

Allgemeine Dokumentation

Kennzeichnung von Nordex- Windenergieanlagen in Deutschland

Rev.12 / 26.01.2021

Dokumentennr.:	NALL01_064691
Status:	Released
Sprache:	DE-Deutsch
Vertraulichkeit:	Nordex Internal Purpose

- Originaldokument -
Dokument wird elektronisch verteilt.
Original mit Unterschriften bei Nordex Energy GmbH, Department Engineering.

Dieses Dokument, einschließlich jeglicher Darstellung des Dokuments im Ganzen oder in Teilen, ist geistiges Eigentum der Nordex Energy GmbH. Sämtliche in diesem Dokument enthaltenen Informationen sind ausschließlich für Mitarbeiter und Mitarbeiter von Partner- und Subunternehmen der Nordex Energy GmbH, 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 GmbH ist untersagt.

© 2021 Nordex Energy GmbH, Hamburg

Anschrift des Herstellers im Sinne der Maschinenrichtlinie:

Nordex Energy GmbH

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	K08 Delta	N117/3600, N131/3300, N131/3600, N131/3900
Delta	Delta4000	N133/4.X, N149/4.X, N149/5.X, N163/5.X

Inhalt

1.	Rechtliche Vorgaben für Deutschland.....	5
2.	Tageskennzeichnungen	6
3.	Nachtkennzeichnungen	7
3.1	Nachtkennzeichnung bei Bauwerkshöhe < 150 m	7
3.2	Nachtkennzeichnung bei Bauwerkshöhe > 150 m	8

1. **Rechtliche Vorgaben für Deutschland**

In Deutschland müssen Windenergieanlagen mindestens nach folgender rechtlicher Vorgabe mit Gefahrenfeuern ausgestattet sein:

Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen vom 24.04.2020 (AVV 2020).

Die Entwicklung der Anlagen und Türme orientiert sich an der AVV 2020.

Alle Höhenangaben verstehen sich in Abhängigkeit von den Designbedingungen.

2. Tageskennzeichnungen



- Vertriebsdokument E0004000420 *Kennzeichnung von Nordex Windenergieanlagen der Klasse Delta4000*
- Vertriebsdokument NALL01_008531 *Kennzeichnung von Nordex Windenergieanlagen der Klasse K08 gamma und delta*

