



Vorlage Stadtparlament

vom 12. August 2008

Nr. 4641

Verkehrsbetriebe

Massnahmenpaket 2 zur Erneuerung der Depotanlagen (Betriebseinrichtungen); Verpflichtungskredit**Antrag**

Wir beantragen Ihnen, folgenden Beschluss zu fassen:

1. Das Massnahmenpaket 2 zur Erneuerung der Depotanlagen wird gutgeheissen und dafür ein Verpflichtungskredit von **CHF 1'818'000** zulasten der Investitionsrechnung der Verkehrsbetriebe St.Gallen erteilt.
2. Dieser Beschluss untersteht gemäss Art. 8 Ziff. 6 lit. a der Gemeindeordnung dem fakultativen Referendum.

1 Kostenübersicht

Nach den baulichen Erneuerungen im Busdepot der Verkehrsbetriebe steht in einem zweiten Massnahmenpaket die Erneuerung stark beanspruchter Betriebseinrichtungen an. Es sind folgende Erneuerungsinvestitionen vorgesehen:

<i>Schiebetorfront</i>	<i>CHF 383'000</i>
<i>Ingenieur- und Baumeisterarbeiten Einfahrkonzept</i>	<i>CHF 35'000</i>
<i>Buswaschanlage inkl. Erneuerung Wasserrückgewinnung</i>	<i>CHF 350'000</i>
<i>Dieselöltankstelle</i>	<i>CHF 150'000</i>
<i>Stempel-Hebebühnen</i>	<i><u>CHF 900'000</u></i>
<i>Total Betriebsmittelerneuerung</i>	<u>CHF 1'818'000</u>



2 Ausgangslage

Im Zusammenhang mit der Flottenerneuerung und aus der intensiven Nutzung der Depot-Anlage in den letzten 18 Jahren ergibt sich an diversen Einrichtungen und Gebäudeteilen ein grosser Erneuerungsbedarf.

Anfang 2005 wurde ein Auftrag für eine Ist-Aufnahme erteilt. Aus dem Ergebnis wurde im Mai 2005 ein erstes Massnahmenpaket ausgearbeitet. Vorgezogen wurde der Anschluss an die Fernwärmezentrale des Volksbades. Für die Ausführung des Massnahmenpakets 1, welches baulichen Einrichtungen galt, erteilte der Stadtrat einen Verpflichtungskredit von CHF 298'000. Aufgrund des schlechten Zustands der Decken-Oblichter der Werkstatt und der Einstellhalle musste anstelle einer Reparatur ein Ersatz vorgenommen werden. Der dazu notwendige Zusatzkredit in der Höhe von CHF 25'000 wurde im August 2007 erteilt.

Im zweiten Massnahmenpaket ist nun vorgesehen, die stark beanspruchten Betriebseinrichtungen einer Erneuerung zu unterziehen und den heutigen Gegebenheiten und Gesetzgebung anzupassen. Grosses Augenmerk wird dabei auf eine effiziente Betriebsabwicklung und eine optimale, umwelt- und energieschonende Nutzung der Anlagen gerichtet.

3 Erneuerungsbedarf

3.1 Schiebetorfront Volksbadstrasse

Im Ausfahrtsbereich Seite Volksbadstrasse der Einstellhalle ist die ganze Schiebetorfront infolge Verwitterung, veralteter und teilweise defekter Sicherheitseinrichtungen (Einklemmschutz), abgefahrenen Laufschiene, nicht mehr lieferbaren Ersatzteilen und nur noch bedingt arbeitenden Antrieben komplett zu ersetzen. Eine Sanierung ist nicht möglich. Der Schutz der abgestellten Fahrzeuge in der Einstellhalle muss vollumfänglich gewährleistet sein, das Betreten und der Aufenthalt von unbefugten Personen ist zu verhindern. Ebenso muss die Schiebetorfront eine einwandfreie Verfügbarkeit gewährleisten, da allfällige Störungen und Behinderungen unweigerlich zu Verspätungen beim Ausfahren der Busse führen. Der Ersatz der alten Tore beinhaltet die ganze Schiebetorfront, bestehend aus je vier dreifachen Torflügelkombinationen, den notwendigen Antriebseinheiten und dem Einklemmschutz. Die bereits ersetzten Steuerungen werden weiter verwendet. Infolge Ersatzteilmangel ist auch die alte Ausfahrsteuerung zu ersetzen; die dazugehörigen im Boden eingelegten Induktionsschlaufen sind noch funktionstüchtig und bleiben erhalten. Die Aktivierung erfolgt über die bereits in den Bussen installierte Signal- und Weichensteuerung. Die Kosten belaufen sich auf **CHF 350'000** für die Tore, **CHF 20'000** für die Baumeisterarbeiten



