



A: Busse

1 Größte Belastungen für Umwelt und Gesellschaft

Belastungen	Vorgehensweise
Örtlich auftretende Gesundheitsprobleme, die durch Partikel und bodennahes Ozon verursacht werden	Beschaffen Sie Busse, die geringe Schadstoffmengen emittieren
Schädigung der Umwelt durch Versauerung, Eutrophierung und bodennahes Ozon	Beschaffen Sie Busse, die geringe Schadstoffmengen emittieren
Erzeugung von Treibhausgasen durch die Verbrennung fossiler Brennstoffe	Verbessern Sie die Effizienz des Fahrverhaltens der BusfahrerInnen
Beachtliche Lärmbelastung	Beschaffen Sie Busse, die lärmarm sind

Andere Ansätze zur Reduzierung von Umweltbelastungen schließen die Verwendung alternativer Treibstoffe wie Biotreibstoffe sowie die umweltfreundliche Entsorgung der Fahrzeuge am Ende ihres Lebenszyklus ein.

2 Procura⁺ Kriterien – Busse

Direkte Beschaffung von Bussen

Die Procura⁺ Kriterien für die direkte Beschaffung von Bussen konzentriert sich auf drei Aspekte:

- **Emissionsstandards:** Der einfachste Weg, um gute Emissionsstandards für die zu beschaffenden Busse sicherzustellen, ist die Verwendung der EURO Standards. Alle neuen Busse müssen zur Zeit die EURO IV Standards erreichen. Aufgrund der Verfügbarkeit auf dem Markt und der Wettbewerbseffekte wird in den Kriterien so vorgegangen, dass für Busse der EEV Standard gefordert wird. Damit ist es möglich, eine wirkliche Veränderung des Marktes zu erreichen.

- **Fahrverhalten:** Der Einbau von Ökonometern, die den Treibstoffverbrauch in Abhängigkeit vom Fahrverhalten messen, kostet wenig und ist – kombiniert mit einer entsprechenden Schulung der FahrerInnen – ein effektiver Weg zur Reduzierung des Treibstoffverbrauchs.
- **Lärmemissionen:** Auf dem heutigen Markt ist eine große Auswahl an Bussen erhältlich, die sehr lärmarm sind und die weder ein schlechteres Fahrverhalten besitzen noch von den Kosten her wesentlich teurer sind. Die Grenzwerte, die in den vorliegenden Kriterien enthalten sind, basieren auf Vorschlägen des Umweltbundesamtes Deutschland und gehen über die Definition der Europäischen Richtlinien für lärmarme Lkws hinaus.



Direkte Beschaffung von Fahrzeugen

Gegenstand: Beschaffung von emissionsarmen Bussen

Spezifikationen:

- Die Fahrzeugmotoren müssen eine Bescheinigung besitzen, dass sie dem EEV Standard für Emissionen nach der EU-Richtlinie 1999/96/EG entsprechen
- Ausstattung aller Fahrzeuge mit Ökonometern (Treibstoffverbrauchsmessern)
- Die Lärmemissionen der Fahrzeuge dürfen nicht größer als 75 dB (A) sein für Fahrzeuge mit einer Motorleistung zwischen 75-150 kW und 77 dB (A) für Fahrzeuge mit einer Motorleistung über 150 kW ^[1]

Hinweise zur Anwendung:

-  **Nachweis (Emissionen):** Alle Busse, die den EEV Standard einhalten, erhalten bei der Produktion eine entsprechende Bescheinigung. Die Informationen sind in den technischen Dokumenten des Fahrzeugs enthalten..
-  **Nachweis (Lärm):** Die Lärmemissionen der Fahrzeuge sind in den technischen Papieren dokumentiert und können daher einfach von den Beschaffungsverantwortlichen überprüft werden.

Beschaffung von öffentlichen Busdienstleistungen

Die Procura⁺ Kriterien ^[2] für die Beschaffung von öffentlichen Busdienstleistungen entsprechen im wesentlichen denen der direkten Busbeschaffung, sind jedoch entsprechend angepasst und erweitert:

