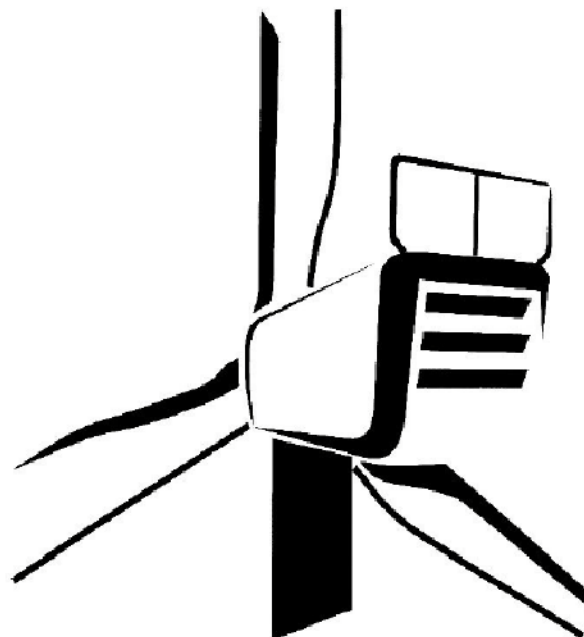


	ALLGEMEINE DOKUMENTATION	Dok.: NALL01_064691_DE
KENNZEICHNUNG VON NORDEX- WINDENERGIEANLAGEN IN DEUTSCHLAND Produktreihen K08 Delta, Delta4000		Rev.: 24.01
		Seite: 1 / 10



- Übersetzung des Originaldokuments (E0004677289, Rev. 15) -

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

Sprache: DE – Deutsch
Abteilung: Engineering / CPS / Processes & Documents

Bearbeiter	Prüfer	Freigeber

	ALLGEMEINE DOKUMENTATION	Dok.: NALL01_064691_DE
KENNZEICHNUNG VON NORDEX- WINDENERGIEANLAGEN IN DEUTSCHLAND		Rev.: 24.01
		Seite: 2 / 10

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 Vertrauenspartnern und Unterauftragnehmern der Nordex Energy SE & Co. KG, der Nordex SE und der mit ihnen verbundenen Unternehmen im Sinne der §§ 15 ff. des Aktiengesetzes und dürfen nicht (auch nicht auszugsweise) an Dritte weitergegeben werden.

Alle Rechte vorbehalten.

© 2025 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

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

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

info@nordex-online.com

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

	ALLGEMEINE DOKUMENTATION	Dok.: NALL01_064691_DE
		Rev.: 24.01
KENNZEICHNUNG VON NORDEX- WINDENERGIEANLAGEN IN DEUTSCHLAND		Seite: 3 / 10

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 N163/6.X N175/6.X

	ALLGEMEINE DOKUMENTATION	Dok.: NALL01_064691_DE
KENNZEICHNUNG VON NORDEX- WINDENERGIEANLAGEN IN DEUTSCHLAND		Rev.: 24.01
		Seite: 4 / 10

Inhaltsverzeichnis

1	Gesetzliche Anforderungen für Deutschland	5
2	Tagesmarkierungen	5
3	Nachtmarkierungen	7
3.1	Nachtmarkierung bei einer Gesamthöhe der Struktur von <150 m	8
3.2	Nachtmarkierung bei einer Gesamthöhe der Struktur von >150 m	9

 	ALLGEMEINE DOKUMENTATION	Dok.: NALL01_064691_DE
		Rev.: 24.01
KENNZEICHNUNG VON NORDEX- WINDENERGIEANLAGEN IN DEUTSCHLAND		Seite: 5 / 10

1 Gesetzliche Anforderungen für Deutschland

In Deutschland müssen Windenergieanlagen (WEAs) mit Hindernislichtern ausgestattet sein, die mindestens die Anforderungen der folgenden gesetzlichen Vorgabe erfüllen:

Allgemeine Verwaltungsvorschrift zur Kennzeichnung von Luftfahrthindernissen vom 24.04.2020 (AVV 2020)

Die Entwicklung der Windenergieanlagen (WEAs) und Türme basiert auf der AVV 2020. Alle Höhenangaben hängen von den Konstruktionsbedingungen ab.

