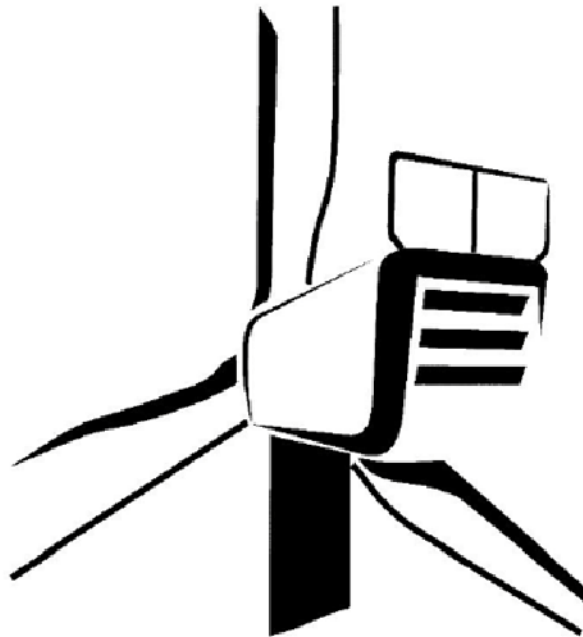


	ALLGEMEINE DOKUMENTATION	Dok.: 9004671
		Rev.: 06
FUNDAMENTE NORDEX N175/6.X Hybridturm TCS179 (Fundament mit und ohne Auftrieb)		Seite: 1/6



- Übersetzung des Originaldokuments (9007015, Revision 05) -

Dies ist eine Übersetzung aus dem Englischen. Im Zweifelsfall ist der englische Text maßgebend.

Language: DE-Deutsch

Department: Engineering / CPS / Processes & Documents

Erstellt	Geprüft	Eingereicht
		

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.

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.

©2024 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>

1.	Fundament N175/6.X TCS179-00, 179 m Nabenhöhe	4
2.	Daten	5
3.	Eigengewicht, Erdüberschüttung und Auftrieb	5
4.	Hinweis zur Leerrohrführung	5

1. Fundament N175/6.X TCS179-00, 179 m Nabenhöhe

Die Gründung wird als kreisrundes Flachfundament ohne Keller ausgeführt. Der Durchmesser des Fundaments beträgt 29,10 m.

Die Einbindung des Fundaments unter der Grundoberkante (GOK) beträgt 2,90 m. Die Fundamentoberkante liegt 0,2 m oberhalb der GOK. Eine Anpassung der Gründungstiefe an örtliche Verhältnisse ist unter Berücksichtigung der zulässigen Gesamthöhe und des Grundwassers möglich.

Eine dauerhafte Erdaufschüttung auf dem Fundament ist Bestandteil der Gründung und darf nicht entfernt werden.

Anforderungen an den Baugrund

- Maximal zulässige Bodenpressung $\sigma_{\text{MAX}} \geq 250 \text{ kN/m}^2$
- Statische Drehfederkonstante: $k_{\phi, \text{stat}} \geq 52000 \text{ MNm/rad}$
- Dynamische Drehfederkonstante: $k_{\phi, \text{dyn}} \geq 260000 \text{ MNm/rad}$
- Die maximal erlaubte Einbindetiefe für das Fundament unter GOK, bezogen auf die Fundamentsohle, ist der entsprechenden Zeichnung zu entnehmen.

