



# Schallemission, Leistungskurven, Schubbeiwerte

Nordex N163/5.X

© Nordex Energy GmbH, Langenhorner Chaussee 600, D-22419 Hamburg, Germany  
Alle Rechte vorbehalten. Schutzvermerk ISO 16016 beachten.

### Nordex N163/5.X – Schallemission Messvorschriften

#### Grundlage:

Der angegebene Schallleistungspegel ist ein Erwartungswert im Sinne der Statistik. Ergebnisse von Einzelmessungen werden innerhalb des Vertrauensbereiches gemäß IEC 61400-14 [4] liegen.

#### Bemerkungen:

##### Nachweis gemäß:

Messungen der Schallleistung sind an der Referenzposition nach Methode 1 der IEC 61400-11 [1] von einem nach ISO/IEC 17025 [3] für Schallemissionsmessungen an Windenergieanlagen akkreditierten Messinstitut durchzuführen. Die Bestimmung von Tonzuschlägen  $K_{TN}$  im Nahbereich der WEA aus diesen Messungen ist entsprechend der Technischen Richtlinie für Windenergieanlagen [2] durchzuführen.

##### Tonhaltigkeiten:

Die Geräusche im Nahbereich von Windenergieanlagen können Tonhaltigkeiten aufweisen. Der spezifizierte Schallleistungspegel ist inklusive eventueller Tonzuschläge entsprechend Technischer Richtlinie für Windenergieanlagen [2] zu verstehen, wobei Tonzuschläge  $K_{TN} \leq 2$  dB nicht berücksichtigt werden.

[1]

IEC 61400-11 ed. 2: Wind Turbine Generator Systems - Part 11: Acoustic Noise Measurement Techniques; 2002-12

[2]

Technische Richtlinie für Windenergieanlagen - Teil 1: Bestimmung der Schallemissionswerte, Revision 18; FGW 2008-02

[3]

ISO/IEC 17025: General requirements for the competence of testing and calibration laboratories; 2017-11

[4]

IEC 61400-14, Wind turbines - Part 14: Declaration of apparent sound power level and tonality values, first edition, 2005-03

#### Abkürzungen:

$L_{WA}$  ... A-bewerteter Schallleistungspegel  
 $STE$  ... Serrations

## Nordex N163/5.X – Schallemission, Nennleistung und verfügbare Nabenhöhen

Betriebs- weise	Nenn- leistung [kW]	maximaler Schallleistungspegel über den gesamten Betriebsbereich der WEA		verfügbare Nabenhöhen [m]				
		L <sub>WA</sub> [dB(A)]	L <sub>WA</sub> (STE) [dB(A)]	108	118	120	148	164
Mode 0	5700	109,2	107,2	●	●	○	●	●
Mode 1	5600	108,8	106,8	●	●	○	●	●
Mode 2	5500	108,4	106,4	●	●	●	●	●
Mode 3	5400	108,0	106,0	●	●	●	●	●
Mode 4	5270	107,5	105,5	●	●	●	●	●
Mode 5	5150	107,0	105,0	●	●	●	●	●
Mode 6	5040	106,5	104,5	●	●	●	–	●
Mode 7	4930	106,0	104,0	●	●	●	–	●
Mode 8	4810	105,5	103,5	○	○	○	–	○
Mode 9	4700	105,0	103,0	○	○	○	–	○
Mode 10	4290	103,0	101,0	○	○	○	○	○
Mode 11	4170	102,5	100,5	○	○	○	○	○
Mode 12	3990	102,0	100,0	●	●	●	●	●
Mode 13	3700	101,5	99,5	●	●	●	●	●
Mode 14	3450	101,0	99,0	●	●	–	●	●
Mode 15	3200	100,5	98,5	●	●	–	●	●
Mode 16	2980	100,0	98,0	●	●	–	●	●
Mode 17	2800	99,5	97,5	●	●	–	●	●
Mode 18	2580	99,0	97,0	●	●	–	●	●

- Betriebsweise verfügbar
- Betriebsweise auf Anfrage
- Betriebsweise nicht verfügbar

### Nordex N163/5.X – Verifikationsbedingungen Leistungskennlinie

Grundlage: Die vorliegenden Leistungskennlinienwerte basieren auf aerodynamischen Berechnungen der Nordex Energy GmbH.

