

# Anforderungsprofil Fahrzeugauswahl Rapsölumrüstung

Stand: 14.2.2005

---

Damit Fahrzeuge mit chemisch unverändertem Rapsöl als Kraftstoff betrieben werden können, müssen am Motor und Kraftstoffversorgungssystem Modifikationen durchgeführt werden.

Nicht alle Dieselmotore bzw. Einspritzsysteme lassen sich derzeit umrüsten!

Darüber hinaus müssen umgerüstete Fahrzeuge, um alltagstauglich zu sein, auch weiterhin jederzeit mit konventionellem Dieselmotorkraftstoff oder einer beliebigen Rapsöl- / Dieselmischung betrieben werden können.

Diese Anforderung bedingt bei der Umrüstung auch einen gewissen „technischen Kompromiss“, sodass an das Nutzungsprofil der Fahrzeuge bestimmte Anforderungen gestellt werden.

Folgende Kriterien sollen bei der Auswahl von Fahrzeugen die problemlos mit Rapsöl betrieben werden können eine erste Hilfestellung sein.

## 1.) Allgemeine Kriterien:

- a) Fahrzeuge mit einer hohen jährlichen Kilometerleistung sind grundsätzlich zu bevorzugen.
- b) Fahrzeuge denen im Betrieb hohe Leistungen abverlangt werden sind gut geeignet (z.B. Straßenkehrmaschinen).
- c) Fahrzeuge die im vorwiegenden Kurzstreckenbetrieb mit einem hohen Tagesanteil von Kaltlaufphasen betrieben werden sind ungeeignet.
- d) Fahrzeuge mit einem hohen Anteil an Leerlauf- bzw. Schwachlastbetrieb sind in der Regel ungeeignet (z. B.: Innerstädtische Linienbusse, Müllfahrzeuge ohne Müllverdichter, Traktoren im Baumpflegebetrieb) (Ausnahme: Prinzip Hausmann für Umrüstung von Schleppermotoren).
- e) Fahrzeuge mit Standheizung oder Zuheizung benötigen einen Zusatztank (Inhalt ca. 10 Liter), da diese Aggregate derzeit nicht mit Rapsöl betrieben werden können.

## 2.) PKW - spezifische Zusatzkriterien:

- a) Motoren mit einer Kraftstoffeinspritzanlage von Bosch (oder baugleich) sind grundsätzlich umrüstbar, außer Typ: VP 44 (Audi 6 Zylindermotore mit Niederdruckdirekteinspritzverfahren).
- b) Motoren mit Kraftstoffeinspritzanlagen der Hersteller LUCAS, CAV, Stanadyne, RotoDiesel und Delphi sind nicht umrüstbar.
- c) Sehr gut geeignet sind Motoren mit Vor- oder Wirbelkammersystem, sofern sie den vorgenannten Kriterien entsprechen.

## Anforderungsprofil Fahrzeugauswahl Rapsöllumrüstung

Stand: 14.2.2005

---

- d) Fahrzeuge mit direkt einspritzenden Motoren (Niederdruckeinspritzverfahren) sind i.d.R. umrüstbar, sofern sie den vorgenannten Kriterien entsprechen.
- e) Sehr gut geeignet sind Fahrzeuge mit Motoren des VW-Konzerns, die über das *Pumpe-Düse* Hochdruckeinspritzverfahren verfügen. (VW, Audi, Skoda, Seat und Ford Galaxy bis Bj.2004)
- f) Motoren mit einem *Commonrail* Hochdruckeinspritzverfahren sind derzeit nur im 2-Tankverfahren umrüstbar.

### 3.) LKW - spezifische Zusatzkriterien:

Folgende LKW Typen lassen sich bis jetzt zuverlässig umrüsten:

- a) DAF: Serie XF, CF
- b) IVECO: Serie Stralis, Cursor, Eurostar
- c) MAN: Serie F-2000
- d) Mercedes: Serie Actros, Axor, Atego
- e) Scania: G-Serie
- f) Volvo: Serie FH-12

Da sich die Umrüster teilweise auf unterschiedliche Fahrzeugtypen spezialisiert haben, kann keine für alle „guten“ Umrüster gültige Liste von umrüstbaren Fahrzeugen erstellt werden.

Angaben hierzu bzw. zur Umrüstbarkeit erteilen die Umrüsterbetriebe.