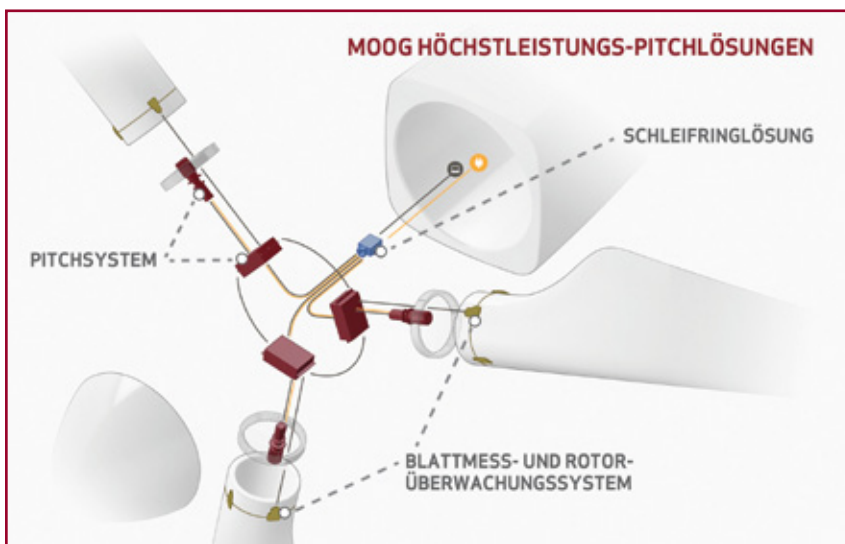


HÖCHSTLEISTUNG UND UMFASSENDE SCHUTZ FÜR OFFSHORE-WINDENERGIEANLAGEN

Die Pitchlösungen von Moog sorgen für Zuverlässigkeit an den anspruchsvollsten Offshore-Standorten der Welt.

Weltweit setzen führende OEMs und internationale Energieversorger für den sicheren und zuverlässigen Betrieb ihrer Offshore-Windenergieanlagen auf die Hochleistungs-Lösungen von Moog. Insgesamt befinden sich derzeit über 25.000 Moog Pitchsysteme und -produkte, Schleifringlösungen und Blattmesssysteme im Einsatz. Um den verlässlichen Betrieb sicherzustellen, bieten unsere erfahrenen Techniker mit ihrem langjährigen Know-how umfassende Unterstützung für Kunden an jedem Ort der Welt.



PITCHLÖSUNGEN: GARANTIERTE HÖCHSTLEISTUNG UNTER WIDRIGEN UMGEBUNGSBEDINGUNGEN

Die präzise Steuerung des Blattanstellwinkels einer Windenergieanlage ist ein entscheidender Faktor für die Gesamtleistung. Insbesondere an Offshore-Standorten unterliegt jedes einzelne Rotorblatt Lasten und Kräften, die aufgrund der rauen Umgebungsbedingungen variieren.

Pitchsysteme – Bieten maximale Effizienz und höhere Produktivität durch geringere wartungsbedingte Stillstandszeiten. Die flexiblen Pitchlösungen von Moog sorgen für höhere Energieeffizienz an Onshore- und Offshore-Standorten.

Rotorüberwachungssysteme – Ermöglichen eine frühzeitige Identifizierung betriebs- und wartungsbedingter Probleme.

Blattmesssysteme – Liefern präzise Daten in Echtzeit an das Pitchsystem oder an den Hauptcontroller.

Schleifringlösungen – Gewährleisten eine zuverlässige Daten- und Leistungsübertragung für elektrische und hydraulische Systeme.

OFFSHORE-ANWENDUNGEN IM FOKUS

Seit nahezu 15 Jahren arbeitet Moog mit globalen Kunden aus der Windenergiebranche zusammen. Durch unsere stetig wachsende Forschungs- und Entwicklungsabteilung sowie erweiterte Fertigungsmöglichkeiten sind wir zu einem Experten für Offshore-Windenergieanlagen im Multi-Megawattbereich geworden. Heute sind wir der führende Anbieter von Pitchsystemen und Produkten für Windturbinen von 5 MW und mehr.

