

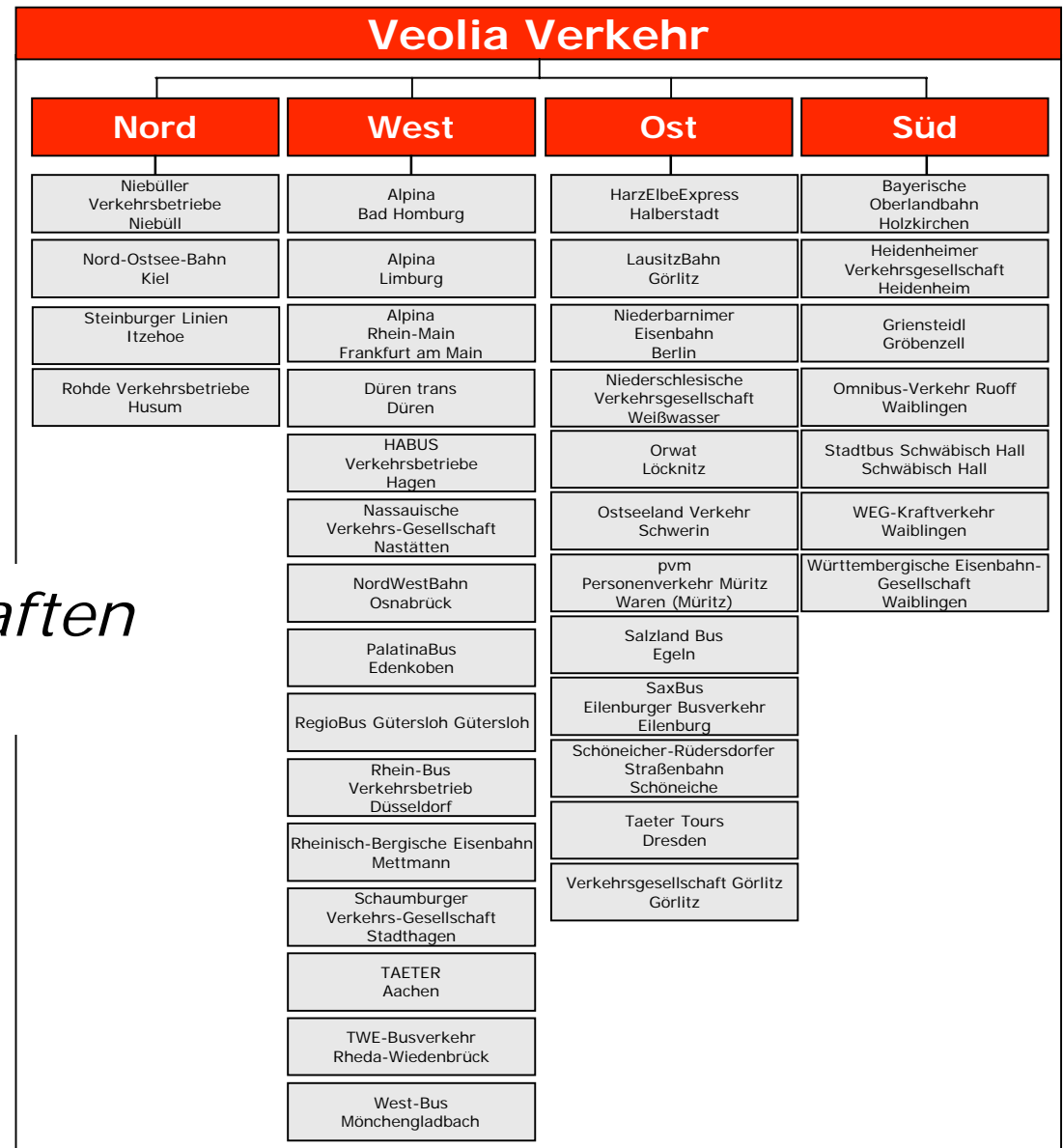
**3. ÖPNV Innovationskongress
Freiburg 13. – 14. März 2007**

Anspruchsvolle Umweltstandards – erste praktische Erfahrungen und Erkenntnisse mit EEV-Bussen in Frankfurt am Main

Burkhard Proske, Assistent der Geschäftsführung Alpina Bad Homburg GmbH

Veolia Verkehr im deutschen ÖPNV-Markt

*Nach Tochtergesellschaften
und Regionen*



Veolia Verkehr im deutschen ÖPNV-Markt

Geographisch



Veolia Verkehr in Deutschland

Kennziffern

- 3.600 Mitarbeiter in mehr als 35 operativen Tochtergesellschaften (ohne Güterverkehr)
- 1.250 Busse und 26 Straßenbahnen
- 190 Dieseltriebwagen
- 15 Züge mit Reisezugwagen, E-Loks und Dieselloks
- 347 Mio. Euro Umsatz 2005

Damit ist Veolia Verkehr das führende private Verkehrsunternehmen in Deutschland.

