

Oktober 2007

820 Vario greentec**Rapsölbetriebener Fendt-Traktor**

Langfristig und großräumig gesehen führt der Einsatz von naturnah erzeugten Energieträgern wie Rapsöl zu einer geringeren CO₂-Belastung im Vergleich zu Erdöl. Auch in Hinblick auf die Endlichkeit fossiler Ressourcen gewinnen Rohstoffe, die in der Landwirtschaft erzeugt werden, immer weiter an Bedeutung. Fendt stellt diesem Trend entsprechend auf der Agritechnica 2007 als erster Traktorenhersteller ab Werk einen mit Rapsöl betriebenen Traktor, den 820 Variogreentec, vor.

**In vorhandenes Traktorenkonzept integriert**

Das neue Konzept, welches gemeinsam mit dem Motorenhersteller Deutz entwickelt wurde, basiert auf einem ventilgesteuerten Zwei-Tank-System. Dieses besteht aus einem Rapsöltank mit 340 Litern Volumen und einem wesentlich kleineren Dieseltank mit rund 80 Litern Volumen sowie einer aufwendigen Ventiltechnik. Die Tankvolumina sind auf einen 80-prozentigen Rapsölbetrieb ausgelegt, das heißt vor allem für Fahrzeuge, die hauptsächlich mit hoher Motorauslastung betrieben werden.

Der Motor wird zunächst mit Dieseldieselkraftstoff gestartet und warmgefahren. Denn Rapsöl unterscheidet sich sowohl bei der Viskosität als auch beim Flammpunkt erheblich von Dieseldieselkraftstoff. Beide Merkmale haben einen entscheidenden Einfluss auf die Verbrennung. Um eine möglichst vollständige Verbrennung zu sichern, muss das Pflanzenöl beim Einspritzen genauso fein zerstäubt werden wie Diesel. Um dies zu erreichen muss die Viskosität des Öls an die des Diesels angeglichen werden. Die Zähflüssigkeit von Pflanzenöl ist stark temperaturabhängig, je höher die Temperatur steigt, umso dünnflüssiger wird das Öl. Daher schaltet das greentec-System erst auf Rapsölbetrieb um, wenn bestimmte Parameter erreicht sind. Die automatische Umschaltung erfolgt, wenn das Öl mit Hilfe des Kühlwasserwärmeaustauschers auf 70 Grad vorgeheizt ist oder die Motorleistung über einen Zeitraum von mehr als 20 Sekunden mindestens 25 Prozent der Maximalauslastung beträgt.

Sobald diese Parameter nicht mehr gegeben sind, schaltet das System wieder auf Dieseldieselbetrieb um. Der Rapsölzweig wird dann mit Diesel gespült, was einige Sekunden Zeit in Anspruch nimmt. Mit dieser Spülung wird ein Rapsöl-Eintrag in den Diesel verhindert. Beim Abstellen des Motors muss der Fahrer manuell auf Dieseldieselbetrieb umstellen, sofern die Auto-matik nicht schon umgestellt hat. Den Hinweis, welcher Kraftstoff im Moment zum Einsatz kommt, findet der Fahrer über eine spezielle Anzeige auf seinem Vario-Terminal.

Die Rechnung geht auf

Da das System gemeinsam mit dem Motorenhersteller entwickelt wurde, handelt es sich um ein integriertes System. Der greentec-Traktor ist umfangreich getestet und Fendt gewährleistet dem Landwirt eine Herstellergarantie wie bei den dieseldieselbetriebenen Fahrzeugen. Aufgrund der bekannt guten Garantie- und Kulanzleistungen von Fendt entstehen dem Besitzer auch auf dem Gebrauchtmaschinenmarkt keine Nachteile.

Vorteile, die für sich sprechen

Der größte einzelne Betriebskostenfaktor in vielen Betrieben ist der Kraftstoff. Mit dem Einsatz von Rapsöl können in diesem Bereich die Kosten deutlich minimiert werden. Denn steuerbelasteter Diesel ist selbst bei literweiser Abgabe deutlich teurer als Rapsöl. Bei Ölmühlen oder an Tankstellen kostet reines Rapsöl derzeit rund 70 Cent pro Liter.

Zudem kann Rapsöl regional und nahe der Landwirtschaft hergestellt werden. Der Weg vom Erzeuger zum Verbraucher ist dementsprechend vergleichsweise kurz. Die Nebenprodukte der Rapsölerzeugung – Öl- und

Presskuchen – können als hochwertige Eiweißträger in der Tierhaltung zur Fütterung eingesetzt werden.

Die Vorteile, die durch einen biologischen Kraftstoff entstehen, sind umfangreich. Ein nachwachsender und somit auch ein lebendiger Rohstoff bedarf jedoch einer intensiven Auseinandersetzung mit seinen Eigenheiten, beispielsweise in Hinblick auf die richtige Lagerung.

Rückfragen:

Sepp Nuscheler

- Pressestelle -

Tel.: 08342-77343 / Fax : 08342-77220

E-mail: pressestelle@xfendt.de

Copyright ©2007 AGCO GmbH.
Alle Rechte vorbehalten.