Flachgründung für N175/6.X auf einem Hybridturm TCS179-00

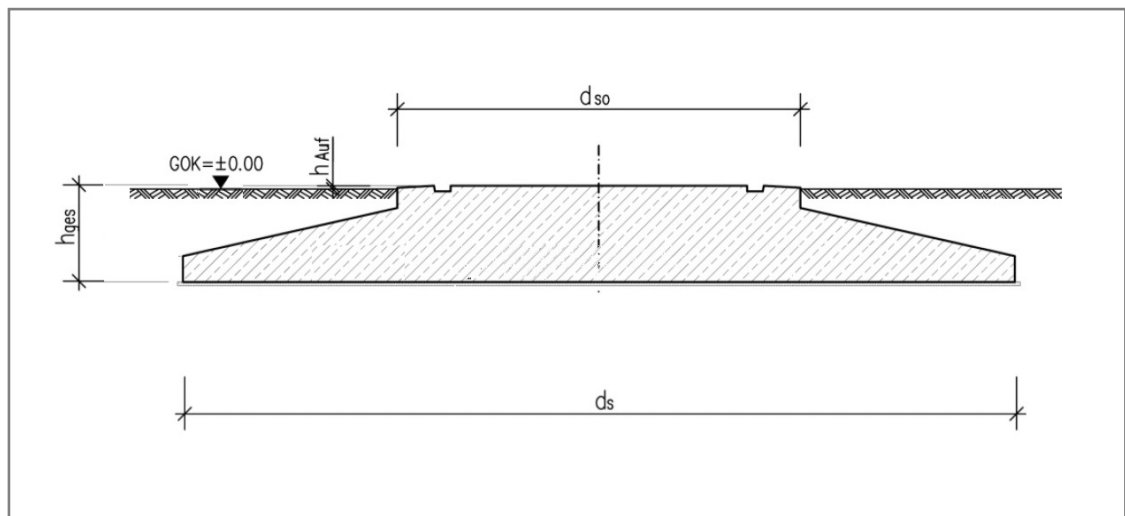


Abb. 1: Schematische Darstellung Fundament N175/6.X mit 179 m Nabenhöhe
(alle Angaben in Metern, Skizze nicht maßstabsgerecht)

$d_s = 29,10 \text{ m}$ (Außendurchmesser)

$d_{so} = 14,00 \text{ m}$ (Sockeldurchmesser)

$h_{\text{ges}} = 2,90 \text{ m}$ (Fundamenthöhe)

$h_{\text{Auf}} = 0,20 \text{ m}$ (Abstand Fundamentoberkante - Überschüttungsoberkante)

2. Daten

Fundament für	Durchmesser	Bewehrung		Beton	
		Stahlsorte	Masse	Güte	Menge
TCS179-00	29,10 m	B 500B	174,337 t	C30/37 C40/50	1024 m ³

Tab. 1: Materialbestandteile

	M_{xy} [kNm]	F_{xy} [kN]	F_z [kN]
Extr fact	326082,5	1887,6	-27230,1
Extr unfact	332558	1837,2	-19678,1
Frequent	192214,1	1218,1	-19717,3
Quasi-perm	172345,9	1071	-19678,7

Tab. 2: Charakteristische Lasten in der Sohlfluge der Gründung nach IEC

3. Eigengewicht, Erdüberschüttung und Auftrieb

Betonvolumen

- Betonwichte $\gamma_C = 25,0 \text{ kN/m}^3$
- Betongewicht $G_C = 18650 \text{ kN}$

Überschüttung

- Höhe Erdüberschüttung innen $t_{ÜS,inn}: 1,05 \text{ m}$
- Höhe Erdüberschüttung außen $t_{ÜS,aus,max}: 2,85 \text{ m}$
- Bodenwichte $\gamma_{ÜS} = 17,66 \text{ kN/m}^3$
- Gewicht Erdüberschüttung $G_{ÜS,max}: 14900 \text{ kN}$

4. Hinweis zur Leerrohrführung

Die Leerrohre werden seitlich in das Fundament eingeführt; im Bereich zwischen der Sauberkeitsschicht und Höhe GOK. Die Leerrohrführung endet im Bereich um den Mittelpunkt des Fundaments.

In Bezug auf die radiale Anordnung besteht die Möglichkeit, die Leerrohre unterhalb der Tür und/oder auf der gegenüberliegenden Seite zu positionieren.