Die Marktposition in Deutschland

- Umsatz: 347 Mio. Euro von deutlich mehr als 8 Milliarden Euro im gesamten ÖPNV-Markt
→ ca. 4%
- Mitarbeiter: 3.600 von 110.000 → 3,3%
- Busse: 1.250 von 61.000 → 2,0%
- Schienennahverkehr
 - 2000 km Streckenlänge von <35.000 km → rund 6 %
 - 24,6 Mio. Zug-km von 630 Mio. → 3,9%

Alpina Bad Homburg

Verkehr

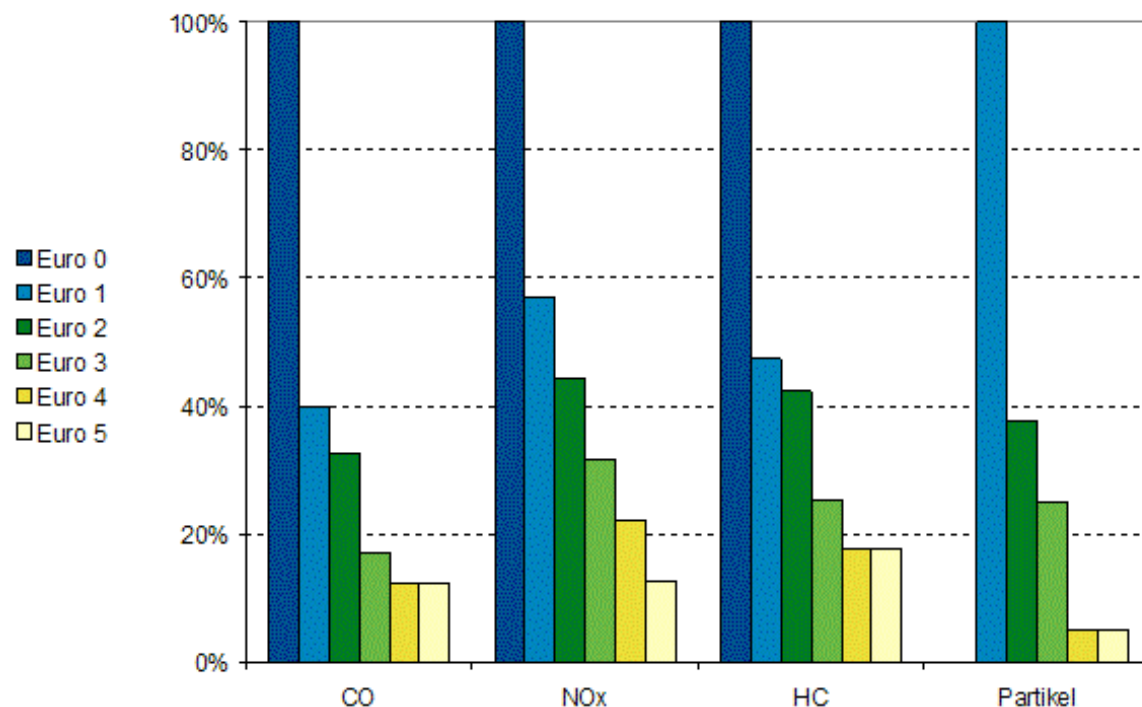
- Stadtverkehr in Frankfurt, Bad Homburg, Oberursel, Bad Vilbel
- Regionalverkehr z.B. RMV-Linienbündel OF-West
- Schulverkehr
- Vorfeldverkehr für Fraport AG
- 150 Busse
- 320 Fahrer

Ausschreibung Linienbündel A

Inhalte der Ausschreibung von traffiQ

- 56 Busse (2 Mini; 18 Midi; 36 Standard)
- Hohe Abgasstandards
- Komfort (Lärmemission (77 Dezibel); Klimaanlage; Barrierefreiheit; Klapprampe; usw.)
- Fiktiver Wertungsabschlag wenn EEV
- Fahrer: Tariftest bei traffiQ

Exkurs: Moderne Abgastechnik



Unterschied Euro 5 und EEV

- Absenkung der Kohlenwasserstoffemission von 0,46 auf 0,25g/kWh
- Absenkung der Rauchtrübung von 0,5 auf 0,15

	gültig ab	CO	NOx	HC	Partikel
		in g/kWh			
Euro 0	1988/90	12,3	15,8	2,6	-
Euro 1	1992/93	4,9	9	1,23	0,4
Euro 2	1995/96	4	7	1,1	0,15
Euro 3	2000	2,1	5	0,66	0,1
Euro 4	2005	1,5	3,5	0,46	0,02
Euro 5	2008	1,5	2	0,46	0,02