- **Emissionsstandards:** Es wäre unrealistisch zu glauben, dass Kommunen demnächst eine hohe Anzahl von EEV-Bussen besitzen werden. Auch kann nicht von ihnen erwartet werden, dass sie die gesamte Fahrzeugflotte entsprechend auswechseln. Eine teilweise Erneuerung der Fahrzeugflotte sollte jedoch angestrebt werden und daher sollte ein bestimmter Anteil von Fahrzeugen gefordert werden, die den EEV Standard einhalten. Ein weiteres Ziel sollte sein, dass über die Vertragsdauer die Menge an genutzten EEV-Bussen steigt. Schließlich ist es wichtig, dass die gesamte Flotte einen bestimmten minimalen Umweltstandard erreicht. Daher werden folgende Kriterien vorgeschlagen:
 - Ein ökologischer Mindeststandard bei für Transportdienstleistungen genutzten Bussen (EURO III)
 - Zusatzpunkte für die Anzahl an EEV-Fahrzeugen in der Zuschlagsphase der Ausschreibung.
 - Vertragliche Regelung, die der öffentlichen Einrichtung als Vertragsaussteller erlaubt, die Einsatzhäufigkeit der EEV-Busse zu verfolgen und Betreibender zur Vielnutzung zu ermuntern.
- **Fahrverhalten:** Auch wenn die Nachrüstung von älteren Bussen mit Ökonometern sehr teuer ist, sollte in den Ausschreibungsunterlagen sichergestellt werden, dass zumindest die neu gekauften Fahrzeuge mit entsprechenden Geräten ausgestattet sind. Ein entsprechendes Fahrtraining, das in der Ausschreibung integriert werden kann, ist wichtig, um sicherzustellen, dass sämtliche potenzielle Effizienzgewinne ausgeschöpft werden.

[2] Umweltbundesamt: Handbuch für umweltfreundliche Beschaffung, München 1999
(siehe auch: VCD Fakten, Umweltstandards im ÖPNV e.V., Bonn 2001)

- **Hohe Qualität der Dienstleistung:** Menschen darin zu ermutigen, den öffentlichen Verkehr statt des eigenen Autos zu nutzen, birgt deutliche ökologische Entlastungspotentiale. Um die Fahrgastzahlen zu erhöhen, müssen die angebotenen Dienstleistungen attraktiv genug sein. Um eine gute Qualität der angebotenen Dienstleistungen sicherzustellen, sollten die Vorteile ausgeschöpft werden, die sich aus der Vergabe der Dienstleistung an private Unternehmen ergeben. Dafür müssen entsprechende Regelungen im Vertrag festgelegt werden.

Einkauf von öffentlichen Busdienstleistungen

Gegenstand: Vertrag für die Bereitstellung von umweltfreundlichen Busdienstleistungen

Spezifikationen:

a) Emissionsstandards:

- *Alle Busse, die für die entsprechende Dienstleistung genutzt werden, müssen Motoren besitzen, die dem EURO III Standard nach der EU-Richtlinie 1999/96/EG entsprechen. In dem Angebot müssen die Busse aufgeführt werden, die nicht nach EURO III zertifiziert sind, die mit Hilfe einer technischen Nachbehandlung aber den entsprechenden Standard einhalten. Hierfür ist der Nachweis von unabhängigen Dritten zu erbringen. Damit dieser Nachweis akzeptiert wird, muss ebenfalls nachgewiesen werden, dass der „unabhängige Dritte“ die notwendige technische Expertise im Bereich der Fahrzeugtechnologie besitzt und vom Anbieter vollkommen unabhängig ist.*

b) Fahrverhalten::

- *Alle Busse, die nach Vertragsvereinbarung gekauft wurden und die dafür genutzt werden, die Transportdienstleistungen zu erbringen, müssen mit Ökonometern, die die Beobachtung des Treibstoffverbrauchs ermöglichen, ausgestattet sein.*

Zuschlagskriterien:

a) Emissionsstandards:

Der Vertrag wird dem Anbieter zugeschlagen, der die meisten Zusatzpunkte erhält. Die Zusatzpunkte werden nach der folgenden Methode aufgeteilt:

- *EURO Standard-Motoren: 10 (von 100) Punkten – 1 Punkt wird vergeben für jede 10 % der Busse, die für die Ausführung der Dienstleistung verwendet werden, und die den EEV Standard erreichen.*
- *Andere Kriterien: 90 (von 100) Punkten*

Vertragliche Regelungen:

a) Emissionsstandards:

- *Die Anzahl an Kilometern die jährlich mit EEV-Bussen zurückgelegt werden, muss jährlich mitgeteilt werden. Der Wert muss einen jährlichen Anteil von 10 % übersteigen.*






b) Fahrverhalten:

- *Alle BusfahrerInnen, die die ausgeschriebenen Dienstleistungen ausführen, müssen regelmäßig von einer örtlich anerkannten Institution im umweltbewussten Fahrverhalten geschult werden. Dies zielt darauf ab, die Treibstoffeffizienz zu erhöhen.*

c) Hohe Qualität der Dienstleistung:

