

Öko Kaufwien®



Für Umwelt- und Klimaschutz

www.oekokauf.wien.at

Kriterienkatalog 05004

18. April 2016

Baumaschinen



Stadt  Wien
Wien ist anders.

„ÖkoKauf Wien“
Arbeitsgruppe 05 Fuhrpark

Arbeitsgruppenleiter:

Ing. Martin Wabeck
Magistratsabteilung 48,
Abfallwirtschaft, Straßenreinigung und Fuhrpark
Richthausenstraße 2, A-1170 Wien
Telefon: +43 1 48804 48601
E-Mail: martin.wabeck@wien.gv.at
www.oekokauf.wien.at

Impressum:

Herausgeber: Magistrat der Stadt Wien, Programm für umweltgerechte Leistungen
„ÖkoKauf Wien“, 1082 Wien, Rathaus, www.oekokauf.wien.at

Ökologische Kriterien für die Beschaffung von Baumaschinen

(05004/18.04.2016)

1. Einführung

Der Umweltschutz ist ein wichtiges Ziel der Wiener Stadtverwaltung. Dazu zählen die Verringerung des Ressourcenverbrauches (z.B. Energie), die Vermeidung umweltbelastender Stoffe, die Vermeidung von Abfällen, die ökologisch zweckmäßige Behandlung nicht vermeidbarer Abfälle sowie die Verminderung der Lärm- und Schadstoffbelastung.

Dieser Kriterienkatalog gilt für Baumaschinen wie z.B. Hydraulikbagger, Seilbagger, Minibagger, Kompaktbagger, Teleskopbagger, Radlader, Baggerlader, Laderaupen, Kompaktlader, Verdichtungsgeräte, Schwerekraftwagen, Vorderkipper, Teleskoplader, Tandemvibrationswalzen, Baukompressoren.

Information für Beschafferinnen und Beschaffer

Kraftfahrzeuge sind generell als eine der bedeutsamsten Quellen für Umweltbelastungen zu nennen. Nachstehend werden die in diesem Zusammenhang wichtigsten Umweltprobleme im Straßenverkehr angeführt.

Bei den Emissionen kann zwischen eher lokal und eher global (also klimarelevant) wirkenden Emissionen unterschieden werden. Global wirksam ist vor allem Kohlenstoffdioxid (CO₂). Lokal wirksam sind Stoffe wie Kohlenstoffmonoxid (CO), Kohlenwasserstoffe (HC), Stickstoffoxide (NO_x) und Partikel (PM), z.B. bei Diesel.

Klimarelevante Emissionen - Kohlenstoffdioxid

Österreich hat sich nach diversen Klimaschutzprotokollen verpflichtet, seine Treibhausgas-Emissionen gegenüber dem Ausgangswert vom Jahr 1990 zu senken. CO₂ ist hinsichtlich seiner negativen Auswirkungen auf das Klima relevant.

Der Verkehrsbereich ist einer der wesentlichen Verursacher von Treibhausgas-Emissionen und verantwortlich für ca. 22 % des gesamten Kohlenstoffdioxid-Ausstoßes.

Im Rahmen der Beschaffung ist den CO₂-Emissionen deshalb besondere Aufmerksamkeit zu widmen.

Luftverunreinigungen

Die nachstehend aufgelisteten Schadstoffe werden durch EU-weit geltende Maßnahmen zur Verminderung der Abgasemissionen von Kraftfahrzeugen bereits erheblich reduziert.

- **CO-Emissionen:**
Bei der heute auftretenden, sehr niedrigen CO-Konzentration in der Luft gibt es keine negativen Auswirkungen auf Mensch oder Natur. Der Verkehr ist zwar nach wie vor der größte Verursacher von CO-Emissionen, durch den Einsatz von Dreiwegkatalysatoren und schadstoffarmen Dieselfahrzeugen nimmt dieser Anteil seit Anfang der Achtziger Jahre aber kontinuierlich ab.
- **NO_x-Emissionen:**
Der Straßenverkehr verursacht ca. die Hälfte der NO_x-Emissionen in Österreich. Stickstoffoxide gelten als bedeutender Faktor für Waldschäden sowie als Vorläufersubstanz für die Bildung von bodennahem Ozon.
- **Nicht-Methan-Kohlenwasserstoffe (NMHC):**
Der Straßenverkehr verursacht ca. ein Drittel der gesamten Emissionen von Nicht-Methan-Kohlenwasserstoffen in Österreich. Die NMHC sind in ihren Umweltauswirkungen sehr unterschiedlich zu bewerten. Sie haben vor allem Bedeutung als Faktor für Waldschäden und hinsichtlich gesundheitsschädigender Eigenschaften auch als Vorläufersubstanz für die Ozonbildung. Der Hauptanteil wird von benzinbetriebenen Kraftfahrzeugen emittiert (ca. 87 %).
- **Rußpartikel-Emission:**
Rußpartikel werden überwiegend von dieselbetriebenen Kraftfahrzeugen emittiert. Sie haben sich im Tierversuch als krebserzeugend erwiesen. Außerdem sind polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe angelagert, von denen einige, z.B. Benzo(a)pyren, als krebserzeugend eingestuft sind.

