

8.1 Vorgesehene Maßnahmen für den Fall der Betriebseinstellung (§ 5 Abs. 3 BImSchG)

Anlagen:

- 8.1.1 2001032DE_R06_Massnahmen-Betriebseinstellung_D4k_5.X.PDF
- 8.1.5 Herstellererklärung - Vorläufige Angaben Materialzusammenstellung.pdf

Allgemeine Dokumentation

Maßnahmen bei der Betriebseinstellung

Rev. 06/01.04.2021

Dokumentennr.: 2001032DE
Status: Released
Sprache: DE-Deutsch
Vertraulichkeit: Nordex Internal Purpose

- Originaldokument -
Dokument wird elektronisch verteilt.
Original mit Unterschriften bei Nordex Energy SE & Co. KG, Department Engineering.

Dieses Dokument, einschließlich jeglicher Darstellung des Dokuments im Ganzen oder in Teilen, ist geistiges Eigentum der Nordex Energy SE & Co. KG. Sämtliche in diesem Dokument enthaltenen Informationen sind ausschließlich für Mitarbeiter und Mitarbeiter von Partner- und Subunternehmen der Nordex Energy SE & Co. KG, der Nordex SE und ihrer im Sinne der §§15ff AktG verbundenen Unternehmen bestimmt und dürfen nicht (auch nicht in Auszügen) an Dritte weitergegeben werden.

Alle Rechte vorbehalten.

Jegliche Weitergabe, Vervielfältigung, Übersetzung oder sonstige Verwendung dieses Dokuments oder von Teilen desselben, gleich ob in gedruckter, handschriftlicher, elektronischer oder sonstiger Form, ohne ausdrückliche Zustimmung durch die Nordex Energy SE & Co. KG ist untersagt.

© 2021 Nordex Energy SE & Co. KG, Hamburg

Anschrift des Herstellers im Sinne der Maschinenrichtlinie:

Nordex Energy SE & Co. KG
Langenhorner Chaussee 600
22419 Hamburg
Deutschland

Tel: +49 (0)40 300 30 - 1000

Fax: +49 (0)40 300 30 - 1101

info@nordex-online.com

<http://www.nordex-online.com>

Gültigkeit

Anlagengeneration	Produktreihe	Produkt
Delta	Delta4000	N149/5.X N163/5.X

Materialzusammenstellung der Windenergieanlagen Nordex Delta4000

Nach der Betriebseinstellung ist ein vollständiger Rückbau der Windenergieanlage vorgesehen. Die folgenden Tabellen zeigen die maßgeblichen Bauteile, Materialien und deren ungefähre Massen, die zum Rückbau anstehen.

WEA-Typ	Einheit	N149		
Rotorblatt				
• GFK und CFK	[t]		59,8	
• Elektrokomponenten	[t]		ca. 0,2	
• Kupfer ²⁾	[t]		ca. 0,1	
Rotornabe				
• Stahl	[t]		ca. 58	
• Elektrokomponenten/ Schaltschränke	[t]		ca. 2,4	
• GFK (Spinner)	[t]		ca. 0,93	
Maschinenhaus				
• GFK (Maschinenhaus- verkleidung, vorderes Dach, Spinnerübergangshaube)	[t]		ca. 2,5	
• Stahl	[t]		ca. 126	
- Triebstrang (darin Generator) Annahme 50% Stahl	[t]		ca. 75 (5,85)	
- Maschinenhaus	[t]		ca. 51	
Maschinenhaus-Elektro- komponenten				
• Schaltschränke, Pumpen (Kupferanteil)	[t]		ca. 1,65	
• Begehebene, Netzkabel (Aluminiumanteil)	[t]		ca. 0,5	
• Kabel (Kupferanteil)	[t]		ca. 1	
• Umrichter	[t]		2,7	
• Trafo	[t]		9	
• Generator mit Kabeln (Annahme 50% Kupfer)	[t]		5,85	
Rotornabenhöhe/ Bezeichnung	[m]	104,7/ TS105-01	125,4/ TS125-04	164,0/ TCS164
Türme				
• Stahl (lt. Turmzeichnung)	[t]	ca. 280	ca. 395	ca. 183
• Volumen Beton	[m ³]	–	–	ca. 452
• Masse Bewehrung	[t]	–	–	ca. 48
• Masse Vorspannglieder	[t]	–	–	ca. 41
Fundament				
• Volumen Beton	[m ³]	774/680 ¹⁾	875/766 ¹⁾	748/723 ¹⁾
• Masse Bewehrung (inkl. Ankerkorb)	[t]	90 (106)/ 80 (96) ¹⁾	112 (132)/ 109 (129) ¹⁾	101/98 ¹⁾
Verkabelung	[t]	ca. 0,5	ca. 0,7	ca. 0,9