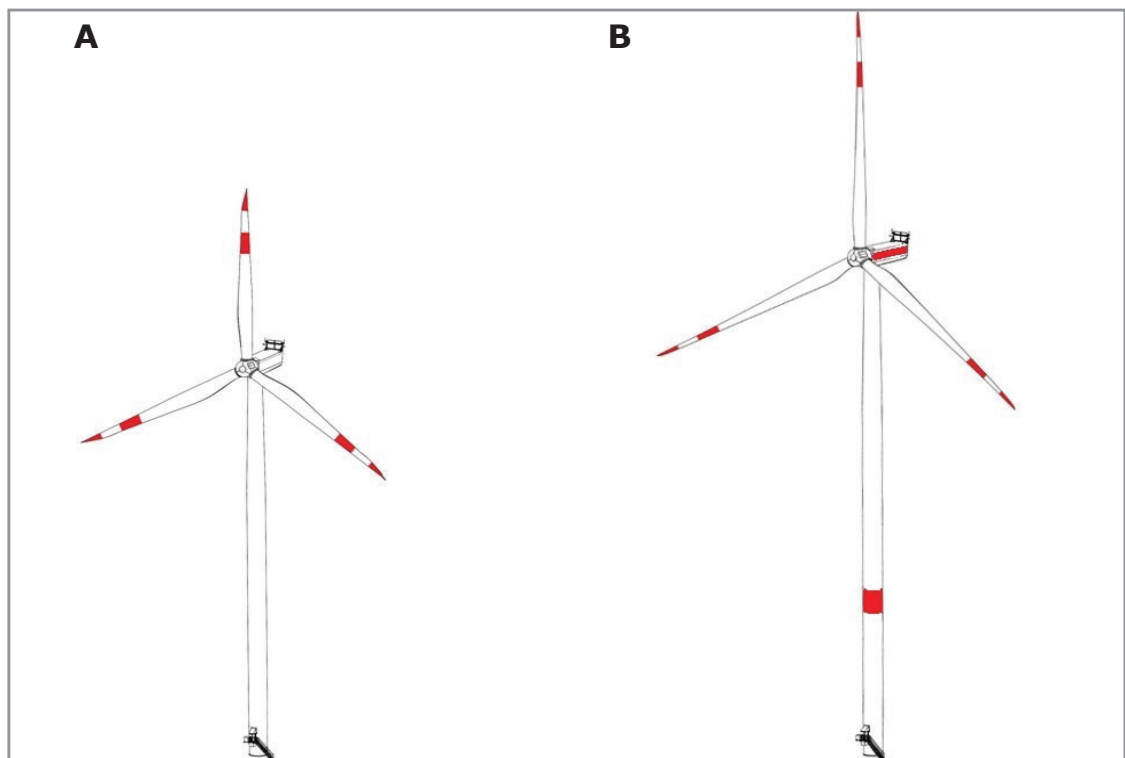


Abb. 1: Übersicht Kennzeichnungsmerkmale bei Anlagen 100 - 150 m (A) und >150 m (B) in Deutschland bei Tag

Gesamtbauwerkshöhe 100 - 150 m		
Blattkennzeichnung	Turmkenzeichnung	Gondelkennzeichnung
3 Streifen mit je 6 m Breite von Blattspitze beginnend rot - grau - rot	–	–

Gesamtbauwerkshöhe >150 m		
Blattkennzeichnung	Turmkenzeichnung	Gondelkennzeichnung
3 Streifen mit je 6 m Breite von Blattspitze beginnend rot - grau - rot	3 m breiter roter Ring in ca. 40 m beginnend	min. 2 m hoher, roter, umlaufender Streifen Mitte Maschinenhaus