Bestimmungen zur Leistungskennlinienverifizierung:

Nachweis gemäß:	IEC 61400-12-1
Anemometertyp:	Thies First Class (Advanced) oder Vector A100
LiDAR-Typ:	Windcube V2 oder Zephir 300
Leistungsmessung:	auf der Niederspannungsseite, 750 VAC
Luftdichtekorrektur:	auf die in der Tabelle angegebene, nächstliegende Luftdichte
Filterung der Turbulenzintensität:	$9\% \leq TI \leq 20\%$
Filterung der Windscherung:	$0 \leq \alpha \leq 0,3$ Messung und Bestimmung der Windscherung entsprechend den Anforderungen der MEASNET power performance measurement procedure, Version 5, December - 2009, Kapitel 3.3 und 3.8
Filterung des Anströmwinkels:	$-2^\circ \leq \psi \leq +2^\circ$
Filterung der Temperatur:	$\theta \leq 25^\circ\text{C}$
Schnee / Eis an den Blättern:	Nein (bestimmt mit Hilfe von Eisdetektoren)
Filterung der Netzblindleistung:	Leistungsfaktor = 1.0
Statussignal:	Betriebsbereit in der entsprechenden Betriebsweise ohne Berücksichtigung der Abschalthysterese

Abkürzungen:

TI ...	Turbulenzintensität
$\alpha$ ...	Hellmann-Exponent
$\psi$ ...	Vertikalwinkel der Anströmung
$v_H$ ...	Windgeschwindigkeit in Nabenhöhe

## Nordex N163/5.X – Leistungskurven – Mode 0

für Nabenhöhe 108 m									
Windgeschwin- digkeit $v_H$ [m/s]	Leistung $P_{el}$ [kW] bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]								
	0,900	0,925	0,950	0,975	1,000	1,025	1,050	1,075	1,100
3,0	12	15	17	19	22	24	26	28	31
3,5	90	95	99	103	108	112	117	121	126
4,0	194	201	209	216	223	231	238	245	253
4,5	323	334	345	355	366	377	388	399	410
5,0	477	492	507	522	537	552	567	582	598
5,5	659	680	700	720	740	760	781	801	821
6,0	876	903	929	955	981	1007	1034	1060	1086
6,5	1132	1165	1199	1232	1265	1298	1332	1365	1398
7,0	1430	1472	1513	1554	1596	1637	1679	1720	1761
7,5	1773	1824	1875	1925	1976	2027	2078	2129	2179
8,0	2162	2224	2285	2347	2408	2470	2531	2593	2654
8,5	2579	2652	2725	2798	2871	2944	3017	3090	3162
9,0	3001	3085	3170	3254	3338	3423	3507	3591	3675
9,5	3412	3508	3603	3699	3794	3890	3985	4081	4177
10,0	3803	3910	4016	4122	4228	4335	4442	4544	4644
10,5	4171	4287	4404	4522	4635	4742	4849	4937	5019
11,0	4520	4647	4764	4878	4979	5067	5155	5226	5292
11,5	4844	4963	5063	5156	5239	5310	5381	5434	5484
12,0	5110	5208	5290	5365	5431	5484	5538	5575	5609
12,5	5316	5395	5459	5517	5565	5602	5639	5659	5677
13,0	5471	5532	5578	5619	5650	5671	5691	5696	5698
13,5	5582	5626	5655	5678	5693	5697	5700	5700	5700
14,0	5654	5681	5692	5698	5700	5700	5700	5700	5700
14,5	5691	5699	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700
15,0	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700
15,5	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700
16,0	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700
16,5	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700
17,0	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700
17,5	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700
18,0	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700
18,5	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700
19,0	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700
19,5	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700
20,0	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700
20,5*	5586	5586	5586	5586	5586	5586	5586	5586	5586
21,0*	5455	5455	5455	5455	5455	5455	5455	5455	5455
21,5*	5307	5307	5307	5307	5307	5307	5307	5307	5307
22,0*	5153	5153	5153	5153	5153	5153	5153	5153	5153
22,5*	5005	5005	5005	5005	5005	5005	5005	5005	5005
23,0*	4856	4856	4856	4856	4856	4856	4856	4856	4856
23,5*	4708	4708	4708	4708	4708	4708	4708	4708	4708
24,0*	4560	4560	4560	4560	4560	4560	4560	4560	4560
24,5*	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418
25,0*	4269	4269	4269	4269	4269	4269	4269	4269	4269
25,5*	4121	4121	4121	4121	4121	4121	4121	4121	4121
26,0*	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.