2 Tagesmarkierungen



- Vertriebsdokument E0004000420 *Kennzeichnung von Nordex Windenergieanlagen, Produktserie Delta4000*
- Vertriebsdokument NALL01_008531_EN *Kennzeichnung von Nordex Windenergieanlagen, Produktserie K08 Gamma und K08 Delta*

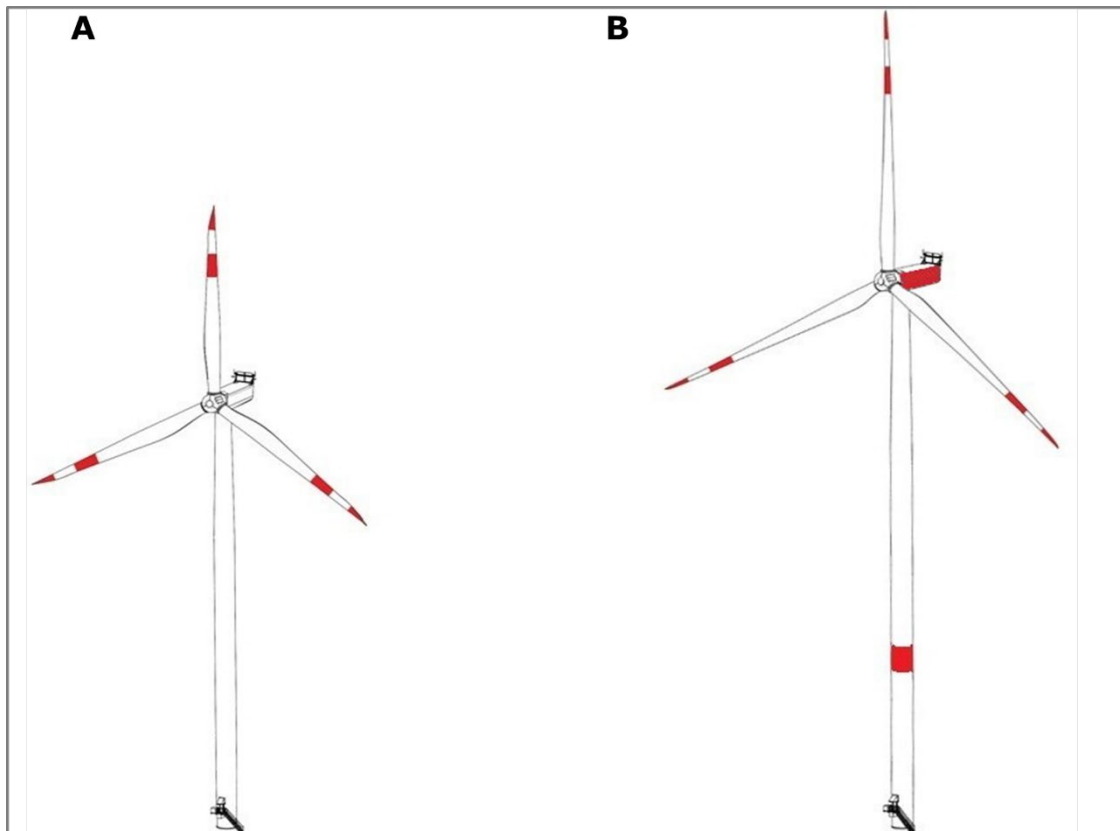


Abb. 1: Tageskennzeichnungsmerkmale für WEA mit einer Gesamthöhe von 100 m bis 150 m (A) und >150 m (B) in Deutschland

	ALLGEMEINE DOKUMENTATION	Dok.: NALL01_064691_DE
		Rev.: 24.01
KENNZEICHNUNG VON NORDEX- WINDENERGIEANLAGEN IN DEUTSCHLAND		Seite: 6 / 10

Gesamthöhe der Struktur 100–150 m		
Kennzeichnung Rotorblatt	Kennzeichnung Turm	Markierung des Maschinenhauses
3 Streifen, jeweils 6 m breit, beginnend von der Rotorblattspitze rot - grau - rot	–	–