sowie **CHF 13'000** für die automatische Ausfahrsteuerung. Im Preis enthalten sind der Abbruch und die Entsorgung der alten Tore.

3.2 Einfahrkonzept

Im Zusammenhang mit der Neugestaltung der Betankungsanlage und der Waschanlage sowie zur Optimierung der betrieblichen Abläufe bei Arbeitsende muss das Einfahrkonzept überarbeitet und mit entsprechenden baulichen Massnahmen umgesetzt werden. Aufgrund der speziellen Konstruktion (Spannkabelkonstruktion wie beim Brückenbau) sind Ingenieur- und Baumeisterarbeiten für die Anpassung des Gebäudes an das neue Einfahrkonzept bzw. an die Installationen der neuen Betriebseinrichtungen im Betrage ca. **CHF 35'000** notwendig.

3.3 Fahrzeugwaschanlage inkl. Wasserrückgewinnungsanlage

Die bestehende zweispurige Fahrzeugwaschanlage ist seit dem Bau des Depots in Betrieb. Die Bürsten sind abgenutzt. Die Wasseraufbereitung ist seit längerer Zeit infolge defekter Filtrationsanlage nicht mehr in Betrieb. Die Anlage arbeitet zur Zeit mit einem Frischwasseranteil von 100 %, was aus Umwelt- und Kostengründen untragbar ist. Ein Ersatz der ganzen Anlage ist dringend notwendig.

Die Fahrzeuge werden pro Woche zwei- bis dreimal gewaschen. Jede Wäsche verbraucht zur Zeit ca. 600 Liter Frischwasser. Dies ergibt einen jährlichen Wasserverbrauch von ca. 5'000 m³. Eine moderne Waschanlage reduziert den Verbrauch pro Waschgang auf ca. 300 Liter. Mit einer Wasserrückgewinnung mittels Filtration wird durchschnittlich 70 % des Waschwassers wiederverwendet. Somit ergibt sich ein Frischwasseranteil pro Fahrzeugwäsche von ca. 100 Litern. Mit einer Reduktion von 0,5 m³ Wasser pro Wäsche ergibt dies ein Einsparpotential von 3'900 m³ Frischwasser. Bei einem Preis von ca. CHF 4.80 / m³ Wasser ist unter Berücksichtigung der Betriebskosten der Abwasserrückgewinnungs-Anlage mit jährlichen Einsparungen von rund CHF 19'000 zu rechnen. Mit der Erneuerung der Anlage zum Preis von **CHF 350'000** kann somit neben dem ökologischen Nutzen und Stromeinsparungen auch mit deutlichen Einsparungen beim Wasserverbrauch gerechnet werden.

3.4 Betriebstankstelle

Die seit 1990 in Betrieb stehenden Dieselölzapfsäulen entsprechen nicht mehr den heutigen Anforderungen für eine sichere, schnelle und komfortable Betriebstankstelle. Die zu kleinen Durchflussmengen (80 l/min) führen zu Staus und Verstopfungen der Zufahrtswege während



der abendlichen „Rushhour“. Auch hier sind Ersatzteile Mangelware und die Datenerfassung für die Betankung ist nicht mehr zeitgemäss, sehr zeitintensiv und fehlerbehaftet. Diese Zustände führen zu Überstundeneinträgen von täglich bis zu einer halben Stunde pro Chauffeur. Die neu mit vier Zapfsäulen bestückte Betankungsanlage mit einer Schöpfleistung von 140 l/min erlaubt es, die Busse innerhalb weniger Minuten zu befüllen und so die Durchlaufzeiten während der Einfahrt der Fahrzeuge zu minimieren. Eine geschickte Platzierung im Zusammenspiel mit der Waschanlage sowie eine automatische Fahrzeugerkennung mit entsprechender Datenerfassung ist ebenfalls Bestandteil des neuen Einfahrkonzepts. Künftig können alle relevanten Daten wie Fahreridentifikation, Kilometerstand, sofortige Freigabe der Tanksäule bei Fahrzeugerkennung sowie alle Erhebungen für die Treibstoffzollrückerstattung direkt via Funkübertragung an der jeweiligen Tanksäule erfolgen.