## Nordex N163/5.X – Leistungskurven – Mode 0

für Nabenhöhe 108 m								
Windgeschwindigkeit $v_H$ [m/s]	Leistung $P_{el}$ [kW] bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]							
	1,125	1,150	1,175	1,200	1,225	1,250	1,275	1,300
3,0	33	35	37	40	42	44	46	49
3,5	130	134	139	143	148	152	156	161
4,0	260	267	275	282	289	296	304	311
4,5	421	432	442	453	464	475	486	497
5,0	613	628	643	658	673	688	703	719
5,5	841	861	881	902	922	942	962	982
6,0	1112	1138	1164	1190	1217	1243	1269	1295
6,5	1431	1464	1498	1531	1564	1597	1630	1663
7,0	1803	1844	1885	1927	1968	2009	2051	2092
7,5	2230	2281	2332	2382	2433	2484	2534	2585
8,0	2716	2777	2838	2900	2961	3022	3083	3145
8,5	3235	3308	3380	3453	3526	3598	3671	3743
9,0	3759	3844	3928	4012	4096	4179	4262	4344
9,5	4273	4366	4458	4549	4638	4708	4778	4848
10,0	4744	4827	4903	4979	5053	5108	5164	5219
10,5	5102	5168	5229	5290	5349	5390	5431	5471
11,0	5358	5409	5454	5499	5542	5568	5595	5621
11,5	5533	5568	5598	5628	5656	5666	5677	5688
12,0	5642	5661	5675	5689	5700	5700	5700	5700
12,5	5694	5698	5699	5700	5700	5700	5700	5700
13,0	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700
13,5	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700
14,0	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700
14,5	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700
15,0	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700
15,5	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700
16,0	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700
16,5	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700
17,0	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700
17,5	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700
18,0	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700
18,5	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700
19,0	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700
19,5	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700
20,0	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700
20,5*	5586	5586	5586	5586	5586	5586	5586	5586
21,0*	5455	5455	5455	5455	5455	5455	5455	5455
21,5*	5307	5307	5307	5307	5307	5307	5307	5307
22,0*	5153	5153	5153	5153	5153	5153	5153	5153
22,5*	5005	5005	5005	5005	5005	5005	5005	5005
23,0*	4856	4856	4856	4856	4856	4856	4856	4856
23,5*	4708	4708	4708	4708	4708	4708	4708	4708
24,0*	4560	4560	4560	4560	4560	4560	4560	4560
24,5*	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418
25,0*	4269	4269	4269	4269	4269	4269	4269	4269
25,5*	4121	4121	4121	4121	4121	4121	4121	4121
26,0*	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.

