

# Rapsöl-Projekt ausgezeichnet

**MIT DEM «PRIX EVENIR»** zeichnet die Erdölvereinigung Projekte aus, welche die drei Systeme Ökologie, Ökonomie und Soziales berücksichtigen und nachhaltig in Einklang bringen. Dieses Jahr ging der Preis an das Projekt «Rapsöl-Blockheizkraftwerk», mit dem man die Verwendung von Pflanzenöl als Dieselmotor-Treibstoff fördern möchte.

**E**nde April wurde das Projekt «Rapsöl-Blockheizkraftwerk» mit dem mit 50 000 Fr. dotierten «Prix Evenir» der Erdölvereinigung ausgezeichnet. Das Projekt wurde vom Bereich «Agrartechnik» der SHL Zollikofen initiiert. Die hohe Auszeichnung ist eine Würdigung der langjährigen Anstrengungen von Professor Martin Meyer und seinem Team, landwirtschaftliche Ressourcen zur Bereitstellung erneuerbarer Energien zu erschliessen.

**Gefragte Alternativen** Für die Energieerzeugung gewinnen alternative Treibstoffe zunehmend an Bedeutung – und mit ihnen rückt die Landwirtschaft ins Blickfeld, denn mit Pflanzenöl, Biogasrohstoffen oder Holz verfügt sie über die entsprechenden Ressourcen. Diese sollen als alternative Pro-

Das Vorhaben «Rapsöl-Blockheizkraftwerk» ist ein Projekt des Bereichs «Agrartechnik» der Hochschule für Landwirtschaft (SHL) in Zollikofen. Hauptfinanzierungspartner sind die Kommission für Technologie und Innovation (KTI) sowie das Bundesamt für Energie (BFE). Ein Blockheizkraftwerk ist ein Kleinkraftwerk, besteht aus einem stationären Motor, der nach dem Prinzip der Kraft-Wärme-Koppelung sowohl elektrischen Strom als auch Wärme erzeugt.



Das Projektteam mit (v.l.n.r.) Martial Suchet (Liebherr), Matthias Stettler (SHL), Peter Stähli (Lohnunternehmer Suberg), Martin Meyer (Projektleitung, SHL) und Karsten Lorenz (SEnergie).

duktionszweige besser erschlossen werden. Und an diesem Punkt setzt das nun ausgezeichnete Projekt an: Es verfolgt nämlich das Hauptziel, unveränderte Pflanzenöle als CO<sub>2</sub>-neutrale Edeltreibstoffe für Motoren zu gewinnen.

**Projektstand** Gegenwärtig durchläuft das Projekt die Phase der Prüfstandsversuche. An der Hochschule Biel wird ein für Naturdiesel-Betrieb umgerüsteter Motor geprüft, bevor dieser in den nächsten Wochen mit einem Generator ergänzt und dann als Blockheizkraft-



Ein Blockheizkraftwerk ist ein Kleinkraftwerk mit stationärem Motor (Bilder: SHL).

werk (BHKW) installiert wird. Ab Mitte Jahr soll die zum BHKW gehörende Ölmühle das Rapsöl in genormter Qualität bereitstellen. Gleichzeitig wird daran gearbeitet, den Rapsanbau ertrags- und sortentechnisch hinsichtlich Verwendung als Treibstoff weiter zu entwickeln, und eine Beziehung zwischen der Landwirtschaft als zukünftige Lieferantin von Energie und den Energieversorgern zu schaffen.

**Chancen** Raps ist dank seiner langen Bodenbedeckung, der intensiven Durchwurzelung und seines Auflockerungseffekts eine ökologisch wertvolle Kultur. Somit eröffnet sich der Landwirtschaft die Chance, in der dezentralen Energiegewinnung einen nachhaltigen Beitrag zu erbringen.

Die Anforderungen für Rapsöl als Treibstoff sind wesentlich strenger als für Rapsspeiseöl und in einer DIN-Norm festgelegt. Die dieselmotorische Nutzung von naturbelassenem Pflanzenöl stellt eine Nische dar. Schlüsselement bei ihrer Erschliessung ist ein pflanzenöltauglicher Motor, der die Emissionsgrenzwerte erfüllt oder unterschreitet.

Die Nutzung nachwachsender Treibstoffe hat sich bisher weitgehend auf Biodiesel und Fahrzeugmotoren beschränkt. Da Biodiesel umgeestert wird (RME), fällt die Umrüstung des Motors weg, die beim Einsatz von Naturdiesel als einmaliger Vorgang notwendig ist. Zudem benachteiligten bisherige politische und marktwirtschaftliche Vorgaben die BHKW auf der Basis von erneuerbaren Energien gegenüber den Fahrzeugen. Bedeutsam sind dabei die strengeren Abgasvorschriften für BHKW und die nicht kostendeckenden Abnahmepreise für die erzeugte Energie. Die Entwicklung des Rapsöl-BHKW schafft daher die Voraussetzungen für eine grundsätzliche Neubewertung.

Roman Engeler