

John Deere

Holz-Vollernter läuft mit Rapsöl störungsfrei

John Deere hat einen Forst-Harvester 1470 G erfolgreich auf den Rapsölbetrieb umgerüstet.



Dr. Christoph Härle, StMWi; Dr. Edgar Remmele, Leiter Projekt Rapster TFZ; Andreas Sollmann, Ölmühle Mara; Sebastian Mautner, TFZ; Prof. Dr.-Ing. Peter Pickel, John Deere ETIC; Martin Neumeyer, Vorstandsvorsitzender BaySF; Franz Pschierer, Staatsminister für Wirtschaft, Technologie und Energie; Dr. Michael Kutscher, Leiter Forsttechnik BaySF; Andreas Gabler, Geschäftsführer Donauwald Forstmaschinen; Günther Satzinger, John Deere Forestry; Gerhard Redenböck, BaySF; Gregor Friedl, BaySF sowie Roland Fleischmann, TFZ.

Mit dem Einsatz von **Rapsöl** statt Dieselkraftstoff kann die Forstwirtschaft einen wertvollen Beitrag zum Klima- und Ressourcenschutz leisten. Gleichzeitig verringern sich die Auswirkungen von Leckagen auf Boden und Gewässer beim Betanken im Wald. Dass der Rapsölbetrieb praxistauglich ist, zeigen jetzt die Ergebnisse des **Forschungsprojekts „Rapster“**. In dem vom Bayerischen Staatsministerium für Wirtschaft, Landesentwicklung und Energie geförderten Projekt arbeiten die bayerischen Staatsforsten, die DonauWald Forstmaschinen GmbH und John Deere unter der Leitung des des Technologie- und Förderzentrums Straubing (TFZ) zusammen.

Die Projektpartner haben 1,5 Jahre lang einen **Forst-Harvester 1470 G** von **John Deere** unter Praxisbedingungen getestet. Dieser war auf Rapsölkraftstoff nach DIN 51605 umgerüstet worden. Das Rapsöl ist biologisch schnell abbaubar und nicht wassergefährdend. Das gilt auch für das Hydrauliköl Panolin HLP 46 bzw. Bio Hydraul-Gard 46 mit dem das Hydrauliksystem befüllt wurde.

Für den störungsfreien Betrieb bei sehr niedrigen Temperaturen wurden die Kraftstoffleitungen zwischen Tank und Motor mit einer Heizung ausgestattet. Eine zusätzliche Standheizung erwärmt eine Teilmenge des Kraftstoffs im 350 Liter fassenden Tank, so dass der Harvester auch bei -15°C einsatzbereit sein soll. Die Software des Motorsteuergeräts wurde für den Betrieb mit Rapsölkraftstoff angepasst. Das TFZ hat durch sogenannte PEMS-Messungen nachgewiesen, dass die Prüfstandsemissions-Grenzwerte der aktuellen Abgasstufe IV für mobile Arbeitsmaschinen auch im realen Praxiseinsatz eingehalten werden.

Der Harvester hat in zwölf Monaten 1.700 Einsatzstunden ohne Störungen absolviert. Während des Tests wurden 35.000 l Rapsöl verbraucht. Das entspricht einer Einsparung von 100 Tonnen CO₂ Äquivalent. Die Leistung der Maschine war während des kompletten Einsatzes nicht eingeschränkt.

Ein rapsöлтаuglicher Harvester „Rapster“ wird vom 18. bis 27. Januar 2019 auf der Grünen Woche in Berlin ausgestellt. Auf dem UFOP-Stand (117) in Halle 3.2 stehen Fachleute der Branchenplattform Biokraftstoffe in der Land- und Forstwirtschaft bereit, um Fragen rund um den Einsatz von Rapsölkraftstoff zu beantworten.