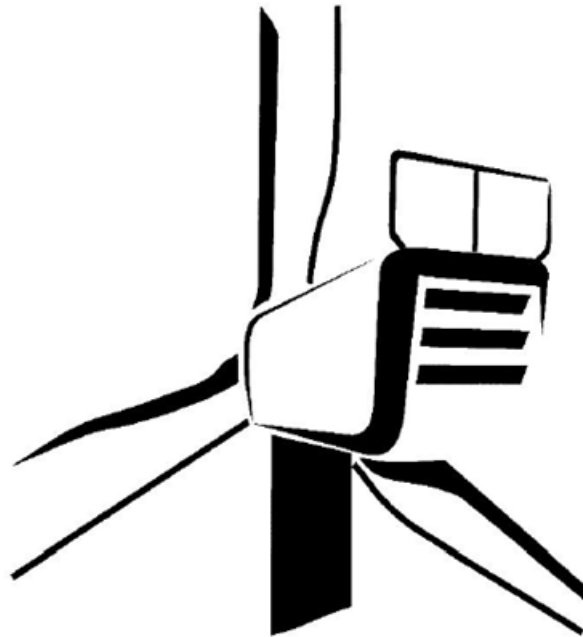


MAßNAHMEN BEI DER BETRIEBSEINSTELLUNG




Produktreihe Delta4000



- Übersetzung des Originaldokuments (E0004282212, Revision 02) -
 Dies ist eine Übersetzung aus dem Englischen. Im Zweifelsfall ist der englische Text maßgebend.

Sprache: DE-Deutsch

Abteilung: Engineering / CPS / Processes & Documents

<p>Erstellt</p>  <p>09-09-2024</p>	<p>Geprüft</p>  <p>10-09-2024</p>	<p>Freigegeben</p>  <p>10-09-2024</p>
---	--	--

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

Alle Rechte vorbehalten.

© 2024 Nordex Energy SE & Co. KG, Hamburg, Deutschland

Dieses Dokument enthält Informationen, deren Eigentumsrechte bei der Nordex Group liegen und die ohne die vorherige schriftliche Genehmigung durch autorisiertes Personal der Nordex Group nicht kopiert, verwendet, veröffentlicht oder in irgendeiner Form an Dritte weitergegeben werden dürfen. Alle hierin enthaltenen Informationen sind vertraulich zu behandeln und ausschließlich zum Nutzen der Nordex Group zu verwenden.

Anschrift des Herstellers im Sinne der Maschinenrichtlinie:

Nordex Energy SE & Co. KG

Langenhorner Chaussee 600

22419 Hamburg

Deutschland

Phone: +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	N133/4.X N149/4.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	N133			
Rotorblatt					
• GFK und CFK	[t]			ca. 46	
• Elektrokomponenten	[t]			ca. 0,2	
Rotornabe					
• Stahl	[t]			ca. 57	
• Elektrokomponenten (Schaltschränke)	[t]			ca. 1,5	
• GFK (Spinner)	[t]			ca. 0,5	
Maschinenhaus					
• GFK	[t]			ca. 3,5	
• Stahl	[t]			ca. 121	
• Elektrokomponenten					
- Schaltschränke, Umrichter	[t]			ca. 15	
- Transformator	[t]			ca. 10	
- Kupfer (aus Kabeln)	[t]			ca. 1,0	
Rotornabenhöhe/Turmbezeichnung	[m]	82,5/ TS83	110,0/ TS110	125,4/ TS125-02	164,0/ TCS164
Türme					
Stahl (lt. Turmzeichnung)	[t]	ca. 162	ca. 258	ca. 366	ca. 164
Volumen Beton	[m ³]	-	-	-	ca. 473
Masse Bewehrung	[t]	-	-	-	ca. 49
Masse Vorspannglieder	[t]	-	-	-	ca. 42
Fundament					
• Volumen Beton	[m ³]	ca. 542 ¹⁾	ca. 743 ¹⁾	ca. 841 ¹⁾	ca. 697 ¹⁾
• Masse Bewehrung (inkl. Ankerkorb)	[t]	ca. 60 ¹⁾	ca. 91 ¹⁾	ca. 124 ¹⁾	ca. 91 ¹⁾
Verkabelung	[t]	ca. 0,8		ca. 1,0	ca. 0,9
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 Auftrieb

WEA-Typ	Einheit	N149					
Rotorblatt							
• GFK und CFK	[t]			ca. 60			
• Elektrokomponenten	[t]			ca. 0,2			
• Kupfer ²⁾	[t]			ca. 0,9			
Rotornabe							
• Stahl	[t]			ca. 55			
• Elektrokomponenten (Schaltschränke)	[t]			ca. 1,5			
• GFK (Spinner)	[t]			ca. 0,5			
Maschinenhaus							
• GFK	[t]			ca. 3,5			
• Stahl	[t]			ca. 121			
• Elektrokomponenten							
- Schaltschränke, Umrichter	[t]			ca. 15			
- Transformator	[t]			ca. 10			
- Kupfer (aus Kabeln)	[t]			ca. 1,0			
Stahlrohtürme							
Rotornabenhöhe/Turmbezeichnung	[m]	104,7/ TS105	108,0/ TS108	125,4/ TS125- 01	135,0/ TS135	145,0/ TS145- 01	154,9/ TS155
Türme							
Stahl (lt. Turmzeichnung)	[t]	ca. 275	ca. 295	ca. 366	ca. 365	ca. 407	ca. 484
Fundament							
• Volumen Beton	[m ³]	ca. 743/ 631 ¹⁾	-	ca. 841/ 692 ¹⁾	-	-	-
• Masse Bewehrung (inkl. Ankerkorb)	[t]	ca. 96 (ca. 112)/ 85 (ca. 101) ¹⁾	-	ca. 124/ (ca. 144) ca. 107 (ca. 127) ¹⁾	-	-	-
Verkabelung	[t]	ca. 0,8		ca. 1,0		ca. 1,1	ca. 1,2
Betonfertigteile-Hybridtürme							
Rotornabenhöhe/Turmbezeichnung	[m]			164,0/ TCS164			
Türme							
• Stahl (lt. Turmzeichnung)	[t]			ca. 164			
• Volumen Beton	[m ³]			ca. 473			
• Masse Bewehrung	[t]			ca. 49			
• Masse Vorspannglieder	[t]			ca. 42			
Fundament							
• Volumen Beton	[m ³]			ca. 697 ³⁾			
• Masse Bewehrung (inkl. Ankerkorb)	[t]			ca. 91 ³⁾			

WEA-Typ	Einheit	N149
Verkabelung	[t]	ca. 0,9
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
- 3) Variante mit Auftrieb

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.