Gesamthöhe der Struktur >150 m		
Kennzeichnung Rotorblatt	Kennzeichnung Turm	Markierung des Maschinenhauses
3 Streifen, jeweils 6 m breit, beginnend von der Rotorblattspitze rot - grau - rot	Roter Ring, 3 m breit, beginnend in einer Höhe von ca. 40 m	Rote seitliche Maschinenhausverkleidung und rote hintere Maschinenhausverkleidung

	ALLGEMEINE DOKUMENTATION	Dok.: NALL01_064691_DE
		Rev.: 24.01
KENNZEICHNUNG VON NORDEX- WINDENERGIEANLAGEN IN DEUTSCHLAND		Seite: 7 / 10

3 Nachtmarkierungen

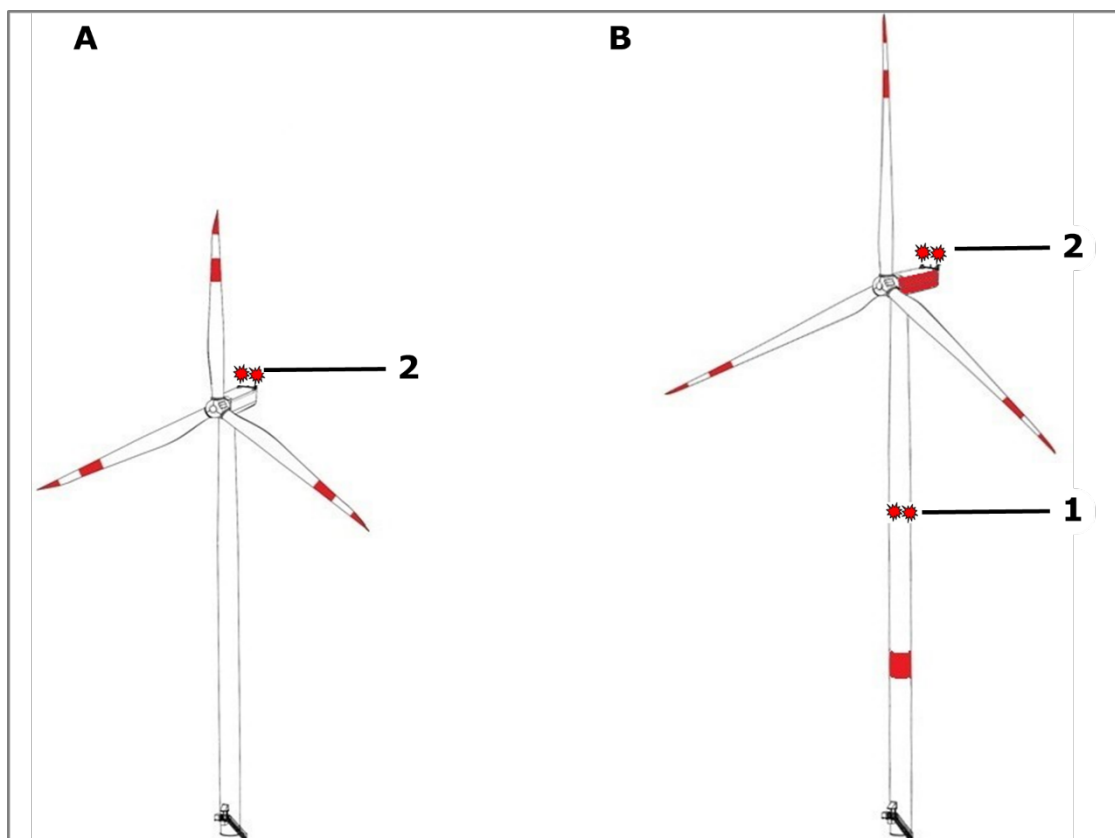


Abb. 2: Nachtsichtmarkierungsmerkmale für WEAs mit einer Gesamthöhe von 100 m bis 150 m (A) und >150 m (B) in Deutschland

1 Turmgefahrenfeuer

2 Maschinenhausleuchten

	ALLGEMEINE DOKUMENTATION	Dok.: NALL01_064691_DE
		Rev.: 24.01
KENNZEICHNUNG VON NORDEX-WINDENERGIEANLAGEN IN DEUTSCHLAND		Seite: 8 / 10

