

Filtration Group Anwendungsbeispiel - Windkraft

Getriebeölfiltration in Windkraftanlagen – Ölfiltermodul Pi 8300



Windkraft

Ausgangssituation

Bei jeder **Windkraftanlage**, in der ein Getriebe zum Einsatz kommt, muss das **Getriebeöl** mit **mindestens 10µm** filtriert werden.

Kritisch ist hierbei das eingesetzte Öl mit einer Viskosität von 320 CSt (bei 40°C), welches auch noch bei -7°C und einer Viskosität von 10.000 CSt sicher gefiltert werden muss. Auch die Pumpe muss diesen hohen Anforderungen standhalten. Weiterhin ist bei **hohen Temperaturunterschieden** und **Vibrationen** die **sichere Funktion über eine Laufzeit von 20 Jahren** zu gewährleisten.



Lösungsansatz

- In enger Zusammenarbeit entwickelte Filtration Group zusammen mit einem renommierten deutscher Windturbinenhersteller ein **Filtrationssystem, das allen Erwartungen gerecht wurde**
- Durch eine Entkopplung der **Komponenten des Standard Filtersystems Pi 8300**, konnten alle Komponenten **flexibel nach Kundenanforderung auf einer Flanschplatte platziert** werden
- Der vom Kunden zur Verfügung gestellte **Platz wurde optimal genutzt** und durch die **bewährten Filtration Group-Komponenten** aus dem Filtersystem Pi 8300 ist ein sicherer Betrieb garantiert



Kundennutzen

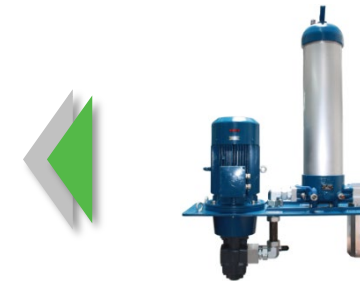
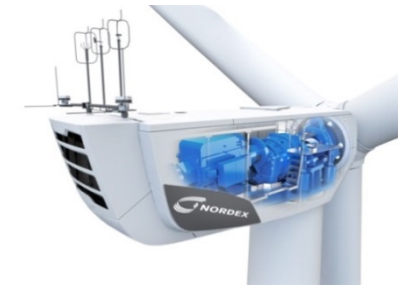
Dieses Konzept hat den Vorteil, **dass durch den Entfall der äußeren Verschlauchung die Leckage-möglichkeiten stark verringert** wurden und zusätzlich der Platzbedarf verringert wurde. Das **Ölfiltermodul** kann durch die Flexibilität auf der Flanschplatte noch **mit einem Metallpartikelsensor nachgerüstet werden**.

- **Erhöhung der Schmutzaufnahmekapazität und der Standzeit** durch Filtration Group Elemente
- Optimale Anpassung an das Kundengetriebe durch kundenspezifisches Filter- / Pumpenkonzept
- **Maximale Leistung auf minimalem Bauraum**
- Langzeit erprobte Filter/Pumpenkombination **garantiert einen sicheren Betrieb**

Herausforderung

Der **Wunsch des Kunden** war es, das **Filter-Kühler-Pumpe-System** zur Getriebeölfiltration **so kompakt wie möglich am Windkraftgetriebe anzubauen**.

Das Filtersystem muss auf eine vom Kunden zur Verfügung gestellten Fläche Platz finden. Die Pumpe soll sich direkt im Ölsumpf befinden und somit von der vorhandenen Ölheizung mit geheizt werden. **Ziel der Entwicklung** war möglichst **viel Material, Gewicht und Bauraum einzusparen**, ohne dabei auf eine **verlässliche Leistung** verzichten zu müssen.



Filtration Group GmbH
Schleifbachweg 45
74613 Öhringen

Tel.: +49 7941 / 6466 - 0
Mail: industrial.sales@filtrationgroup.com
www.industrial.filtrationgroup.com

 Filtration Group®
Industrial