

Handelshaus Runkel

Biogene Treib- und Schmierstoffe
Pflanzenöltechnik . Umwelttechnik



INFO 003

PRÄSENTATION

Gegründet als Handelshaus für umweltfreundliche Fahrzeugtechnik entwickelt und vertreibt das Handelshaus Runkel seit 1998 biogene Treib- und Schmierstoffe und Zusatzprodukte wie Kraftstoff-Additive für Pflanzenöl, umweltschonende Spezial-Reiniger und Equipment für die Pflanzenöl-Betankung. Damit steht ein Komplettdienstleistungsprogramm an regenerativen Produkten zur Entlastung von Natur und Umwelt und zur Sicherstellung einer nachhaltigen Versorgung der Bevölkerung mit Kraftstoff zur Verfügung.

Mit dem von dem Gründer und Umweltberater Jürgen Runkel als Neuheit entwickelten „**planto-tec-Verfahren**“ ist es erstmals möglich Pflanzenöle mit komplexen Additiv-Verbindungen aufzuschließen und **ohne Umbau** für den Einsatz in Diesel-Motoren nutzbar zu machen. Mit der Entwicklung der **DX 52 Additiv-Serie** stehen verschiedene die Verbrennung beeinflussende und auf das jeweilige Pflanzenöl abgestimmte Additive zur Verfügung.

Auch wurde für den Einsatz von Pflanzenöl unter Kälte ein Additiv-Komplex „**PW 1**“ entwickelt, mit dem auch weitestgehend der bedenklichen Polymerisation im Motorenöl vorgebeugt werden kann. Damit ist mit dem planto-tec-Verfahren - in Abhängigkeit von der Motortechnik - eine überwiegende oder auch vollständige Nutzung von Pflanzenöl wie mineralischer Diesel-Kraftstoff (DK) gegeben (siehe plantanol 100 und plantanol-diesel).

Als Dienstleistungsunternehmen stellt das Handelshaus Runkel inzwischen Pflanzenöle für Kunden aus aller Welt mit eigenem Prüfmotor und eigener Abgastechnik ein und liefert die dazugehörigen Additive in 5 Länder der Welt aus. Die Additiv-Komponenten sorgen für eine ausreichende Zündkraft, schadstoffarme Verbrennung, Reinhaltung der Brennräume, gute Fließfähigkeit und Lagerstabilität des Pflanzenöl-Kraftstoffgemisches.

Rund 10 Ölpflanzen-Sorten wie Raps, Soja, Sonnenblume, Saflordistel, Leindotter, Baumwollsaatöl, aber auch Palmöl und Jatropaöl wurden bereits untersucht und für Kunden im In- und Ausland eingestellt. Dabei berät das Handelshaus Runkel nicht nur bei Fragen einer motorischen Nutzung, es findet auch eine ökologische Beratung hinsichtlich Anbauverträglichkeit, Ölgewinnung und Ölaufbereitung statt.

Diesbezüglich arbeitet das Handelshaus Runkel partnerschaftlich mit Universitäten, Landwirtschaftlichen Fachschulen in Deutschland und Österreich wie auch der Schweizer Hochschule für Landwirtschaft zusammen.

Projekte wie ein an der türkischen Schwarzmeerküste von der Regierung gefördertes Projekt „Ganzpflanzenverwertung“ zeigen, dass mit der Verwertung und damit Nutzung aller Pflanzenteile als Kraftfutter, Speiseöl, Kraftstoff, Heizstoff und zur Substitution von Getreidemehl (Nahrungsmittel) eine gute Wertschöpfung und damit eine „Win-Win-Situation“ für alle Nutzer möglich ist.

Die Aufbereitung von Pflanzenöl mit dem „planto-tec-Verfahren“ erlaubt es ohne Großanlagentechnik und weitestgehend dezentral eine Kraftstoff-Versorgung sicherzustellen.

Abhängigkeiten und Monopolisierung werden vermieden, es ist eine regionale Wertschöpfungskette gegeben. Damit trägt diese Technik zur Entflechtung des Kraftstoffmarkts bei und sorgt gleichzeitig für eine Bereicherung des Landschaftsbildes.

Bei der Herstellung entstehen keinerlei Abfallprodukte. Die gleichzeitige Verwendung des in der Regel zu rd. 2/3 anfallenden Presskuchens erlaubt es auf einfachste Weise die Versorgung der Bevölkerung mit Eiweiß sicher zu stellen (Basic Needs).

Expertisen anerkannter Institute zeigen, dass bei der Verbrennung von Pflanzenöl in dafür adaptierten Motoren bzw. unter Verwendung der Additiv-Technologie, ein mindestens 4-fach geringeres Krebsrisiko gegeben ist. Die Technologie ist weitgehend CO₂-neutral, da nur so viel CO₂ abgegeben wird wie die Pflanzen während des Wachstums aufgenommen haben. Aktuell kann bei konventionellem Anbau von einem Einsparpotential an CO₂ von 57% (Raps) ausgegangen werden.

Der umweltverträgliche Anbau derartiger Öle wie es mit biologisch dynamischer Bewirtschaftung unter gleichzeitiger Verwendung geeigneter Nitrat freier Langzeit-Dünger nach dem Cultan-Verfahren möglich ist, gewährleistet ein noch höheres Maß an Effizienz und Umweltverträglichkeit und stellt bei geeigneter Auswahl an Ölpflanzenkulturen sicher, dass kein Konkurrenzdruck mit Nahrungsmitteln entsteht.

Mit speziellen Depots zur Langzeitversorgung von Pflanzenkulturen können sogar Trockenperioden bei stark schwankenden klimatischen Bedingungen überbrückt und gute Erträge sichergestellt werden.

Die technische Eignung des Verfahrens wurde inzwischen im Langzeittest über mehrere Jahre mit Kommunen und Großkunden eindrucksvoll bestätigt. Untersuchungen der TU-Darmstadt bescheinigen der fertigen Kraftstoff-Mischung „plantanol-diesel“ bei einem Anteil von 60% Biomasse (Pflanzenöl) eine Reduzierung an Abgasruß (Feinstaub) von bis zu 61%. In Verbindung mit biogenem Motoröl bei plantanol 100 sogar bis zu 92% (Bosch-Dienst-Messung). Damit können Klimavorgaben bereits heute schon übererfüllt werden.

In einem rd. 2-jährigen Einsatz beim Kommunalbetrieb der Stadt Darmstadt konnte auch eine Kraftstoff-Ersparnis von 5-10% gegenüber herkömmlichem DK nachgewiesen werden. Dies resultiert aus bis zu 6% besserer Motorleistung (Hatz-Test-Messung). Motorgeräusche werden gedämpft, „Diesel-Nageln“ vermindert. Es kann grundsätzlich von besserer Fahrdynamik gesprochen werden.

Damit bietet die Nutzung von Ölpflanzen mit dem „planto-tec-Verfahren“ nicht nur technische wie ökologische Vorteile, es bietet auch die Möglichkeit der direkten und damit dezentralen Erzeugung von Kraftstoff plus Nahrungsmittel.

Das planto-tec-verfahren kann damit als Schlüssel für eine neue nachhaltige und umweltverträgliche Grundversorgung angesehen werden.

Weitere Informationen und Filmbeiträge auf unserer Homepage

www.handelshaus-runkel.de