

Biodiesel ja oder nein?

Beitrag von „2501ratte“ vom 26. Juli 2005 um 10:51

zum Thema Biodiesel Niemals

Zitat:

Zur Herstellung wird das Pflanzenöl mit ca. 10 % Methanol und verschiedenen Katalysatoren (vor allem Kaliumhydroxid, Natriumhydroxid und Alkoholate) versetzt. Bei Normaldruck und Temperaturen um 60°C werden die Esterbindungen der Triglyzeride des Pflanzenöls getrennt und die Fettsäuren dann mit dem Methanol verestert. Das dabei entstehende Glycerin muss dann vom Biodiesel getrennt werden.

Durch diese Umesterung hat das Endprodukt eine deutlich geringere Viskosität als das Pflanzenöl und kann, ohne den Motor anpassen zu müssen, als Ersatz für mineralischen Diesekraftstoff verwandt werden.

Die übergreifende Abkürzung aller Methylester auf Pflanzenölbasis ist

* PME Pflanzliches Methylester nach DIN EN 14214 (gilt seit 2004 europaweit)

Je nach Art des Grundstoffes wird beispielsweise unterscheiden:

*

o RME Rapsölmethylester nach DIN EN 14214 (gilt seit 2004 europaweit)

o SME Sojaölmethylester oder Sonnenblumenmethylester

o PME Palm- oder Palmkernölmethylester (Importe)

Daneben sind auch Methylester auf Fettbasis erhältlich:

* AME wird für Altfettmethylester verwendet

* FME Fett-Methylester aus sonstigen Pflanzen- und Tierstoffen nach DIN V51606

Für den Betrieb in modernen Dieselfahrzeugen sind - sofern vom Hersteller freigegeben - nur die rein pflanzlichen PME Produkte vorgesehen.

Die Schmiereigenschaften von FAME (auch als 5 % Beimischung) sind deutlich besser als Diesel, wodurch sich der Verschleiß der Einspritzmechaniken vermindert.

Nachteilig für Einspritzmechaniken ist die deutlich höhere Wasserlöslichkeit von Biodiesel. Dies begünstigt die Korrosion.

---- Leider fehlt in dem Teil die nachteilige Wirkung der Methylgruppe für gummierte Leitungen und Dichtungen. Das steht da erst später.

[mehr dazu](#)

Grüsse Dirk 