



Presseinformation

## **HUSUM WIND ENERGY 2010:**

### **FUCHS WINDPOWER DIVISION in Halle 3 Stand B05**

**Die sichere und zuverlässige Schmierung von Windkraftanlagen ist ein wesentlicher Beitrag für ein nachhaltiges Energiekonzept für die Zukunft. Dabei kommt den eingesetzten Getriebeölen, Hydraulikölen, Fetten und Pasten eine besondere Bedeutung zu, da sie auch bei schwierigen Betriebsbedingungen alle Komponenten im Kraftfluss einer Windkraftanlage sicher vor Verschleiß und Korrosion schützen und den Betrieb einer Windkraftanlage auch bei sehr verschiedenen Umgebungsbedingungen und Betriebsparametern gewährleisten müssen.**

Durch die FUCHS WINDPOWER DIVISION steht den Kunden dieser Branche ein breites Sortiment an Hochleistungs-Schmierfetten und -Fettpasten (FUCHS LUBRITECH GMBH) sowie Hydraulik- und Getriebeölen (FUCHS EUROPE SCHMIERSTOFFE GMBH) zur Verfügung. Hohe Schmierstoffperformance in Verbindung mit anwendungstechnischer Beratung und den Serviceleistungen rund um den Einsatz der Schmierstoffe in Windkraftanlagen zeichnen die FUCHS WINDPOWER DIVISION aus. Unsere Entwicklungslabors in Deutschland haben für den Antriebsstrang Hochleistungsschmierstoffe entwickelt und zusammen mit wichtigen OEMs im Praxiseinsatz erprobt.

Viele Kunden weltweit setzen diese Schmierstoffe seit Jahren erfolgreich in ihren Windkraftanlagen ein. (u.a. Acciona, Enercon, Clipper Wind, Gamesa, GE, GoldWind, NORDEX, Repower; SINOVEL, VESTAS, Bosch Rexroth, Hansen, Jahnle-Kestermann, Liebherr, Moventas, Zollern, Rothe Erde, FAG, SKF).



## Presseinformation

Mit RENOLIN UNISYN CLP 220 und 320 stehen Hochleistungs-Getriebeöle auf vollsynthetischer Basis zur Verfügung, welche die höchsten Anforderungen der Getriebebauer an Industriegetriebeöle erfüllen. Sie zeichnen sich neben dem hervorragenden Reibungs- und Verschleißverhalten durch exzellente Temperatur- und Alterungsstabilität sowie Tieftemperaturfließeigenschaften aus. Sie sind von namhaften Getriebe- und Windkraftanlagen-Herstellern freigegeben. Als Alternative hierzu bietet FUCHS ein biologisch schnell abbaubares Getriebeöl auf Basis gesättigter Esteröle an. GEARMMASTER 320 ECO zeichnet sich durch exzellente Verschleißschutzeigenschaften, exzellentes Filtrationsverhalten und einen hohen biologischen Abbau des Produkts gemäß OECD 301 B aus. Auch dieses Produkt ist schon seit Jahren erfolgreich im Einsatz. Im Bereich der Hydraulikfluide werden für Tieftemperaturanwendungen vollsynthetische Hydrauliköle auf Basis von Polyalphaolefin empfohlen und eingesetzt. Die RENOLIN UNISYN OL-Reihe weist eine exzellente Tieftemperaturfließfähigkeit und eine sehr gute Verschleißschutz-Performance auf.

Darüber hinaus bietet FUCHS mit ECO HYD S PLUS ein biologisch schnell abbaubares Hydrauliköl auf Basis gesättigter Ester an. Dieses synthetische Hochleistungs-Hydrauliköl weist eine Mehrbereichscharakteristik auf mit hoher Scherstabilität und sehr guten Tieftemperatureigenschaften. Das Produkt ist biologisch schnell abbaubar, >60% gemäß OECD 301 C. Führende Windkraftanlagenhersteller setzen das ECO HYD S PLUS seit Jahren erfolgreich in ihren Anlagen bis in die Multi Megawatt Klassen von > 5 MW sowohl im On- als auch im Offshore Bereich ein.

Weitere Hydraulikfluide, die im Bereich der Windkraft eingesetzt werden, sind RENOLIN XtremeTemp 46, ein Hochleistungs-Hydraulikfluid auf Basis neuer Grundöle, und RENOLIN HVI 32 GA, ein Spezial-Mehrbereichs-Hydrauliköl auf Mineralölbasis mit einem guten bis sehr guten Viskositäts-Temperatur-Verhalten.



## Presseinformation

Die Produkte zeichnen sich alle durch die Verwendung von neuester Additiv-Technologie in Verbindung mit ausgewählten, hochreinen Basisfluiden aus. Die Entwicklung wird in den FUCHS Zentrallabors durchgeführt. In kontinuierlichen Qualifikationstests werden die Schmierstoffe gemäß den neuesten Anforderungen aus dem Bereich Getriebe- und Antriebstechnik qualifiziert und getestet.

Zusätzlich zu den Anforderungen der Windkraftanlagenhersteller, -betreiber und -Serviceunternehmen, werden mehr und mehr Allroundfette mit höchster Leistungsfähigkeit und einfachem Handling gefordert. Ziel dieser Forderung ist es, ein Verwechslungsrisiko zu vermeiden und möglichst wenig unterschiedliche Schmierstoffe an einer Windkraftanlage einsetzen zu müssen.

