Regierungsrat des Kantons Basel-Stadt

Ergänzende Unterlagen zur Medienkonferenz vom 28.3.2006

Tabellen zum ökologischen und ökonomischen Nutzen der strategischen Alternativen in der Busflotttenpolitik der BVB

Tabelle 1: Von der INFRAS untersuchte Szenarien. Analysiert wurden drei Szenarien zur Vereinheitlichung der BVB-Busflotte auf lange Sicht (**Phase II:** ab 2016), wobei die kurzfristigen ökologischen, finanziellen und betrieblichen Folgen dieser Szenarien für die Übergangszeit (**Phase I:** 2008 bis ca. 2015) ebenfalls aufgezeigt werden.

Szenario	Strategie	**Phase I**: t **2008 bis 2015**	**Phase II**: **ab 2016**
Szenario 1: **Diesel Euro 5 (mit Partikelfilter)**	Kurzfristige Vereinheitlichung der Busflotte auf der Basis Diesel.	Ersatz aller Gas- und Trolleybusse durch Dieselbusse Euro 5. **Einspartenbetrieb Diesel ab 2008**	Beschaffung 46 weiterer Dieselbusse ca. 2015/16
Szenario 2: **Gas/Biogas EEV**[1]	Mittelfristige Vereinheitlichung der Busflotte auf der Basis Gas bzw. Biogas. Durch Beimischung von Biogas (0%, 50%, 100%) kann auch der CO_2-Ausstoss reduziert werden.	Beschaffung von 26 Gasbussen als Ersatz für die älteren Gas-, Diesel- und Trolleybusse **Zweispartenbetrieb Gas/Diesel ab 2008**	Ersatz der restlichen 46 Dieselbusse durch Gasbusse ca. 2015/16 **Einspartenbetrieb Gas ab 2016**
Szenario 3: **Umsetzung Trolleybusinitiative**	Beibehaltung des Systems Trolleybus und dessen Ausbau [2]	Trolleybusbetrieb auf L 30 und L31, bedingt die Elektrifizierung des Abschnittes Spalentor Bahnhof SBB und die Beschaffung von 14 neuen Trolleybussen	Einführung Trolleybus auf der Line 36; bedingt die Elektrifizierung von 16 km Strasse und die Beschaffung 17 weiterer Trolleybusse
Szenario 3a: in Kombination mit Diesel Euro 5	Vereinheitlichung der neben dem Trolleybus verbleibenden Verbrennungsbusflotte auf Basis Diesel	Ersatz der alten Gasbusse durch Dieselbusse **Zweispartenbetrieb Trolley/Diesel ab 2008**	Beschaffung von weiteren 29 Dieselbussen Euro 5
Szenario 3b: in Kombination mit Gas EEV	Vereinheitlichung der verbleibenden Verbrennungsbusflotte auf	Ersatz der alten Gasbusse durch neue Gasbusse **Weiterhin teurer**	Beschaffung von weiteren 29 Bussen Gas EEV **Zweispartenbetrieb**

[1] EEV= „Environmentally Enhanced Vehicle“, (höchster Standard für Verbrennungsbusse)
[2] Grundlage ist der Text der Trolleybusinitiative „das System Trolleybus ist aufrecht zu erhalten und weiter zu entwickeln“. Dabei ist formaljuristisch Weiterentwicklung nicht zwingend mit Netzausbau gleichzusetzen. Basierend auf den Texten des Komitees Pro Trolleybus (Trolleybusinitiative, Petition vom 21.4.2004 „Erhalt der bestehenden Trolleybuslinien – Umstellung der Buslinie 36 auf Trolleybusbetrieb) wurde für die Umsetzung der Trolleybusinitiative das Szenario 3 entwickelt

Staatskanzlei Basel-Stadt, Information und Öffentlichkeitsarbeit
Rathaus, Marktplatz 9, CH-4001 Basel
Internet www.bs.ch www.medienmitteilungen.bs.ch
Telefon +41 61 267 86 54
Telefax +41 61 267 86 29
E-Mail info@bs.ch

	Basis Gas bzw. Biogas	**Dreispartenbetrieb**	**Trolley / Gas ab 2016**

Tabelle 2: Jährlicher Schadstoffausstoss aller BVB-Busse für die drei strategischen Stossrichtungen gemäss Tabelle 1.

	BVB 2005	**Phase**	**1. Diesel**	**Gas (EEV-zertifiziert)**			**3. Trolleybusinitiative**		
			Euro 5	Erdgas (CNG)	Biogas 50%	Biogas 100%	3a mit Diesel	3b mit CNG	3b mit Biogas
NO_x (Stickoxide)	63'100 kg	I	60'250 kg	55'500 kg	dito*	dito*	55'100 kg	53'200 kg	dito*
		II	25'000 kg	11'500 kg			13'500 kg	6'200 kg	
PM (Feinstaub)	140 kg	I	131 kg	127 kg	dito*	dito*	121 kg	120 kg	dito*
		II	46 kg	34 kg			25 kg	19 kg	
CO_2 direkt	5'400 t	I	6'200 t	6'151 t	5'100 t**	4018 t**	4'880 t	4'860 t	4018 t**
		II	6'330 t	6'196 t	3'148 t**	0 t**	3'418 t	3'339 t	0 t**

Zur Spalte Phase: Auf Zeile eins findet sich für jeden Schadstoff der voraussichtliche Ausstoss in der Übergansphase 2008 bis 2015 (Phase I), in Zeile zwei derjenige nach vollständiger Implementierung der gewählten Strategie ab 2016 (Phase II).
* Erdgas (CNG) und Biogas sind chemisch identisch, sie verhalten sich bei der Verbrennung gleich.
** Biogas wird klimaneutral aus kompostierbaren Siedlungsabfällen oder Holzvergasung gewonnen.

Tabelle 3: Jährliche Mehrkosten des Szenarios 2 „Gasbus EEV“ und des Szenarios 3 „Trolleybus“ im Vergleich zum Szenario „Diesel Euro 5“ als Eichungspunkt.

	Szenario 1: Diesel	**Szenario 2**: Gas EEV			**Szenario 3**: Trolleybusinitiative		
	Euro 5-Norm	Erdgas (CNG)	Biogas 50%	Biogas 100%	Mit Diesel	Mit CNG	Biogas 100%
Fahrzeugkosten Phase I		240'000	430'000	630'000	190'000	300'000	460'000
Infrastrukturkosten Phase I		70'000	70'000	70'000	330'000	370'000	370'000
Total Mehrkosten Phase I	**0 = Eichung**	**+310'000**	**+500'000**	**+700'000**	**+520'000**	**+670'000**	**+830'000**
Fahrzeugkosten Phase I		670'000	1'230'000	1'790'000	420'000	800'000	1'410'000
Infrastrukturkosten Phase II		300'000	300'000	300'000	2'590'000	2'750'000	2'750'000
Total Mehrkosten Phase II	**0 = Eichung**	**+970'000**	**+1'530'000**	**+2'086'000**	**+3'010'000**	**+3'550'000**	**+4'160'000**

Hinweise: Die kalkulierten jährlichen Kosten beinhalten neben den Energie-, Unterhalts- und Abschreibungskosten auch eine kalkulatorische Kapitalverzinsung von 4%.