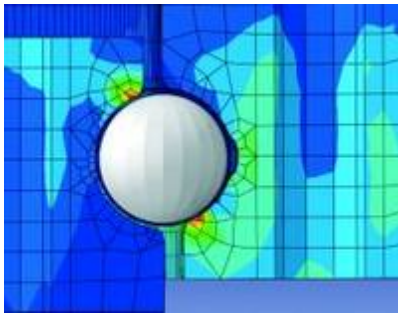




Der Bereich der Windkraftanlagen stellt das größte Einsatzgebiet von IMO Drehverbindungen dar. Zahlreiche kundenspezifische Anwendungen wurden bereits von uns erfolgreich entwickelt, z. B. Drehverbindungen für arktische Umgebungstemperaturen, die im Temperaturbereich bis  $-30\text{ °C}$  betrieben werden können und eine Strukturfestigkeit bis  $-40\text{ °C}$  aufweisen.



Für unsere Kunden sind wir erster Ansprechpartner, wenn es darum geht, kosteneffiziente Lösungen für neue oder leistungsgesteigerte Windenergieanlagen auszuarbeiten. Dies geschieht unter Anwendung modernster Berechnungswerkzeuge, bspw. der Finite-Elemente-Methode.

In der Grafik einer 2MW-Windenergieanlage erkennt man sehr gut die exakte Lage der verschiedenen Lager. Die drei Rotorblätter sitzen jeweils auf Blattflanschlager, die zu deren synchronen Verstellung und damit zur Leistungsregulierung der Anlage dienen. Zwischen dem Turmkopf und dem Turmhaus befindet sich das Azimutlager, welches dazu dient, den durch das Hauptlager drehbar gelagerten Rotor immer ideal der gerade vorherrschenden Windrichtung nachzuführen.



An Hauptlager für große Windenergieanlagen werden höchste Anforderungen in Bezug auf Belastbarkeit, Genauigkeit und Lebensdauer gestellt. Für getriebe- und wellenlose Windkraftanlagen bietet IMO Energy innovative Lösungen auf Basis von dreireihigen Zylinderrollenlagern an.