Mit der Zunahme von Rotordurchmesser, Gesamtgröße und Leistung von Offshore-Windenergieanlagen wachsen auch die Lösungen von Moog, um den spezifischen Anforderungen von Offshore-Anwendungen gerecht zu werden:

- Dauerbetrieb
- Umgebungsbedingungen
- Fernbetrieb und -wartung
- Effizienter Betrieb
- Längere Lebensdauer

ZUSAMMENARBEIT UND KNOW-HOW

Durch umfassendes Know-how auf dem Gebiet elektrischer und hydraulischer Lösungen und die umfassenden Ressourcen eines 2-Milliarden-Dollar-Konzerns ist Moog mit seinem kundenorientierten Ansatz der ideale Partner für Pitchregelungslösungen, die für den sicheren, effizienteren und zuverlässigeren Betrieb Ihrer Offshore-Windenergieanlagen sorgen.

Gute Gründe für Pitchregelungs- lösungen von Moog

Als Weltmarktführer für Pitchlösungen bietet Moog entscheidende Vorteile, die die Zuverlässigkeit und dauerhafte Leistung Ihrer Offshore-Anlagen sicherstellen.

PRODUKTE AUF WELTKLASSENIVEAU

Moog entwickelt und fertigt ein umfassendes Produktportfolio speziell für Offshore-Anwendungen:

- **Pitchsysteme** mit Schaltschränken aus hochgradig korrosionsbeständigen Materialien. Die Schaltschränke werden in der Klimakammer geprüft, in der die extremen Witterungsbedingungen simuliert werden. Das Ergebnis: Bauteile, die höchste Zuverlässigkeit und Leistung unter widrigen klimatischen Verhältnissen bieten.
- **Pitchmotoren** entsprechend den Anforderungen von Korrosionsschutzklasse C5M (nach DIN 12944) mit windgeschützter Anschlusstechnologie. Unser Pitchmotor eignet sich sowohl für die HCV-Ausführung für heißes Klima als auch für die CCV-Ausführung für kaltes Klima. Er ist für zuverlässige Leistung unter anspruchsvollen Umgebungsbedingungen konzipiert und vor starken Vibrationen, extremen Temperaturen und hoher Luftfeuchtigkeit geschützt.
- **Pitch Servoregler** wurden speziell für die rauen Bedingungen in der Rotornabe und einen Betrieb bei Innentemperaturen von -30 bis +70 °C entwickelt. Zusätzlich ermöglicht das flexible Konzept die Wahl der Einbaulage. Der Regler ist vibrations- und schlagfest sowie widerstandsfähig gegen Dauerschock.

Moog hat Niederlassungen auf der ganzen Welt. Mehr Informationen und die Kontaktdaten Ihrer Niederlassung erhalten Sie auf unserer Webseite.

E-Mail: wind.germany@moog.com

www.moog.de/wind

Moog ist ein eingetragenes Warenzeichen der Moog Inc. und ihrer Niederlassungen. Alle hierin aufgeführten Warenzeichen sind Eigentum der Moog Inc. und ihrer Niederlassungen.
©2011 Moog Inc. Alle Rechte vorbehalten. Änderungen vorbehalten.

Offshore Wind Solutions
Mobium/500/Rev.-, November 2011, Id.CDL33556-de

Diese technischen Angaben basieren auf aktuell verfügbaren Informationen und können jederzeit von Moog geändert werden. Spezifikationen für spezifische Systeme oder Anwendungen können hiervon abweichen.

UMFASSENDE ERFAHRUNG IM BEREICH WINDENERGIEANLAGEN

Seit der Ausrüstung der ersten 5- und 6-MW-Anlagen hat Moog kontinuierlich Pitchsysteme und Produkte für die größten Offshore-Windenergieanlagen weltweit auf den Markt gebracht. Heute sind wir der führende Anbieter elektrischer Pitchregelungen sowohl für den Onshore- als auch für den Offshore-Bereich.

LANGJÄHRIGE OFFSHORE-ERFAHRUNG

Durch unseren partnerschaftlichen Ansatz und die so gewonnenen Erkenntnisse sind wir in der Lage, individuelle Lösungen für Ihre Windenergieanlagen zu entwickeln. Zudem werden unsere Produkte in der Klimakammer geprüft und unter anderen Umweltfaktoren getestet. Das bedeutet für Sie: zuverlässige Höchstleistung selbst unter widrigsten Bedingungen an Offshore-Standorten.

GANZHEITLICHER SERVICE

Unsere Techniker befinden sich in über 25 Ländern weltweit. Daher sprechen wir Ihre Sprache und kennen Ihre Region. Ob Service, Schulung oder Ersatzteile: Auf den Moog Global Support™ ist Verlass. Wir sorgen für geringere Cost of Ownership, längere Lebensdauer und minimalen Wartungsbedarf.



MOOG