- *Der Betreibende muss eine „hohe Qualität der Dienstleistung“ gewährleisten. Diese Qualität muss auf Kosten des Betreibenden von einem unabhängigen Marktforschungsunternehmen jährlich evaluiert werden. Der Anbietende muss in seinem Angebot genaue Angaben zu einem entsprechenden Marktforschungsunternehmen machen.*

Hinweise zur Anwendung:

-  **Nachweis (Emissionen):** Alle Busse, die den EURO III, den EURO IV oder den EEV Standard bei der Produktion erreichen, erhalten eine entsprechende Bescheinigung. Diese Informationen sind in den technischen Dokumenten des Fahrzeugs enthalten. Wie es bereits bei den Kriterien beschrieben wurde, müssen für die Busse, die nur durch eine technische Nachbehandlung den EURO III Standard erreichen, die entsprechenden Prüfungen dokumentiert und dem Angebot beigelegt werden. Der Nachweis muss von einem anerkannten und unabhängigen Dritten bestätigt werden.
-  **Zuschlagserteilung:** Die Methode, wie die Zusatzpunkte verteilt werden und die Aspekte, die hier berücksichtigt werden, hängen von der jeweiligen öffentlichen Einrichtung ab.
-  **Vertragsbedingungen (Ausschreibungsunterlagen):** Die genauen Vertragsbedingungen müssen für die potenziellen Anbietenden in den Ausschreibungsunterlagen deutlich genannt werden.
-  **Vertragsbedingungen (hohe Qualität der Dienstleistung):** Ein Jahr nach Vertragsbeginn sollte eine Begutachtung durchgeführt werden. Deren Ziele müssen während der Verhandlungen zum Vertrag festgelegt und abgestimmt werden. Die Indikatoren sollten genutzt werden, um die Qualität der Dienstleistung zu beurteilen: Die Anzahl der Fahrgäste, die Preise für die Fahrkarte (bestimmt durch eine Erhebung), wobei die Anzahl der Fahrgäste von größerer Bedeutung ist. Jedoch muss berücksichtigt werden, dass die Busbetreiber in ihrer Fähigkeit, die Fahrgastzahlen zu beeinflussen, begrenzt sind, wohingegen die lokale Politik und andere Rahmenbedingungen einen großen Einfluss haben. Die genaue Methode zur Durchführung der Begutachtung und zur Analyse der Ergebnisse ist die Aufgabe des unabhängigen Marktforschungsunternehmens, das von dem, der die Dienstleistung betreibt, beauftragt wird.
-  **Vertragsbedingungen (Strafen für das Nicht-Einhalten von Vereinbarungen):** Um die Effektivität des Vertrags sicherzustellen, müssen hier, für den Fall der Nichteinhaltung von Vorgaben, angemessene Strafen berücksichtigt werden. Beispielsweise kann die Bezahlung der beauftragten Busbetreiber, bis zur Einhaltung der Vertragsbedingungen, unterbrochen werden.

3 Weitere Ideen

- Wählen Sie für die Ausschreibung von Busdienstleistungen **eine weitere Möglichkeit**, um Emissionen zu reduzieren. Legen Sie Grenzwerte für die Emissionen der gesamten Fahrzeugflotte fest, die über die Vertragslaufzeit stufenweise strenger werden. Diese ermöglicht den Betreibenden mehr Flexibilität bei der Einhaltung der Anforderungen und unterstützt eine kontinuierliche Verbesserung.
- Denken Sie über die Verwendung von **alternativen Treibstoffen** nach, beispielsweise Biotreibstoffen oder Brennstoffzellen.
- **Die gemeinschaftliche Beschaffung** kann für die Busbeschaffung sehr geeignet sein – da dies ein hoch-technisierter Bereich, mit einzelnen standardisierten Geräten ist, die einen großen Wert besitzen.
- Fragen Sie Anbieter nach einem Konzept für die **ökologisch- und sozialverträgliche Entsorgung** der zu verschrottenden Busse – Recycling so weit wie möglich statt eines Verkaufs der Fahrzeuge in Länder mit schwächeren Umweltauflagen.

4 Wichtige Produkt- und Umweltzeichen



Deutsches Umweltzeichen(Blauer Engel)

RAL-UZ 59

Lärmarme und schadstoffarme Kommunalfahrzeuge und Omnibusse

www.blauer-engel.de