Mit STABYL EOS E 2 hat FUCHS LUBRITECH ein Fett für den Einsatz an Hauptlager, Blatt- und Turmlager und ebenfalls für die Verzahnung der Blatt- und Maschinenkopfverstellung entwickelt. Diese hoch belasteten Wälzlager laufen unter permanenten Vibrationen und ständig wechselnder Belastungen unter Einfluss von unterschiedlichsten Temperaturen und Luftfeuchtigkeit. STABYL EOS E 2 erfüllt die höchsten technischen Anforderungen moderner Schmierstoffe für Windkraftanlagen und wurde in einem mehrjährigen Entwicklungsprojekt in Kooperation führender Wälzlagerhersteller entwickelt. STAYBL EOS E 2 ist heute als Allroundfett an vielen Windkraftanlagen im Einsatz. Das vollsynthetische Grundöl und der spezielle Verdicker garantieren einen hohen Einsatztemperaturbereich von -40 bis 130°C. Freigaben vieler OEM's unterstreichen die Leistungsfähigkeit von STABYL EOS E 2.

Für den Einsatz an Turm- und Blattlagern und deren Verzahnungen hat sich das Produkt gleitmo 585 K bestens bewährt. Der vollsynthetische Spezialschmierstoff arbeitet mit einer Kombination aus synergistisch wirkenden weißen Festschmierstoffen, die speziell unter kritischsten Bedingungen wie Vibrationen und oszillierenden Bewegungen unter hoher Last -typisch für Blatt- und Turmlager- zur Wirkung



## Presseinformation

kommen. Diese reagieren nachweislich mit der metallischen Oberfläche und schützen diese vor Rattermarken und Verschleiß. Mit gleitmo 585 K bietet FUCHS LUBRITECH ein Hochleistungsspezialfett mit außerordentlichem Verschleiß- und Korrosionsschutzverhalten für Blatt- und Turmlager an. Der weite Einsatztemperaturbereich von  $-45 - +130\text{ °C}$  rundet das Anforderungsprofil von gleitmo 585 K an Windkraftanlagen ab. Freigaben von nahezu allen Windkraftanlagen- und Wälzlagerherstellern liegen vor.

Im Unterschied zu stationären Generatoren unterliegen Generatoren auf Windkraftanlagen zusätzlicher bzw. unterschiedlicher Anforderungen. Vibrationen, unterschiedliche Drehzahlen und die damit verbundenen oszillierenden Bewegungen fordern ein neues Konzept für die Wälzlager in diesen Generatoren. URETHYN XHD 2, ein speziell für diese Anwendungen entwickeltes Produkt, erfüllt all diese Anforderungen. Auch bei niedrigen Temperaturen von  $-30\text{ °C}$  wird die Schmierung gewährleistet. Durch den speziellen Polyharnstoff-Verdicker und das vollsynthetische Grundöl wird der Wirkungsgrad der Windkraftanlage optimiert.

Als Alternativ-Schmierstoff für offene Verzahnungen der Turm- und Blattverstellungen an Windkraftanlagen die unter besonders hohen Belastungen betrieben werden, empfiehlt FUCHS LUBRITECH den Haftschmierstoff CEPLATTYN BL oder das biologisch schnell abbaubare CEPLATTYN ECO 300. Diese Produkte enthalten Kolloid-Graphit und ein spezielles Additiv, das die Haftung an der Zahnflanke verbessert. CEPLATTYNe werden manuell oder mittels Schmieranlagen, meist unter Verwendung von Schmierritzeln aufgebracht. CEPLATTYN zeichnet sich durch sehr gute thermische und mechanische Stabilität aus. Alle Produkte der FUCHS WINDPOWER DIVISION zeichnen sich durch die Verwendung von neuester Additiv-Technologie in Verbindung mit ausgewählten, hochreinen Basisfluiden und Verdickern aus.



## Presseinformation

Die Entwicklung wird in den Zentrallabors der deutschen FUCHS EUROPE SCHMIERSTOFFE GMBH und FUCHS LUBRITECH GMBH durchgeführt. In kontinuierlichen Qualifikationstests werden die Schmierstoffe gemäß den neuesten Anforderungen aus dem Bereich Getriebe- und Antriebstechnik qualifiziert und getestet.

Neben den direkt im Antriebsstrang oder den Nebenaggregaten eingesetzten Schmierstoffen einer Windturbine bietet FUCHS eine einzigartige Vielfalt an Schmierstoffen und Serviceleistungen für eine effektive und sichere Herstellung, Transport, Lagerung und Abtestung von Windkraftanlagen und deren Bauteilen an.

Bildunterschrift:

„Windpark Gatun, Spanien: hier sind seit 2005 sowohl Getriebeöle wie auch Schmierfette und Pasten aus dem Produktportfolio der Fuchs Windpower Division im Einsatz“





## Presseinformation

### Ihr Pressekontakt:

#### **FUCHS LUBRITECH GMBH**

Ute Fey

Leitung Marketing Service

Werner Heisenberg-Str. 1

67661 Kaiserslautern/Germany

Telefon:+49 (0) 6301 3206-713

Telefax:+49 (0) 6301 3206-906

Email: [ute.fey@fuchs-lubritech.de](mailto:ute.fey@fuchs-lubritech.de)

#### **FUCHS EUROPE SCHMIERSTOFFE GMBH**

Norbert Schell

Leitung Marketing Services

Friesenheimer Straße 19

68169 Mannheim/Germany

+49 (0) 62 1 / 3701-1401

+49 (0) 62 1 / 3701-7401

[norbert.schell@fuchs-europe.de](mailto:norbert.schell@fuchs-europe.de)