## Nordex N163/5.X – Leistungskurven – Mode 0

für Nabenhöhen 118 m, 148 m und 164 m									
Windgeschwindigkeit $v_H$ [m/s]	Leistung $P_{el}$ [kW] bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]								
	0,900	0,925	0,950	0,975	1,000	1,025	1,050	1,075	1,100
3,0	18	21	23	25	28	30	32	34	37
3,5	97	101	106	110	115	119	124	128	133
4,0	202	209	217	224	231	239	246	254	261
4,5	332	343	354	365	376	387	398	409	420
5,0	487	502	517	533	548	563	578	594	609
5,5	671	692	712	732	753	773	793	814	834
6,0	890	916	943	969	996	1022	1048	1075	1101
6,5	1148	1181	1214	1248	1281	1315	1348	1382	1415
7,0	1447	1489	1531	1572	1614	1656	1697	1739	1780
7,5	1792	1843	1894	1945	1996	2047	2098	2149	2200
8,0	2183	2245	2306	2368	2430	2491	2553	2615	2676
8,5	2601	2674	2747	2820	2893	2966	3039	3112	3185
9,0	3023	3108	3192	3277	3361	3446	3530	3614	3698
9,5	3435	3531	3626	3722	3817	3912	4007	4103	4199
10,0	3826	3933	4038	4144	4251	4357	4464	4564	4664
10,5	4194	4309	4426	4543	4655	4762	4868	4952	5035
11,0	4542	4668	4783	4896	4995	5083	5170	5238	5304
11,5	4863	4981	5078	5171	5251	5321	5392	5443	5492
12,0	5125	5223	5301	5376	5439	5492	5546	5580	5614
12,5	5327	5406	5467	5525	5570	5607	5644	5662	5679
13,0	5479	5540	5584	5624	5653	5673	5693	5697	5699
13,5	5587	5631	5658	5681	5694	5697	5700	5700	5700
14,0	5657	5684	5693	5699	5700	5700	5700	5700	5700
14,5	5692	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700
15,0	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700
15,5	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700
16,0	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700
16,5	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700
17,0	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700
17,5	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700
18,0	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700
18,5	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700
19,0	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700
19,5	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700
20,0	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700
20,5*	5586	5586	5586	5586	5586	5586	5586	5586	5586
21,0*	5455	5455	5455	5455	5455	5455	5455	5455	5455
21,5*	5307	5307	5307	5307	5307	5307	5307	5307	5307
22,0*	5153	5153	5153	5153	5153	5153	5153	5153	5153
22,5*	5005	5005	5005	5005	5005	5005	5005	5005	5005
23,0*	4856	4856	4856	4856	4856	4856	4856	4856	4856
23,5*	4708	4708	4708	4708	4708	4708	4708	4708	4708
24,0*	4560	4560	4560	4560	4560	4560	4560	4560	4560
24,5*	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418
25,0*	4269	4269	4269	4269	4269	4269	4269	4269	4269
25,5*	4121	4121	4121	4121	4121	4121	4121	4121	4121
26,0*	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.

