 12. Antrag

Der Gemeinderat beantragt Ihnen, zu

### **beschliessen:**

Der Verpflichtungskredit von Fr. 166'000.00 (inkl. MWST) für die Ersatzbeschaffung Gemeindefahrzeug für Werkhof wird zu Lasten der Investitionsrechnung (Konto Nr. 6150.5060.02) bewilligt.

Zollikofen, 22. Februar 2016

GEMEINDERAT ZOLLIKOFEN

Daniel Bichsel      Stefan Sutter  
Präsident            Sekretär

### Beilage:

- Fotos der vier Varianten (Beispiele)

Autor:	Speicherdatum	Pfad, Datei:	Datum, Zeit / User	Version	Seite
Rieder Peter	25.02.2016	g:\00_daten\01_präsidiales\001_zd\0090_ggr\0093_sitzungen\2016\160316\ersatzbeschaffung_fahrzeug_werkhof.ggr.docx	25.02.2016 16:46 / ks	1.5	6 von 6