

## **Biodiesel und Euro-VI-Motoren**

*Meinrad Signer*

Bekanntlich beeinflusst die Kraftstoffqualität die Abgasemissionen von Dieselmotoren. Aufgrund der grossen Unterschiede von Biodiesel und Diesel nach EN 590 ist die Emissionsbeeinflussung noch signifikanter. Ziel von Euro VI ist es, die Emissionen von Nutzfahrzeugen im praktischen Fahrbetrieb und unter allen Bedingungen tief zu halten. Deshalb sind verschärfte Bedingungen für die Treibstoffe eingeführt worden. Euro VI Motoren werden mit B7 typengeprüft und müssen auch in der Praxis mit B0 bis B7 die Emissionen einhalten (über die Lebensdauer von 700'000 km bei schweren Nutzfahrzeugen). Erlaubt ein Hersteller den Betrieb mit beispielsweise B70, so muss er bei der Typenprüfung demonstrieren, dass die extrem strengen Emissions-Grenzwerte bei jeder Mischung zwischen B0 und B70 eingehalten werden. Zudem muss er periodische Emissionsmessungen mit PEMS (portable emission measurement system) bis zu 700'000 km durchführen und bescheinigen.

Eine solche Freigabe bedingt, dass der Biodiesel-Gehalt im Treibstoff online bestimmt werden kann und erfordert zudem kostenintensive Versuche zur Bestimmung der Dauerhaltbarkeit. Dieser Aufwand ist sehr gross und die Kosten rechnen sich nicht. Ein zuverlässiger Biodiesel-Sensor ist auch nicht vorhanden.

Zudem sind nach wie vor Komponenten im Biodiesel enthalten, welche als Katalysatorgifte wirken. Alle Euro VI Motoren verwenden aber effiziente SCR-Katalysatorsysteme, welche keine solchen Verschlechterungseinflüsse tolerieren können.

Aus all den genannten Gründen ist nicht zu erwarten, dass ein von B7 abweichender Biodieselbetrieb akzeptiert wird. Bislang hat kein Hersteller eine Freigabe erteilt.