## Nordex N163/5.X – Leistungskurven – Mode 0

für Nabenhöhen 118 m, 148 m und 164 m								
Windgeschwindigkeit $v_H$ [m/s]	Leistung $P_{el}$ [kW] bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]							
	1,125	1,150	1,175	1,200	1,225	1,250	1,275	1,300
3,0	39	41	44	46	48	50	53	55
3,5	137	142	146	151	155	159	164	168
4,0	268	276	283	290	298	305	312	320
4,5	431	441	452	463	474	485	496	507
5,0	624	639	655	670	685	700	716	731
5,5	854	875	895	915	936	956	976	997
6,0	1127	1154	1180	1206	1232	1259	1285	1311
6,5	1448	1482	1515	1548	1582	1615	1648	1682
7,0	1822	1863	1905	1946	1988	2029	2071	2112
7,5	2251	2302	2353	2404	2454	2505	2556	2608
8,0	2738	2799	2860	2922	2983	3042	3100	3156
8,5	3258	3330	3403	3476	3546	3607	3665	3722
9,0	3782	3866	3950	4034	4110	4168	4223	4276
9,5	4295	4387	4478	4570	4645	4693	4736	4777
10,0	4764	4843	4919	4995	5056	5091	5120	5148
10,5	5117	5180	5241	5302	5348	5371	5390	5407
11,0	5370	5417	5462	5507	5539	5553	5563	5573
11,5	5541	5573	5603	5633	5652	5659	5663	5666
12,0	5647	5663	5677	5691	5699	5700	5700	5700
12,5	5696	5699	5699	5700	5700	5700	5700	5700
13,0	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700
13,5	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700
14,0	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700
14,5	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700
15,0	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700
15,5	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700
16,0	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700
16,5	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700
17,0	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700
17,5	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700
18,0	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700
18,5	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700
19,0	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700
19,5	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700
20,0	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700
20,5*	5586	5586	5586	5586	5586	5586	5586	5586
21,0*	5455	5455	5455	5455	5455	5455	5455	5455
21,5*	5307	5307	5307	5307	5307	5307	5307	5307
22,0*	5153	5153	5153	5153	5153	5153	5153	5153
22,5*	5005	5005	5005	5005	5005	5005	5005	5005
23,0*	4856	4856	4856	4856	4856	4856	4856	4856
23,5*	4708	4708	4708	4708	4708	4708	4708	4708
24,0*	4560	4560	4560	4560	4560	4560	4560	4560
24,5*	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418
25,0*	4269	4269	4269	4269	4269	4269	4269	4269
25,5*	4121	4121	4121	4121	4121	4121	4121	4121
26,0*	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.



**Nordex N163/5.X – Leistungskurven – Mode 0**

für Nabenhöhe 120 m (Betriebsweise auf Anfrage für 120 m)									
Windgeschwin- digkeit $v_H$ [m/s]	Leistung $P_{el}$ [kW] bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]								
	0,900	0,925	0,950	0,975	1,000	1,025	1,050	1,075	1,100
3,0	18	21	23	25	28	30	32	34	37
3,5	97	101	106	110	115	119	124	128	133
4,0	202	209	217	224	231	239	246	254	261
4,5	332	343	354	365	376	387	398	409	420
5,0	487	502	517	533	548	563	578	594	609
5,5	671	692	712	732	753	773	793	814	834
6,0	890	916	943	969	996	1022	1048	1075	1101
6,5	1148	1181	1214	1248	1281	1315	1348	1382	1415
7,0	1447	1489	1531	1572	1614	1656	1697	1739	1780
7,5	1792	1843	1894	1945	1996	2047	2098	2149	2200
8,0	2183	2245	2306	2368	2430	2491	2553	2615	2676
8,5	2601	2674	2747	2820	2893	2966	3039	3112	3185
9,0	3023	3108	3192	3277	3361	3446	3530	3614	3698
9,5	3435	3531	3626	3722	3817	3912	4007	4103	4199
10,0	3826	3933	4038	4144	4251	4357	4464	4564	4664
10,5	4194	4309	4426	4543	4655	4762	4868	4952	5035
11,0	4542	4668	4783	4896	4995	5083	5170	5238	5304
11,5	4863	4981	5078	5171	5251	5321	5392	5443	5492
12,0	5125	5223	5301	5376	5439	5492	5546	5580	5614
12,5	5327	5406	5467	5525	5570	5607	5644	5662	5679
13,0	5479	5540	5584	5624	5653	5673	5693	5697	5699
13,5	5587	5631	5658	5681	5694	5697	5700	5700	5700
14,0	5657	5684	5693	5699	5700	5700	5700	5700	5700
14,5	5692	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700
15,0	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700
15,5	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700
16,0	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700
16,5	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700
17,0	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700
17,5	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700
18,0	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700
18,5	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700
19,0	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700
19,5	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700
20,0	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700

