



Klimastadt Best Practices: BOSCH

Windenergieanlagen: Passende Getriebe- und Hydrauliklösungen von Rexroth

Die dazu verwendeten Windkraftanlagen werden auch als Windenergieanlagen oder als Windkraftkonverter bezeichnet und wandeln kinetische Windenergie (Bewegungsenergie) in mechanische und anschließend in elektrische Energie um.

Die Windenergie befindet sich auf Erfolgskurs. Sie baut ihren Anteil an der Stromproduktion weltweit mit großen Zuwachsraten stetig aus. Dabei ist die Nennleistung von Windenergieanlagen von 100 kW auf 3.000 kW gestiegen. Die ersten Anlagen mit einer Leistung von 5.000 kW ernten Strom. Für die Hersteller von Windenergieanlagen ist Rexroth mit Hydraulik und Getriebetechnik ein starker Partner und umfassender Ausrüster.



Egal, ob klassisches Konzept mit Rotor-Getriebe-Generator-System oder Direktantrieb: Rexroth bietet für jede Windturbine die passenden Getriebe- und Hydrauliklösungen. In der mechanischen Antriebstechnik entwickeln und produzieren wir alle Getriebe, die in Windenergieanlagen zum Einsatz kommen: von effizienten Generatorgetrieben über hochpräzise Azimutantriebe für die permanente Windnachführung bis hin zu kompakten Pitchantrieben für die Rotorblattverstellung. Als Weltmarktführer in der Hydraulik bieten wir für Windenergieanlagen aber auch hydraulische Lösungen an: Die Palette reicht von hochdynamischen, hydraulischen Pitchverstellungen über zuverlässige Triebstrangbremsen bis hin zu Azimutbremsen.

Die Antriebstechnik von Windenergieanlagen muss vielen speziellen Anforderungen genügen: Variable Windlasten, gestiegene Anlagenleistungen, reduzierter Bauraum und eine möglichst geringe Masse sind neben klimatischen Schwankungen nur einige technische Besonderheiten, die Entwickler und Konstrukteure bewältigen müssen.

Seit etwa 100 Jahren fertigt Rexroth Komponenten der Antriebstechnik. Schon Anfang der neunziger Jahre lieferte das Unternehmen Getriebe für 3,2-MW-Anlagen und hat so die technische Entwicklung von Windkraftanlagen von Beginn an mit gestaltet. Ein kontinuierlicher Dialog mit führenden Universitäten und namhaften Wälzlagerherstellern trägt zu einer ständigen Verbesserung der Produkte bei. Mit dem Produktbereich Windenergie bündelt Rexroth sein Know-how sowie die technologische Kompetenz und festigt so seine Position als gefragter Partner der Anlagenhersteller.

Die Bosch Rexroth AG ist einer der weltweit führenden Spezialisten von Antriebs- und Steuerungstechnologien. Für über 500.000 Kunden entstehen unter der Marke Rexroth maßgeschneiderte Lösungen zum Antreiben, Steuern und Bewegen von Maschinen und Anlagen, die in der Industrie- und Fabrikautomation sowie in mobilen Anwendungen in über 80 Ländern zum Einsatz kommen. Bosch Rexroth kann auf eine 200-jährige Tradition zurückblicken. Das Unternehmen ist eine 100-prozentige Tochter der Robert Bosch GmbH.



Wirtschaft
für Klimaschutz
BDI initiativ



BOSCH
Technik fürs Leben

Kontakt:

Olaf Marshall
Bosch Rexroth AG
Glockeraustraße 2-4
89275 Elchingen
olaf.marshall@boschrexroth.de
Telefon +49 (0)7308-8170-2262
Fax +49 (0)7308-8170-2683

Weiterführende Informationen:

www.boschrexroth.com/windenergie