Um die neuen gesetzlichen Sicherheitsbestimmungen zu erfüllen, müssen alle Druckleitungen der Tankanlage, namentlich alle Zuführungen zu den Zapfsäulen, durch doppelwandige Rohre ersetzt werden. Zudem sind neue Pumpen und Rückschlagventile für die höhere Schöpfleistung zu beschaffen. Die Befüllleitung zu den drei Dieseltanks ist zur Zeit defekt und muss ebenfalls ersetzt werden, damit die Befüllung durch den Tanklastwagen nicht innerhalb der Werkstatt erfolgen muss. Die Kosten für den Ersatz der Anlage belaufen sich auf **CHF 150'000**.

3.5 Stempel-Hebebühnen

In der Werkstatt der VBSG sind zurzeit fünf 3-Stempel-Hebebühnen, eine 3-Stempel-Hebebühne in der Waschbox und eine mobile Hebebühne im Einsatz. Die mit den Jahren durch den Betrieb entstandene Korrosion führt an den Bodenrahmen zu starken Verformungen, so dass nebst den Abdeckblechen auch einzelne Stempel nicht mehr verschoben werden können. Insbesondere die veränderten Achsabstände und Längen sowie das höhere Gesamtgewicht der neuen Fahrzeuge sind mit den bestehenden Hebebühnen nur noch vereinzelt kompatibel. Das führt dazu, dass das Konzept der Werkstatt neu erstellt werden muss. Für die neuen 4-Achs-Busse und die Doppelgelenkbusse müssen mindestens zwei Bahnen mit neuen Hebestempeln versehen werden. Dies bedingt auch grosse bauliche Anpassungen, da die Bodeneinlässe für eine Verlängerung der Hebeanlage nicht vorhanden sind. Eine Sanierung eines Teils der Anlage macht aus technischer Sicht nur bedingt Sinn, zumal die Revisionskosten ca. 70 % einer neuen Anlage ausmachen. Aus diesen Gründen werden die Hebebühnen in allen Bahnen ersetzt. Aus sicherheitstechnischen und betrieblichen Gründen sowie aus Sicht der Ersatzteilkostenbewirtschaftung macht dies sowieso Sinn. Der Aufwand für die Erneuerung der Hebebühnen beträgt **CHF 900'000**. Darin sind die Baumeisterarbeiten und die anderen bauseitigen Anpassungen enthalten.



4 Würdigung

Die heutigen Depot- und Werkstattanlagen der Verkehrsbetriebe sind wie erwähnt seit 18 Jahren unverändert. Die Betriebseinrichtungen haben einen wesentlichen Einfluss auf die Effizienz der einzelnen Prozesse und damit sehr direkt auch auf die Kostensituation bei den Verkehrsbetrieben. Es ist wichtig, dass die VBSG ihre Kernmarktleistung, den öffentlichen Personennahverkehr, mit umweltfreundlichen, intakten, sicheren und sauberen Betriebsmitteln erbringen können. Auf der anderen Seite ist darauf zu achten, dass ein möglichst grosser Anteil der verursachten Kosten direkt zur Leistungserstellung verwendet wird. Dies erfordert, dass die Infrastruktureinrichtungen modern, zuverlässig und prozessbeschleunigend sind. Mit den vorgeschlagenen Betriebsmittelerneuerungen kann dies in vielen Belangen erreicht werden. Gleichzeitig werden die Betriebsmittel, wo nötig, dem erneuerten, modernen Fuhrpark angepasst.

Der Stadtpräsident:
Scheitlin

Der Stadtschreiber:
Linke