WEA-Typ	Einheit	N149	
Elektrokomponenten • MS-Schaltanlage, Schaltschrank im Turmfuß	[t]	ca. 3,5	
Sonderabfallstoffe • Öle, Fette, Trafoöl, Kühlmittel etc.	[kg]	ca. 3040 (Fette: 140; Kühlmittel: 300; Öle: 800; Trafoöl: 1800)	

- 1) Variante mit/ohne Auftrieb
2) Nur bei Variante Anti-Icing

WEA-Typ	Einheit	N163	
Rotorblatt • GFK und CFK • Elektrokomponenten • Kupfer ²⁾	[t] [t] [t]	71,5 ca. 0,2 ca. 0,1	
Rotornabe • Stahl • Elektrokomponenten/ Schaltschränke • GFK (Spinner)	[t] [t] [t]	ca. 48 ca. 2,4 ca. 0,77	
Maschinenhaus • GFK (Maschinenhaus- verkleidung, vorderes Dach, Spinnerübergangshaube) • Stahl - Triebstrang (darin Generator) Annahme 50% Stahl - Maschinenhaus	[t] [t] [t] [t]	ca. 2,5 ca. 126 ca. 75 (5,85) ca. 51	
Maschinenhaus-Elektro- komponenten • Schaltschränke, Pumpen (Kupferanteil) • Begehebene, Netzkabel (Aluminiumanteil) • Kabel (Kupferanteil) • Umrichter • Trafo • Generator mit Kabeln (Annahme 50% Kupfer)	[t] [t] [t] [t] [t] [t]	ca. 1,65 ca. 0,5 ca. 1 2,7 9 5,85	
Rotornabenhöhe/ Bezeichnung	[m]	118,0/ TS118-00	164,0/ TCS164
Türme • Stahl (lt. Turmzeichnung) • Volumen Beton • Masse Bewehrung • Masse Vorspannglieder	[t] [m ³] [t] [t]	ca. 370 - - -	ca. 183 ca. 452 ca. 48 ca. 41

WEA-Typ	Einheit	N163	
Fundament <ul style="list-style-type: none"> Volumen Beton Masse Bewehrung (inkl. Ankerkorb) 	[m ³] [t]	751/687 ¹⁾ 102 (122)/ 93 (113) ¹⁾	748/723 ¹⁾ 101/98 ¹⁾
Verkabelung	[t]	ca. 0,7	ca. 0,9
Elektrokomponenten <ul style="list-style-type: none"> MS-Schaltanlage, Schaltschrank im Turmfuß 	[t]	ca. 3,5	
Sonderabfallstoffe <ul style="list-style-type: none"> Öle, Fette, Trafoöl, Kühlmittel etc. 	[kg]	ca. 3040 (Fette: 140; Kühlmittel: 300; Öle: 800; Trafoöl: 1800)	

- 1) Variante mit/ohne Auftrieb
 2) Nur bei Variante Anti-Icing

Weitere Anmerkungen zu den Tabellen:

- GFK = Glasfaser verstärkter Kunststoff, Material Rotorblatt und Maschinenhausverkleidung.
- CFK = Kohlenstofffaser verstärkter Kunststoff, weiteres Material des Rotorblatts.
- Die Mengen an Kunststoffen außer GFK können vernachlässigt werden.
- Zusätzliche Optionen wurden nicht berücksichtigt.
- Der Hybridturm besteht aus einem Betonturm und einem Stahlrohrturm. Ein Ankerkorb im Fundament ist beim Hybridturm nicht erforderlich.