**Nordex N163/5.X – Leistungskurven – Mode 0**

für Nabenhöhe 120 m (Betriebsweise auf Anfrage für 120 m)								
Windgeschwin- digkeit $v_H$ [m/s]	Leistung $P_{el}$ [kW] bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]							
	1,125	1,150	1,175	1,200	1,225	1,250	1,275	1,300
3,0	39	41	44	46	48	50	53	55
3,5	137	142	146	151	155	159	164	168
4,0	268	276	283	290	298	305	312	320
4,5	431	441	452	463	474	485	496	507
5,0	624	639	655	670	685	700	716	731
5,5	854	875	895	915	936	956	976	997
6,0	1127	1154	1180	1206	1232	1259	1285	1311
6,5	1448	1482	1515	1549	1582	1615	1648	1682
7,0	1822	1863	1905	1946	1988	2029	2071	2112
7,5	2251	2302	2353	2404	2455	2505	2554	2602
8,0	2738	2796	2854	2911	2966	3018	3069	3118
8,5	3255	3316	3374	3430	3484	3535	3583	3629
9,0	3774	3832	3887	3940	3990	4036	4079	4120
9,5	4277	4330	4380	4427	4469	4508	4544	4577
10,0	4739	4784	4825	4859	4889	4916	4942	4965
10,5	5093	5126	5155	5178	5199	5218	5235	5251
11,0	5348	5371	5392	5407	5421	5433	5444	5455
11,5	5523	5538	5552	5562	5570	5577	5584	5590
12,0	5634	5643	5652	5656	5660	5663	5666	5668
12,5	5689	5693	5697	5698	5698	5698	5699	5699
13,0	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700
13,5	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700
14,0	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700
14,5	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700
15,0	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700
15,5	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700
16,0	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700
16,5	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700
17,0	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700
17,5	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700
18,0	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700
18,5	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700
19,0	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700
19,5	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700
20,0	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700	5700

## Nordex N163/5.X – Leistungskurven – Mode 1

für Nabenhöhe 108 m									
Windgeschwin- digkeit $v_H$ [m/s]	Leistung $P_{el}$ [kW] bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]								
	0,900	0,925	0,950	0,975	1,000	1,025	1,050	1,075	1,100
3,0	12	15	17	19	22	24	26	28	31
3,5	90	95	99	103	108	112	117	121	126
4,0	194	201	209	216	223	231	238	245	253
4,5	323	334	345	355	366	377	388	399	410
5,0	477	492	507	522	537	552	567	582	598
5,5	659	680	700	720	740	760	781	801	821
6,0	876	903	929	955	981	1007	1034	1060	1086
6,5	1132	1165	1199	1232	1265	1298	1332	1365	1398
7,0	1430	1471	1513	1554	1596	1637	1679	1720	1761
7,5	1773	1824	1875	1926	1976	2027	2078	2129	2180
8,0	2160	2221	2283	2344	2405	2467	2528	2590	2651
8,5	2568	2640	2713	2785	2858	2931	3003	3075	3148
9,0	2976	3060	3144	3227	3311	3395	3478	3562	3645
9,5	3371	3466	3560	3655	3749	3843	3937	4032	4127
10,0	3745	3850	3955	4059	4164	4269	4375	4476	4574
10,5	4097	4211	4325	4441	4553	4659	4764	4854	4935
11,0	4430	4555	4673	4785	4888	4975	5061	5134	5199
11,5	4744	4860	4965	5057	5141	5211	5281	5336	5385
12,0	5006	5102	5188	5262	5330	5382	5435	5474	5507
12,5	5209	5287	5356	5412	5462	5499	5535	5558	5575
13,0	5364	5424	5475	5514	5548	5568	5588	5596	5598
13,5	5475	5518	5552	5575	5593	5596	5600	5600	5600
14,0	5548	5575	5591	5598	5600	5600	5600	5600	5600
14,5	5588	5597	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600
15,0	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600
15,5	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600
16,0	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600
16,5	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600
17,0	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600
17,5	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600
18,0	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600
18,5	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600
19,0	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600
19,5	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600
20,0	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600
20,5*	5555	5555	5555	5555	5555	5555	5555	5555	5555
21,0*	5455	5455	5455	5455	5455	5455	5455	5455	5455
21,5*	5307	5307	5307	5307	5307	5307	5307	5307	5307
22,0*	5153	5153	5153	5153	5153	5153	5153	5153	5153
22,5*	5005	5005	5005	5005	5005	5005	5005	5005	5005
23,0*	4856	4856	4856	4856	4856	4856	4856	4856	4856
23,5*	4708	4708	4708	4708	4708	4708	4708	4708	4708
24,0*	4560	4560	4560	4560	4560	4560	4560	4560	4560
24,5*	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418
25,0*	4269	4269	4269	4269	4269	4269	4269	4269	4269
25,5*	4121	4121	4121	4121	4121	4121	4121	4121	4121
26,0*	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.

