

Zustandsüberprüfung

Dreistufiges - Planeten - Stirnradgetriebe

Betreiber / Auftraggeber	
Windpark	
Standort-Nr.	02
WEA-ID	15560346
Besichtigungsdatum	28.10.2020
Art der Besichtigung	<input checked="" type="checkbox"/> visuelle/ videoendoskopische Getriebeüberprüfung
Monteur/e	Jan Lehnert, Dominic Flechtner
Weitere Anwesende	

Verfasser:

wpd windmanager Erkelenz GmbH & Co. KG

Jülicher Str. 10 – 12

41812 Erkelenz

Telefon: 0 24 31 / 97 33 – 6

Telefax: 0 24 31 / 97 33 – 7 77

E-Mail: wpd_windmanager@wpd.de

Erstellt von:

Jan Lehnert

Datum:

30.10.2020



wpd windmanager Erkelenz GmbH & Co. KG
Jülicher Str. 10 - 12
41812 Erkelenz
Telefon 02431 / 9433-0
Telefax 02431 / 9433-277

Stempel / Unterschrift

Auftrag

Die Firma wprd windmanager Erkelenz GmbH & Co. KG wurde durch die beauftragt, für die Windenergieanlage des Typs TW 1,5sl im Windpark eine visuelle/ videoendoskopische Getriebeüberprüfung durchzuführen. Der vorliegende Inspektionsbericht dient zur Vorlage beim Versicherer, um den Zustand des Getriebes und offene Punkte technischer Art zu dokumentieren.

Grund der Überprüfung: Routinekontrolle

Dieser Bericht besteht aus 13 Seiten und beinhaltet 38 Fotos. Es wird versichert, dass der Prüfbericht unparteiisch und nach bestem Wissen und Gewissen erstellt wurde. Die Ergebnisse betreffen nur die oben angegebene Windenergieanlage. Eine Haftung aufgrund nicht oder unzutreffend erkannter Mängel/ Prüfbemerkungen und damit verbundenen direkten oder indirekten Schäden besteht nicht.

Hauptanlagendaten

Zustandsdaten bei der Besichtigung	
Gesamtproduktion [kWh]: (laut Anlagensteuerung)	Nicht auslesbar
Produktionsstunden [h]: (laut Anlagensteuerung)	Nicht auslesbar
Leistung (ca.):	769 kW
Windgeschwindigkeit (nach Display):	6,6 m/s
Umgebungstemperatur:	12 °C
Wetter:	<input type="checkbox"/> sonnig <input type="checkbox"/> heiter <input checked="" type="checkbox"/> bewölkt <input type="checkbox"/> regnerisch <input type="checkbox"/> Schnee

Hauptdaten Anlage	
Hersteller / Type:	Enron Wind GmbH / TW 1,5sl (Bild 01)
Nennleistung:	1.500 kW
Fabriknummer der WEA:	1500346
Inbetriebnahme:	02/2001

Getriebedaten Anlage	
Getriebehersteller / Type:	FLENDER / PEAS 4390,2 (Bild 02)
Serien-Nr. Getriebe:	4 802 909 – 160 – 1
Baujahr:	-
Leistung:	1.660 kW