Nordex Energy GmbH, Langenhorner Chaussee 600, 22419 Hamburg, Deutschland

An die Planer und Projektierer von Nordex
Windenergieanlagen

Hamburg, 19. August 2019

Herstellereklärung zur Angabe von vorläufigen Werten in der Materialzusammenstellung zur Vervollständigung des BImSchG Pakets der N149/5.X und der N163/5.X

Sehr geehrte Damen und Herren,

die Nordex Energy GmbH hat auf der Plattform der DELTA4000 zwei Windkraftanlagentypen N149/5.X und N163/5.X entwickelt. Nachstehende Auflistung erläutert die Ergänzungen zur Vervollständigung der BImSchG-Antragsunterlagen der N149/5.X und N163/5.

Dokument & Bezeichnung	Inhalt	Erläuterung	Anwendung
Maßnahmen bei der Betriebseinstellung 2001032DE Rev. 02/31.07.2019	Materialzusammenstellung der einzelnen Turmtypen für die WKA Typen N149/5.X und N163/5.X.	Bei den WKA Typen N149/5.X und N163/5.X sind für den Turmtypen TCS164 in den Kategorien „Masse Bewehrung“ und „Masse Vorspannglieder“ keine Werte angegeben.	Es sind folgende Werte anzuwenden: - Masse Bewehrung: 100 t - Masse Vorspannglieder: 67 t Die Werte entsprechen denen der N149/4.0-4.5 TCS164 inkl. eines vorläufigen und konservativen Korrekturfaktors von 37%. Die endgültige Anpassung erfolgt in Rev. 03 des Dokuments und wird voraussichtlich geringer ausfallen. Sobald die Revision der Dokumentation vorliegt, werden diese Werte aktualisiert.
Rückbauaufwand für Windenergieanlagen E0004936415 Rev. 02/31.07.2019	Materialzusammenstellung der einzelnen Turmtypen für die WKA Typen N149/5.X und N163/5.X inkl. Kosten und Erlösansätzen zur Kalkulation von Rückbaukosten.	*)	*)

Die Nordex Energy GmbH steht Ihnen bei Rückfragen gerne zu Verfügung.

Mit freundlichen Grüßen

Nordex Energy GmbH
Sales Germany

Nordex and Acciona Windpower are now one company.



Nordex Energy GmbH
Langenhorner Chaussee 600
22419 Hamburg
Deutschland

Sitz der Gesellschaft: Hamburg
Amtsgericht Hamburg, HRB 117218
Zweigniederlassung: Rostock

UST-ID: DE159112930

Geschäftsführung:
José Luis Blanco
Patxi Landa
Christoph Burkhard

UniCredit Bank AG
BLZ 200 300 00
SWIFT: HYVE DE MM 300
Konto 313 346
DE91 2003 0000 0000 3133 46

Tel: +49-40-30030-1000
Fax: +49-40-30030-1101

8.2 Sonstiges

Anlagen:

- 8.2.1 Rückbauverpflichtung_U.pdf

Verpflichtungserklärung gemäß § 35 Abs. 5 Satz 2 BauGB

Hiermit wird die Verpflichtung zum Rückbau des Bauvorhabens:

Windpark **Schönberg**: Errichtung von drei Windenergieanlagen vom Typ Nordex N163 und N149, Nabenhöhe 166 m

Bezeichnung	Gemarkung	Flur	Flurstück
Schoe WEA 1	Rottensdorf	1	48
Schoe WEA 2	Rottensdorf	1	47
Schoe WEA 3	Retelsdorf	1	28

gemäß § 35 Abs. 5 Satz 2 BauGB erklärt.

Hiermit verpflichtet sich die **mea Energieagentur Mecklenburg-Vorpommern GmbH**, die o. g. baulichen Anlagen nach dauerhafter Aufgabe der zulässigen Nutzung zurückzubauen.

Diese Verpflichtung gilt auch gegenüber Rechtsnachfolger/innen, die ich entsprechend unterrichten werde.

Schwerin, 03.06.2020



Torsten Hinrichs
mea Energieagentur
Mecklenburg-Vorpommern GmbH



Frank Heinkel
mea Energieagentur
Mecklenburg-Vorpommern GmbH

Antragstellerin: mea Energieagentur Mecklenburg-Vorpommern GmbH

Erstelldatum: 29.05.2020