Geräuschemissionen

Der Straßenverkehr ist eine bedeutende Lärmemissionsquelle. Umfragen zufolge fühlen sich zwei Drittel der Bevölkerung dadurch belästigt, fast ein Viertel sogar stark belästigt.

Recycling

Die Entsorgung von Kraftfahrzeugen, einschließlich der Zubehörartikel, z.B. Starter-Batterien, Altöl und Altreifen, stellt ein nicht unwesentliches Abfallproblem dar.

Resümee

Bei der Beschaffung von neuen Kraftfahrzeugen sind die unter Punkt 2 geforderten Mindestanforderungen einzuhalten.

Über die unter Punkt 2 angeführten Mindestanforderungen hinausgehende bzw. alternative Kriterien können sein:

- Oxidations-Katalysator
Dieselfahrzeuge können optional mit einem Oxidations-Katalysator (Oxi-KAT) ausgerüstet sein. Der Oxi-KAT wandelt Kohlenstoffmonoxid (CO) und Kohlenwasserstoffe (HC) fast vollständig in Wasserdampf und Kohlenstoffdioxid (CO₂) um.
- Biodiesel (RME) als alternativer Kraftstoff
Wenn Fahrzeuge größtenteils in ökologisch sensiblen Gebieten (z.B. Wasserschutzgebieten) eingesetzt werden, kann durch Einsatz von Biodiesel das Risiko einer Umweltverschmutzung durch auslaufenden Treibstoff stark reduziert werden.
- Wenn Bio-Hydrauliköl als optionaler Betriebsstoff eingesetzt werden kann, so ist dies durch die Herstellerin bzw. den Hersteller anzugeben.
- Standheizung
Die Notwendigkeit und Sinnhaftigkeit einer Standheizung ist je nach Anwendungs- bzw. Einsatzfall zu betrachten. Durch Standheizungen mit kombinierter Kühlwassererwärmung oder vergleichbare Einrichtungen können die verbrauchs- und emissionsintensiven Kaltstart- und Warmfahrphasen in den Wintermonaten erheblich verkürzt werden.
- Verbrauchsanzeige
Diese kann zu einer energiesparenden und verschleißarmen Fahrweise beitragen und so den notwendigen Investitionsaufwand mehr als ausgleichen.
- Berücksichtigung des Verbrauches, Angabe nach MVEG
- Berücksichtigung der CO₂-Emissionen
- Berücksichtigung strengerer Abgasnormen (z.B. EU Richtlinie 2010/26/EG idgF)
- Berücksichtigung der Recyclingfähigkeit des Fahrzeuges
Es kann auf die verwendeten Stoffe und deren Recyclingfähigkeit geachtet werden:
 - Verwendung recycelbarer Werkstoffe
 - demontagefreundliche Konstruktionen
 - Einsatz von Recyclaten
 - Trennbarkeit von Stoffen

- Vermeidung des Einsatzes von problematischen Stoffen
- Reduktion der Werkstoffvielfalt

Entsprechende Angaben und Erklärungen der Herstellerin oder des Herstellers, z.B. über den Recyclinggrad in Gew-%, können von den Bieterinnen oder Bieterern eingeholt und von der Auftraggeberin oder vom Auftraggeber bewertet werden. Die Herstellerin oder der Hersteller hat in diesem Fall die angegebenen Recyclingquoten zu garantieren. Die Bieterinnen oder Bieter können aufgefordert werden, ein entsprechendes Recyclingkonzept vorzulegen. Für eine sortenreine Sortierung und Wiederverwertung sollten die eingesetzten Kunststoffe entsprechend gekennzeichnet werden.

2. Mindestanforderungen an die Leistung in der Leistungsbeschreibung

In die Leistungsbeschreibung sind folgende Mindestanforderungen an die Leistung jedenfalls aufzunehmen:

Beschreibung	Mindestanforderung
Umweltschutz	
Emissionsgrenzwerte	EU Richtlinie 2010/26/EG Stufe 3b bzw. 4
Lärm	maximal Grenzwerte gemäß 70/157/EWG idgF.
Kraftstoff	Diesel
Ausrüstung	
Lüftungsanlage	Ja
Betrieb	
Garantie ohne Betriebsstundenbegrenzung	2 Jahre
Garantie auf Ersatzteile und Reparaturen ab dem Zeitpunkt der Reparatur unabhängig von der 2-Jahresgarantie	1 Jahr

Beschreibung	Mindestanforderung
Ersatzteilversorgungs-Garantie	10 Jahre
Ersatzteilversorgung innerhalb von	24 Stunden
Schulung	
Schulung	Lenkerinnen oder Lenker und Mechanikerinnen oder Mechaniker

Datenblätter

Aktuelle Datenblätter für die Mindestanforderungen sind dem Angebot beizulegen. Der Nachweis zu Daten betreffend die Mindestanforderungen, die in den Datenblättern nicht angeführt sind, ist auf gesonderte Anforderung der Auftraggeberin bzw. des Auftraggebers in geeigneter Form zu erbringen.

4. Anhang

Information für Benutzerinnen und Benutzer

Die Bedarfsstelle soll sicherstellen, dass obige Informationen an die Benutzerinnen und Benutzer weitergegeben wird.