



Sie sichern die Energieversorgung der Zukunft

Die **Stromerzeugung aus regenerativen Energiequellen** ist ein wichtiger Beitrag zum Klimaschutz und ein zukunftsfähiges Geschäftsfeld. Windkraftanlagen setzen über ihre Rotoren und das damit verbundene Antriebssystem die kinetische Energie des Windes in elektrischen Strom um - natürlich nur dann, wenn die Räder in Bewegung bleiben.

Mit effizienten Filtersystemen, die Hydraulikflüssigkeiten und Schmieröl von systembedingten Verunreinigungen und vor Verunreinigungen aus Luft oder Wasser reinigen, trägt Filtration Group Industrial zum wirtschaftlichen Betrieb von Off- und Onshore-Windenergieanlagen bei. Luftfilter beugen Korrosionen und dem vorzeitigen Verschleiß von Steuerungselementen in der Gondel und dem Turm vor. Und damit kein Salzwasser die Technik angreift oder umgekehrt Öle und Schmierstoffe ins Wasser gespült werden, sorgen Separatoren zuverlässig ohne den Einsatz chemischer Zusätze für eine saubere Trennung der Flüssigkeiten.



So wird das Ding gedreht

Die Windindustrie leistet einen wichtigen Beitrag zur Energiewende und zu einer zukunftsorientierten Stromversorgung. Um selbst eine sichere Zukunft zu haben, müssen Windkraftanlagen wirtschaftlich sein. Das setzt einen verlässlichen und dauerhaften Betrieb selbst unter widrigen Witterungsbedingungen voraus. Mit hochentwickelten Filtersystemen und Separationsanlagen schafft Filtration Group Industrial die Voraussetzungen dafür und arbeitet Hand in Hand mit Herstellern und Betreibern von Windkraftanlagen an einer kontinuierlichen Weiterentwicklung flexibler und effizienter Lösungen.

1 Pitch-System

Um einen dauerhaften Betrieb zu gewährleisten und das Windrad bei Sturm zu schützen, passt das Pitch-System mittels Hydraulik die Ausrichtung der Rotorblätter den Windbedingungen an.

- Mitteldruckfilter
- Belüftungsfiler
- Filterelemente / EcoParts

2 Getriebe

Am Getriebe setzt ein Räderwerk die kinetische Energie des Windes in mechanische um, die im Stromgenerator die Turbine in Bewegung setzt. Das Herzstück jeder Windkraftanlage läuft nur geschmiert zu Hochtouren auf.

- Ölfiltermodule
- Offline Filtersysteme
- Anschraubpatrone
- 2 und 3 Stufenelemente

4 Bremssystem

Je nach Windstärke muss das Windrad abgebremst werden, um Schäden an der Anlage zu verhindern. Das Bremssystem basiert auf einer Hydraulik, die kontrollierte Umdrehungen bei jeder Wetterlage ermöglicht.

- Mittel- und Hochdruckfilter
- Belüftungsfiler
- Filterelemente / EcoParts

5 Nacellebelüftung

In der Nacelle sitzt die Technik und Mechanik zur kontrollierten Steuerung des Windrades. Hier gilt es, einen kühlen Kopf zu bewahren.

- Nacelle Conditioning Unit (NCU)

6 Turmbelüftung

Wenn die Turbine auf Touren ist, laufen die technischen Steuereinheiten im Turm heiß. Für Abkühlung sorgt das TCU, das die Luft aus der Umgebung ansaugt und konditioniert.

- Tower Conditioning Unit (TCU)

3 Azimut-Antrieb

Der Azimut-Antrieb steuert die Gondel (auch Nacelle genannt) sicher entlang der Windströmungen und garantiert so den wirtschaftlichen Betrieb der Anlage. Die Drehbewegung funktioniert hydraulisch.

- Mittel- und Hochdruckfilter
- Belüftungsfiler
- Filterelemente / EcoParts

Ihr Kontakt

FILCOM GmbH
Riedstr. 17/1
D-73760 Ostfildern

Tel: +49 (0) 711-4413322-0
Fax: +49 (0) 711-4113322-22
Mail: info@filcom.de

www.filcom.de

FILCOM
FILTRATION