3. Nachtkennzeichnungen

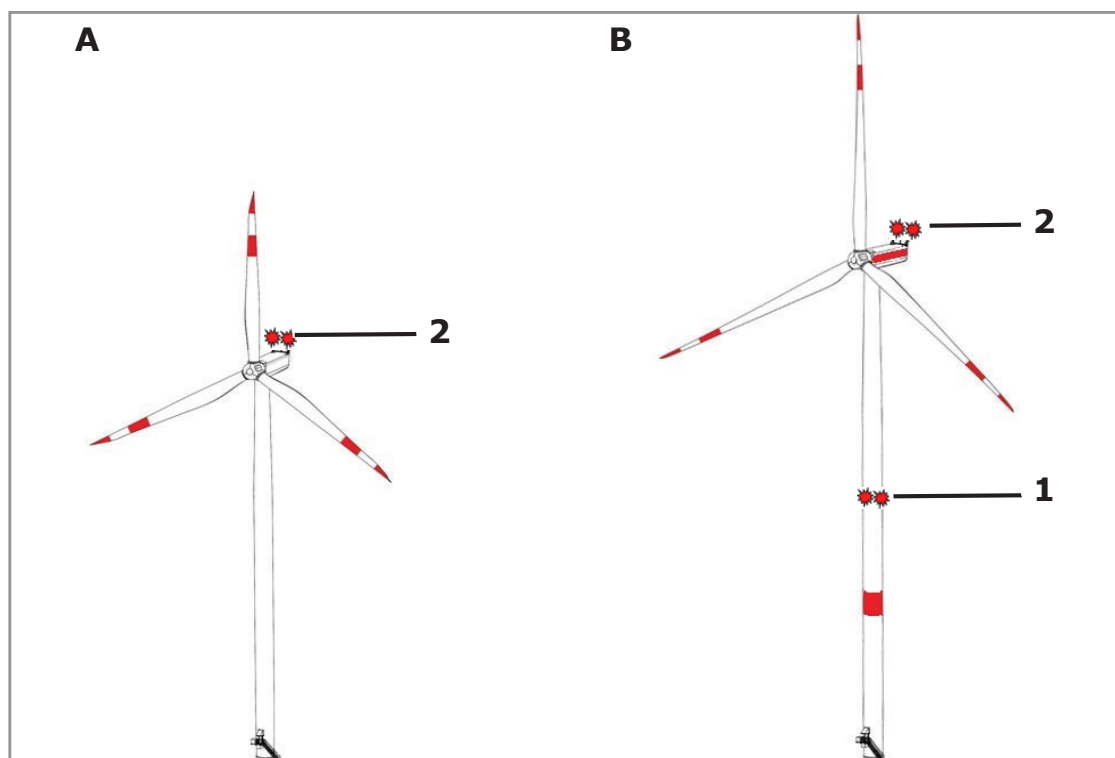


Abb. 2: Übersicht Kennzeichnungsmerkmale bei Anlagen 100 - 150 m (A) und >150 m (B) in Deutschland bei Nacht

1 Turmf Feuer

2 Gondelbefeuerung

3.1 Nachtkennzeichnung bei Bauwerkshöhe < 150 m

Gesamtbauwerkshöhe < 150 m			
Blattbefeuerung	Turmbefeuerung		Gondelbefeuerung
	Anlage/Turm	Höhe [m]	
	N117: 4/6 x 10 cd rot konstant (min. 16 h USV, optional mit IR-Anteil)		2 x 170 cd W-rot ES mit IR-Anteil und mindestens 16 h USV
	N117/3600		
	N117/TS91	-	
	N131, N133, N149, N163: 4/6 x 10 cd rot konstant (min. 16 h USV, optional mit IR-Anteil)		
	N131/3600		
	N131/TS84	-	
	N133/4800		
	N133/TS83	-	

3.2 Nachtkennzeichnung bei Bauwerkshöhe > 150 m

Gesamtbauwerkshöhe >150 m			
Blatt- befeuerung	Turmbefeuerung		Gondel- befeuerung
–	Anlage/Turm		Höhe [m]
	N117: 4/6 x 10 cd rot konstant (min. 16 h USV, optional mit IR-Anteil)		
	N117/3600		
	N117/TS106		54,5 m
	N117/TS120		58,0 m
	N117/TCS141D		72,0 m
	N131, N133, N149, N163: 4/6 x 10 cd rot konstant (min. 16 h USV, optional mit IR-Anteil)		
	N131/3300		
	N131/PH134B N07 ¹⁾		68,5 m
	N131/PH164B N09 ¹⁾		83,5 m
	N131/3600		
	N131/TS99		51,2 m
	N131/TS106		54,5 m
	N131/TS120		58,0 m
	N131/TS134		69,1 m
	N131/3900		
	N131/TS120		58,0 m
	N131/TS134		69,1 m
	N149/4.0-4.5		
	N149/TS105		52,0 m
	N149/TS125-01		67,0 m
	N149/TCS164 NV06 ¹⁾		80,5 m
	N133/4800		
	N133/TS110		58,5 m
	N133/TS125-02		67,0 m

Gesamtbauwerkshöhe >150 m		
Blatt- befeuerung	Turmbefeuerung	
	N149/5.X	
	N149/TS105-01	52,5 m
	N149/TS125-04	66,5 m
	N149/TCS164V-03 NV07 ¹⁾	80,5 m
	N163/5.X	
	N163/TS118-00	59,0 m
	N163/TCS164V-03 NV07 ¹⁾	80,5 m
	Gondel- befeuerung	

¹⁾ Zwischen Errichtung Beton- und Stahlteil des Turmes erfolgt keine Befeuerung, ab der Errichtung des Stahlteils und Gondel wird die Befeuerung über einen Generator gewährleistet.