EEV mit Flüssiggas

- In Vergangenheit EEV-Standard nur mit schweren Gastanks
- Bekannte und bewährte Technik
- Einsatz bei 2 Minibussen
- Spezielle Tankstellen notwendig

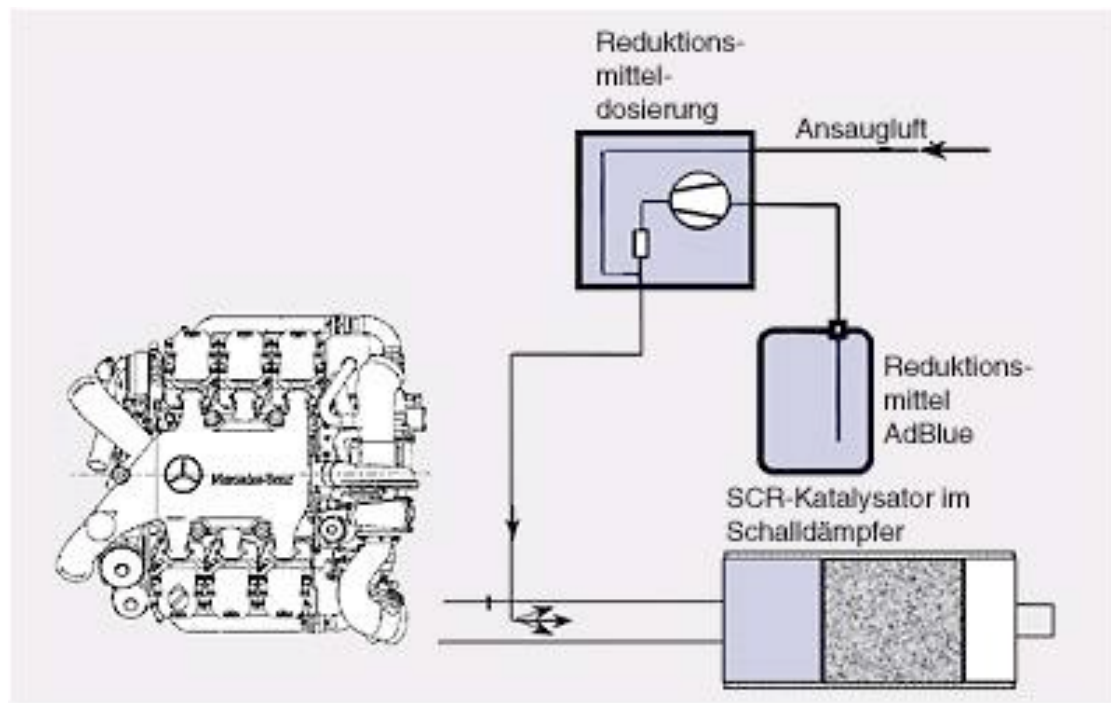
EEV mit Erdgas

- Für Standard- und Midibusse
- Erdgastankstelle sehr teuer

EEV mit Diesel

- EEV = Enhanced Environmentally friendly vehicle
- Ab Herbst 2009 nur Euro 5 für Neufahrzeuge vorgeschrieben
- Bei Alpina Bad Homburg GmbH erstmals im Einsatz
- Verringerter Rußausstoß durch AdBlue-Technik
- Vorteile von Dieselfahrzeugen (Tankstellen)

EEV mit Diesel



Politik

- Neue verschärfte Abgasnormen
- Luftreinhaltepläne
- Umweltbonus für ÖPNV

Unsere Erfahrungen bei Fahrzeugausschreibung

Reaktionen der Fahrzeughersteller

- Vor Angebotsabgabe:

3 Hersteller können ein Angebot mit Dieselmotoren und EEV-Standard fristgerecht anbieten

- Nach Zuschlagserteilung:

8 Hersteller nach Zuschlagserteilung

EEV-Busse im Einsatz

Solobusse: Volvo 7700

Abgasstandard EEV mit AdBlue, Getriebe 6-Gang-Automatik

Midibusse: Van Hool A330N

Abgasstandard EEV mit AdBlue, Getriebe 5-Gang-Automatik

Minibusse: Kutsenits VW City IV

Abgasstandard EEV mit Flüssiggas (LPG)
VW-Getriebe 6-Gang-Automatik

EEV-Busse im Einsatz

Erfahrungen aus dem Alltag

- Enge Zusammenarbeit mit Herstellern
- Lieferfrist Tankstelle
- Höherer Zeitaufwand Betankung
- Kein Mehrverbrauch durch AdBlue-Technik
- Dienstkleidung



Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit