Stadt Liestal

DER STADTRAT AN DEN EINWOHNERRAT **2007/155a**

Wischmaschine für Betriebe der Stadt Liestal – Kreditbewilligung

Kurzinformation	An der Einwohnerratssitzung vom 22. August 2007 wurde ein möglichst rascher Ersatz der Wischmaschine beantragt. Obwohl grundsätzliches Einverständnis für eine Neubeschaffung signalisiert wurde, stimmte der Einwohnerrat dem Kauf der vorgeschlagenen Wischmaschine RAVO 340 nicht zu und wies die Vorlage an den Stadtrat zurück mit dem Auftrag, eine detailliertere Vorlage vorzulegen. Es sei möglichst eine Wischmaschine vorzuschlagen, die die Euro 4-Norm erfülle. Nach nochmaliger genauer Überprüfung schlagen die Betriebe und der Stadtrat die Anschaffung einer Wischmaschine Ravo 340 mit Gasmotor vor (erfüllt Euro 5-Norm).
Antrag	Der Einwohnerrat stimmt der Beschaffung einer neuen Wischmaschine für die Betriebe der Stadt Liestal zu und bewilligt den dafür notwendigen Bruttokredit von CHF 240'000.- zulasten des Investitionskontos 620.506.08.
	Liestal, 16. Oktober 2007 Für den Stadtrat Liestal Die Stadtpräsidentin Der Stadtverwalter Regula Gysin Roland Plattner

DETAILINFORMATIONEN

1. Ausgangslage

Als die Wischmaschine Boschung Speedbroom Anfang 2002 gekauft wurde, haben verschiedene Hersteller neu entwickelte Systeme in die Wischmaschinen eingebaut, die leider nicht alle ausgereift waren. So waren bei dieser Wischmaschine von Anfang an immer wieder wichtige Teile zu ersetzen. Auch nach Ablauf der Garantiezeit blieben die Kosten für Unterhalt und Reparatur auf einem sehr hohen Niveau (total rund CHF 100'000.- bis heute). Viele Verschleissteile wie Wasserpumpe und Hydraulik müssen ersetzt werden; immer wieder fällt die Maschine tageweise aus, sodass sich ein Ersatz aus Gründen der Wirtschaftlichkeit aufdrängt.
Die Wischmaschine Boschung Speedbroom hat einen Euro 2-Motor, seit dem Jahre 2006 auch einen Russpartikelfilter.
An der Einwohnerratssitzung vom 22. August 2007 beantragte der Stadtrat einen möglichst raschen Ersatz der Wischmaschine. Obwohl grundsätzliches Einverständnis für eine Neubeschaffung signalisiert wurde, stimmte der Einwohnerrat dem Kauf der vorgeschlagenen Wischmaschine Ravo 340 nicht zu und wies die Vorlage an den Stadtrat zurück mit dem Auftrag, eine detailliertere Vorlage vorzulegen. Es sei möglichst eine Wischmaschine vorzuschlagen, die die Euro 4-Normen erfülle.

Die Euro-Normen der Abgaswerte

Norm	***Gültig ab***	***CO g/KWh***	***HC g/KWh***	***NOx g/KWh***	***Partikel g/KWh***
Euro 3	10.2000 / 01	2.1	0.66	5.0	0.10
Euro 4	**10.2005 / 06**	**1.5**	**0.46**	**3.5**	**0.02**
Euro 5	10.2008 / 09	1.5	0.46	2.0	0.02
Euro 5 Gasmotor	*10.2008 / 09*	*4.0*	-	*2.0*	-

(BAFU, April 2006)

Gültig ab: Zahl vor dem / bedeutet: gültig für neue Fahrzeugtypen
Zahl nach dem / bedeutet: gültig für 1. Inverkehrsetzung von Neufahrzeugen

CO Kohlenmonoxid
HC Kohlenwasserstoff
NOx Stickoxide

Interessierte Leser finden nähere Informationen im „Bericht Abgasvorschriften im Strassenverkehr“ des Bundesamtes für Umwelt (BAFU) unter: http://www.bafu.admin.ch/luft/00632/00637/index.html?lang=de

2. Nähere Informationen zu den für die 2. Lesung überprüften Wischmaschinen

Im August wurde eine Demo-Wischmaschine „Ravo 340 mit Euro 3-Motor und Russpartikelfilter“ zum Kauf vorgeschlagen.
Diese Maschine wird im Folgenden verglichen mit den Modellen „Ravo 340 mit Gasmotor“ sowie „CityCat 2020 mit Euro 4-Motor und Russpartikelfilter“. (Das im August noch mitevaluierte Fahrzeug „Swingo 200“ wurde nicht mehr mitberücksichtigt, da es punkto Wischleistung nicht überzeugt.)
In der Tabelle (Beilage) werden die beiden Wischmaschinen Ravo 340 (Dieselmotor – Gasmotor) in derselben Spalte zusammengefasst, da sie sich nur in wenigen Bewertungskriterien unterscheiden, nämlich in den Kriterien „Leistungsfähigkeit“, „Betankung“ sowie „Lieferfrist“.
Die Ravo 340 wird neu ab 2008 nur noch in der Ausführung mit Gasmotor hergestellt und löst dann das Modell „Ravo 340 mit Euro 3-Motor“ ab. Dieser Gasmotor ist ein Standardprodukt und wird bereits in vielen Fahrzeugen der Firma Iveco erfolgreich eingesetzt.

Grundsätzlich ist bei Wischmaschinen, die täglich im Einsatz stehen, mit einer wirtschaftlich sinnvollen Nutzungsdauer von 5 - 8 Jahren zu rechnen.

Wischmaschinen und Euro Norm-Abgaswerte	*CO g/KWh*	*HC g/KWh*	*NOx g/KWh*	*Partikel g/KWh*
Euro 4-Norm: Höchstwerte	*1.5*	*0.46*	*3.5*	*0.02*
Ravo 340 mit Euro 3-Motor und Partikelfilter ***(Euro 4 nur in 2 Punkten erfüllt)***	2.07	0.19	3.6	0.007
Ravo 340 mit Gasmotor ***(Euro 5 erfüllt)***	0.75	0.092	0.4	vernachlässigbar
CityCat 2020 mit Euro 4-Motor und Partikelfilter ***(Euro 4 erfüllt)***	0.03	0.04	3.0	0.003

3. Anschaffungskosten gemäss Offerten

Fahrzeug	*TOTAL* *CHF inkl. MwSt.*	*TOTAL nach Abzug Eintausch Boschung Speedbroom* *CHF inkl. MwSt.*
Ravo 340 Euro 3 mit Partikelfilter (Demofahrzeug)	185'600.00 *(Preisreduktion gegenüber Neufahrzeug: CHF 30'000.00)*	155'600.00 *(Rücknahme unserer alten Wischmaschine für CHF 30'000.00)*
Ravo 340 Gasmotor (Neufahrzeug)	238'872.00	208'872.00 *(Rücknahme unserer alten Wischmaschine für CHF 30'000.00) **
CityCat 2020	181'236.05	149'200.00 *(Rücknahme unserer alten Wischma-*

Euro 4 mit Partikelfilter (Neufahrzeug)		*schine für CHF 32'036.05)*

* Mietangebot der Firma Kupfer:
Sofern die Stadt Liestal sich für den Kauf der Ravo 340 mit Gasmotor entscheidet, ist die Firma bereit, für die Übergangszeit bis zu deren Auslieferung eine Occasion-Wischmaschine in Miete zu speziell günstigen Bedingungen abzugeben.
Konditionen inkl. Servicearbeiten: CHF/Woche 300.- (anstatt CHF/Woche 600.-) und max. CHF 5'000.- bis Auslieferung Neufahrzeug (exkl. MwSt).

4. Fazit

Die Wischmaschine City Cat fällt aufgrund folgender Nachteile im praktischen Alltag ausser Betracht: zu kleines Behältervolumen, geringe Kehrbreite, deutlich kompliziertere Bedienung, schlechtere Saugleistung bei erhöhter Verschmutzung, vermehrter Unterhaltsaufwand.

Grundsätzlich existieren zwei Varianten, die beide die Bedürfnisse der Betriebe abdecken würden:

a) Kauf des Demofahrzeugs Ravo 340 mit Euro 3-Motor (Nachteil: erfüllt Euro 4-Norm nur in 2 von 4 Punkten).

b) Kauf eines Neufahrzeugs Ravo 340 mit Gasmotor (Nachteile: höhere Kosten, Übergangslösung wegen langer Lieferfrist notwendig, täglicher Zeitaufwand für Tankfahrt mindestens eine halbe Stunde).

In Abwägung aller Vor- und Nachteile wird nun die Wischmaschine Ravo 340 mit Gasmotor zum Kauf vorgeschlagen. Da diese Maschine frühestens im Frühling 2008 lieferbar ist, soll für die Übergangszeit bis zu deren Auslieferung das unter Punkt 3 beschriebene Mietangebot für eine Occasion-Wischmaschine angenommen werden.