3.1 Nachtmarkierung bei einer Gesamthöhe der Struktur von <150 m

Rotorblatt-Hindernis-lichter	Turmgefahrenfeuer		Maschinenhaus-leuchten
	Anlage/Turm	Höhe [m]	
-	N117, N131, N133: 4/6 × 10 cd rot konstant (min. 16 h USV, mit IR-Komponente)		2 x 170 cd W,rot ES mit IR-Komponente und mindestens 16 h USV
	N117/3600		
	N117/TS91	-	
	N131/3600		
	N131/TS84	-	
	N133/4800		
	N133/TS83	-	

	ALLGEMEINE DOKUMENTATION	Dok.: NALL01_064691_DE
		Rev.: 24.01
KENNZEICHNUNG VON NORDEX- WINDENERGIEANLAGEN IN DEUTSCHLAND		Seite: 9 / 10

3.2 Nachmarkierung bei einer Gesamthöhe der Struktur von >150 m

Rotorblatt-Hindernislichter	Turmgefahrenfeuer		Maschinenhaus-leuchten
	Anlage/Turm	Höhe [m]	
-	N117, N131, N133, N149, N163: 4/6 × 10 cd rot konstant (min. 16 h USV, mit IR-Komponente)		2 x 170 cd W rot ES mit IR-Komponente und mindestens 16 h USV
	N117/3600		
	N117/TS106	54,5 m	
	N117/TS120	58,0 m	
	N117/TS134	69,1 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	
	N133/4.X		
	N133/TS105-01	52,5 m	
	N133/TS110	58,5 m	
	N133/TS125-02	67,0 m	
	N133/TCS164 ¹⁾ (4 Leuchten)	79–89 m	
	N149/4.X		
	N149/TS105	52,0 m	
	N149/TS125-01	67,0 m	
	N149/TCS164 ¹⁾ (4 Leuchten)	79–89 m	
	N149/5.X		
	N149/TS105-01	52,5 m	

	ALLGEMEINE DOKUMENTATION	Dok.: NALL01_064691_DE
		Rev.: 24.01
KENNZEICHNUNG VON NORDEX-WINDENERGIEANLAGEN IN DEUTSCHLAND		Seite: 10 / 10

Rotorblatt-Hindernislichter	Turmgefahrenfeuer		Maschinenhaus-leuchten
	Anlage/Turm	Höhe [m]	
	N149/TS118-03	62,7 m	
	N149/TS125-04	66,5 m	
	N149/TCS164 ¹⁾ (4 Leuchten)	79–89 m	
	N163/5.X		
	N163/TS108-01	56,0 m	
	N163/TS118-00	59,0 m	
	N163/TCS164 ¹⁾ (6 Leuchten)	79–89 m	
	N163/6.X		
	N163/TCS164 ¹⁾ (6 Leuchten)	79–89 m	
	N163/TS118-03	62,7 m	
–	N175/6.X 6 × 10 cd rot konstant (min. 16 h USV, mit IR-Komponente)		2 x 170 cd W rot ES mit IR-Komponente und mindestens 16 h USV
	N175/TS112-00	60,4 m	
	N175/TS112-01	Ca. 58 m ²⁾	
	N175/TCS162-01	Ca. 83 m ²⁾	
	N175/TCS179-00	91,5 m ±1,4 m	
	N175/TCS199-00	Ca. 101,5 m ²⁾	

¹⁾ Zwischen der Errichtung des Beton- und des Stahlteils des Turms werden keine Gefahrenfeuer verwendet. Ab der Errichtung des Stahlteils und des Maschinenhauses werden die Gefahrenfeuer durch einen Generator versorgt.

²⁾ Die angegebenen Höhen der Turmbefeuerung entsprechen den gesetzlich vorgeschriebenen Höhen. Die tatsächliche Installationshöhe kann aus technischen Gründen mehrere Meter außerhalb der bereits berücksichtigten Toleranz von ± 5 m liegen. Die Werte können sich im Laufe der Entwicklung ändern.