

Hanföl: Chance für kältetauglichen Pflanzenöl-Kraftstoff?

Reines Hanföl eignet sich nicht als Kraftstoff für heute verfügbare Pflanzenöl-Motoren, als 20-prozentige Beimischung zu Rapsöl dagegen könnte es Kälteverhalten und Fließfähigkeit des Pflanzenölkraftstoffs verbessern. In Frage kommt jedoch nur Öl, das nicht zu kostendeckenden Preisen als Lebensmittel, in Hautpflegemitteln oder Tierfutter vermarktet werden kann. Zu diesem Schluss kommt die weltweit erste technische und ökonomische Analyse zum Thema „Hanföl als Pflanzenöl-Kraftstoff“.

Für einen Schweizer Agrar-Infodienst verglich das Technologie - und Förderzentrum in Straubing die Kraftstofftauglichkeit verschiedener Hanfölqualitäten mit den Vorgaben der DIN-Vornorm für Rapsöl-Kraftstoff (DIN V 51605). Das nova-Institut berechnete die aktuelle und künftige Wettbewerbsfähigkeit der Kraftstoffnutzung für das wertvolle Öl in mehreren Szenarien.

„Hanföl wird als Pflanzenöl-Kraftstoff erst eine relevante Rolle spielen können, wenn zum einen Motoren speziell für den Einsatz von Hanföl entwickelt oder modifiziert wurden und zum anderen Hanfsorten gezüchtet wurden, die über erheblich höhere Samenerträge pro Hektar sowie verbesserte Ölgehalte verfügen. Beides wird in absehbarer Zeit nicht der Fall sein.“ So fasste Michael Carus, Geschäftsführer des nova-Instituts, die wichtigsten Ergebnisse zusammen.

Aus heutiger Sicht werde der Einsatz von Hanföl als Pflanzenöl-Kraftstoff daher auf Nischenmärkte und Sonderfälle beschränkt bleiben. Denkbar sei die Kraftstoffnutzung minderwertiger Qualitäten oder die Nutzung der Samen als Koppelprodukt bei großflächigem Anbau von Faserhanf, wenn diese keiner hochwertigeren Nutzung zugeführt werden könnten.

Aus technischer Sicht erwiesen sich vor allem die Parameter Koksrückstand, Jodzahl und Oxidationsstabilität als problematisch. Beim Kälteverhalten und damit der Fließfähigkeit sei Hanföl dem Rapsöl jedoch deutlich überlegen, so hat es eine um 20% geringere kinematische Viskosität (bei 40 Grad Celsius). Daher biete sich aktuell vor allem an, Hanföl als maximal 20-prozentige Beimischung zu Rapsöl zu verwenden. Vor einer praktischen Umsetzung seien jedoch noch umfangreiche motorische und kraftstoffrelevante Untersuchungen durchzuführen.

Über die nova-Institut GmbH

Das private und unabhängige nova-Institut ist im Bereich nachwachsender Rohstoffe global in Marktforschung, Industrie- und Politikberatung, Projektmanagement sowie Online-Medien tätig, nutzt und kreiert Expertenwissen, um den Einsatz nachwachsender Rohstoffe in stofflicher und energetischer Nutzung voran zu treiben. Seit der Unternehmensgründung im Jahr 1994 gehören Markt- und ökonomische Analysen zum Kerngeschäft des nova-Instituts.

Dokumente

- Emberger, P, Thuneke, K., Haas, R., Remmele, E. (TFZ) (2007): Prüfung von Hanföl hinsichtlich seiner Eignung als Kraftstoff für pflanzentaugliche Motoren (Technische Analyse). Straubing, April 2007.
- Carus, M., Breuer, T., Ortmann, S. (nova-Institut) (2007): Untersuchung von Hanföl auf seine Eignung als Pflanzenöl-Kraftstoff (Ökonomische Analyse). Hürth, August 2007.

Die genannten Studien können kostenfrei heruntergeladen werden:

- European Industrial Hemp Association (EIHA): www.eiha.org -> Studies
- nova-Institut GmbH: www.nova-institut.de/nr -> nova-Publikationen & Shop

Abdruck honorarfrei; Belegexemplar erbeten.

Anbei finden Sie ein Foto von einem deutschen Hanffeld (Quelle: nova-Institut 2007) – weitere Fotos auf Anfrage.

Pressekontakt

nova-Institut GmbH

Florian Gerlach

Telefon: 0 22 33-48-14 43

E-Mail: florian.gerlach@nova-institut.de

Internet: www.nova-institut.de/nr