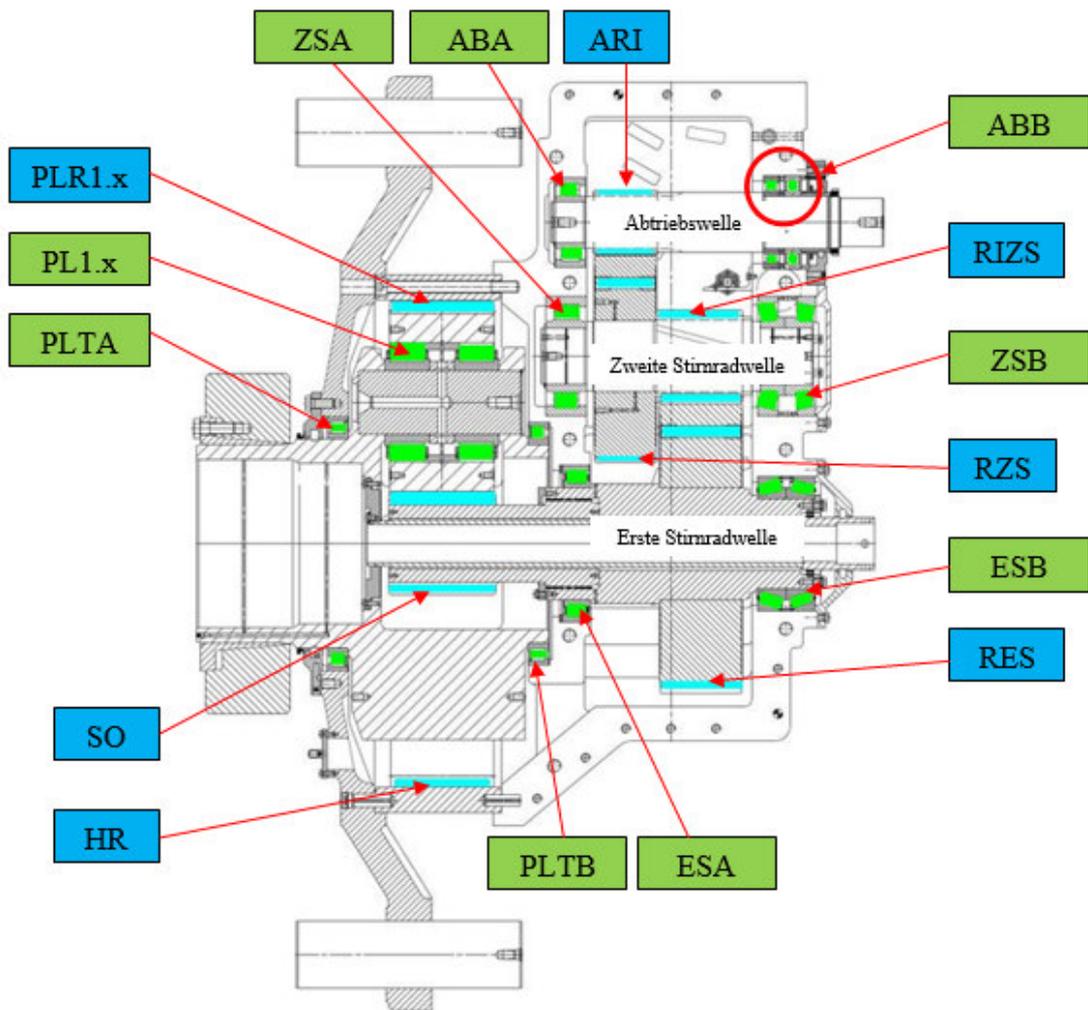
Allgemeine Angaben zur Nebenstromfilteranlage		
Nebenstromfilteranlage vorhanden	<input type="checkbox"/> Ja	<input checked="" type="checkbox"/> Nein
Nebenstromfilteranlage funktionstüchtig	<input type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein
Hersteller und Typ	-	
Bemerkungen	-	

Allgemeine Angaben zum Öl		
Eingefüllte Ölsorte	Castrol Synthetic X 320 (Bild 03)	
Öltemperatur (laut Anlagensteuerung)	62 °C	
Lagertemperatur Abtriebswelle/ A - Seite	Ist.: 66 °C	Max.: -°C
Lagertemperatur Abtriebswelle/ B - Seite	Ist.: - °C	Max.: -°C
Ölstand	Auf Minimum. (Bild 04)	
Ölstandsanzeige	OK.	
Letzte Ölprobe	-	
Letzter Ölwechsel	07.05.2014	
Bemerkungen	-	

Getriebekennzeichnung

A - Seite

B - Seite



Checkliste

Überprüfung Verzahnung		
Hohlrad	(HR)	Fremdkörperdurchgang und Grübchenbildung. (Bild 05,06)
Planetenräder	(PLR)	<u>Planetenräder im Eingriff zum Sonnenritzel:</u> Leichter Fremdkörperdurchgang. (Bild 07,08) <u>Planetenräder im Eingriff zum Hohlrad:</u> Fremdkörperdurchgang und leichte Stillstandsmarkierungen. (Bild 09,10)
Sonnenritzel	(SO)	Fremdkörperdurchgang, Stillstandsmarkierungen und leichte Graufleckigkeit im Zahnfußbereich. (Bild 11,12)
Rad/ Erste Stirnradwelle	(RES)	Leichter Fremdkörperdurchgang. (Bild 13)
Ritzel/ Zweite Stirnradwelle	(RIZS)	Leichter Fremdkörperdurchgang. (Bild 14)
Rad/ Zweite Stirnradwelle	(RZS)	Leichter Fremdkörperdurchgang. (Bild 15)
Abtriebsritzel	(ARI)	Leichter Fremdkörperdurchgang und leichte Graufleckigkeit. Leichte Oxidationsflecken an der Verzahnung. (Bild 16)

Überprüfung Lager		
Planetenlager	(PL)	<p><u>Planetenlager 01:</u> Leichter Fremdkörperdurchgang und leichte Riefenbildung am Innenring. (Bild 17,18)</p> <p><u>Planetenlager 02:</u> Leichter Fremdkörperdurchgang und leichte Riefenbildung am Innenring. (Bild 19,20)</p> <p><u>Planetenlager 03:</u> Leichter Fremdkörperdurchgang. (Bild 21,22)</p>
Planetenträger/ A – Seite	(PLTA)	<p>Bauartbedingt schlecht einsehbar. Soweit einsehbar: Leichter Fremdkörperdurchgang und leichte Riefenbildung am Wälzkörper. (Bild 23,24)</p>
Planetenträger/ B – Seite	(PLTB)	<p>Bauartbedingt schlecht einsehbar. Soweit einsehbar: Leichter Fremdkörperdurchgang. (Bild 25,26)</p>
Erste Stirnradwelle/ A – Seite	(ESA)	<p>Bauartbedingt schlecht einsehbar. Soweit einsehbar: Leichter Fremdkörperdurchgang. (Bild 27,28)</p>
Erste Stirnradwelle / B – Seite	(ESB)	<p>Bauartbedingt schlecht einsehbar. Soweit einsehbar: Leichter Fremdkörperdurchgang. (Bild 29,30)</p>
Zweite Stirnradwelle/ A – Seite	(ZSA)	<p>Bauartbedingt schlecht einsehbar. Soweit einsehbar: OK. (Bild 31)</p>
Zweite Stirnradwelle/ B – Seite	(ZSB)	<p>Leichter Fremdkörperdurchgang. (Bild 32,33)</p>
Abtriebswelle/ A – Seite	(ABA)	<p>Leichter Fremdkörperdurchgang und leichte Riefenbildung am Wälzkörper. (Bild 34,35)</p>
Abtriebswelle/ B – Seite	(ABB)	<p><u>Rotorseitiges Lager:</u> Leichter Fremdkörperdurchgang und leichte Riefenbildung am Wälzkörper. (Bild 36,37)</p> <p><u>Generatorseitiges Lager:</u> Bauartbedingt schlecht einsehbar. <u>Soweit einsehbar:</u> OK. (Bild 38)</p>

Bemerkungen - Sonstiges		
Probelauf durchgeführt	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein
Bemerkungen zum Probelauf	OK.	
Ölsumpf nach Spänen abgesucht	<input checked="" type="checkbox"/> Ja	<input type="checkbox"/> Nein
Bemerkungen	Keine gefunden.	
Überprüfung auf Leckagen	-	
Sonstige Bemerkungen	-	

Bilddokumentation

Bild 01



Bild 02



Bild 03



Bild 04

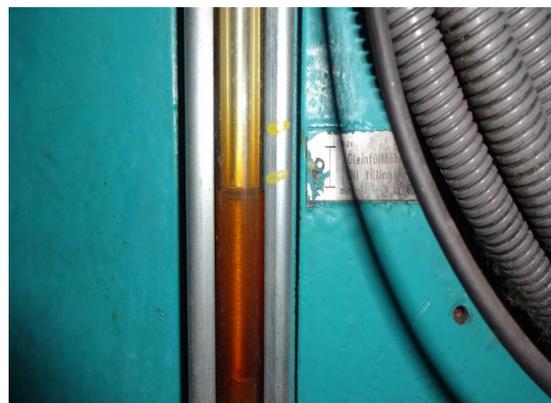


Bild 05



Bild 06



Bild 07



Bild 08



Bild 09



Bild 10



Bild 11



Bild 12



Bild 13



Bild 14



Bild 15

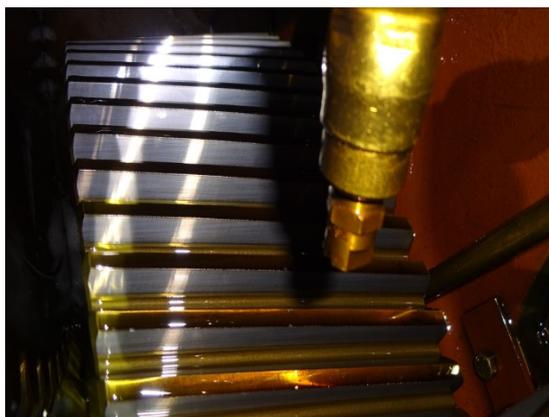


Bild 16



Bild 17



Bild 18

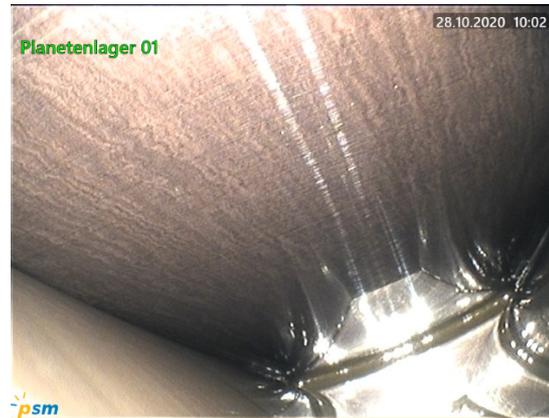


Bild 19



Bild 20



Bild 21

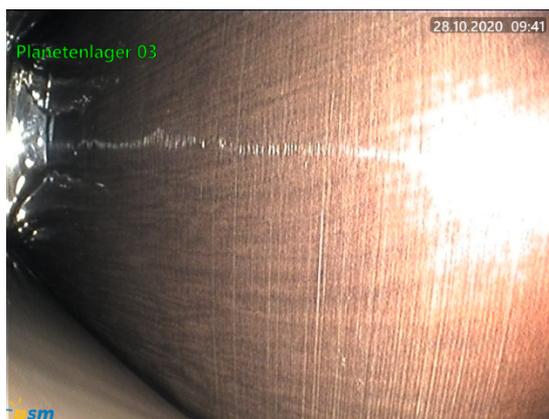


Bild 22



Bild 23



Bild 24



Bild 25



Bild 26



Bild 27



Bild 28



Bild 29



Bild 30



Bild 31



Bild 32



Bild 33



Bild 34



Bild 35



Bild 36



Bild 37



Bild 38