## Nordex N163/5.X – Leistungskurven – Mode 1

für Nabenhöhe 108 m								
Windgeschwindigkeit $v_H$ [m/s]	Leistung $P_{el}$ [kW] bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]							
	1,125	1,150	1,175	1,200	1,225	1,250	1,275	1,300
3,0	33	35	37	40	42	44	46	49
3,5	130	134	139	143	148	152	156	161
4,0	260	267	275	282	289	296	304	311
4,5	421	432	442	453	464	475	486	497
5,0	613	628	643	658	673	688	703	719
5,5	841	861	881	902	922	942	962	982
6,0	1112	1138	1164	1190	1217	1243	1269	1295
6,5	1431	1464	1498	1531	1564	1597	1630	1663
7,0	1803	1844	1885	1927	1968	2009	2051	2092
7,5	2230	2281	2332	2383	2433	2484	2535	2585
8,0	2712	2773	2835	2896	2957	3018	3080	3141
8,5	3220	3293	3365	3437	3510	3582	3654	3726
9,0	3729	3812	3896	3979	4063	4145	4227	4309
9,5	4222	4314	4405	4496	4585	4655	4724	4793
10,0	4673	4757	4832	4908	4982	5037	5092	5147
10,5	5016	5084	5145	5205	5264	5304	5344	5385
11,0	5264	5316	5361	5405	5448	5474	5500	5527
11,5	5434	5470	5500	5529	5557	5568	5579	5589
12,0	5540	5561	5574	5588	5600	5600	5600	5600
12,5	5592	5598	5599	5600	5600	5600	5600	5600
13,0	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600
13,5	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600
14,0	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600
14,5	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600
15,0	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600
15,5	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600
16,0	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600
16,5	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600
17,0	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600
17,5	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600
18,0	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600
18,5	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600
19,0	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600
19,5	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600
20,0	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600
20,5*	5555	5555	5555	5555	5555	5555	5555	5555
21,0*	5455	5455	5455	5455	5455	5455	5455	5455
21,5*	5307	5307	5307	5307	5307	5307	5307	5307
22,0*	5153	5153	5153	5153	5153	5153	5153	5153
22,5*	5005	5005	5005	5005	5005	5005	5005	5005
23,0*	4856	4856	4856	4856	4856	4856	4856	4856
23,5*	4708	4708	4708	4708	4708	4708	4708	4708
24,0*	4560	4560	4560	4560	4560	4560	4560	4560
24,5*	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418
25,0*	4269	4269	4269	4269	4269	4269	4269	4269
25,5*	4121	4121	4121	4121	4121	4121	4121	4121
26,0*	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.

## Nordex N163/5.X – Leistungskurven – Mode 1

für Nabenhöhen 118 m, 148 m und 164 m									
Windgeschwindigkeit $v_H$ [m/s]	Leistung $P_{el}$ [kW] bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]								
	0,900	0,925	0,950	0,975	1,000	1,025	1,050	1,075	1,100
3,0	18	21	23	25	28	30	32	34	37
3,5	97	101	106	110	115	119	124	128	133
4,0	202	209	217	224	231	239	246	254	261
4,5	332	343	354	365	376	387	398	409	420
5,0	487	502	517	533	548	563	578	594	609
5,5	671	692	712	732	753	773	793	814	834
6,0	890	916	943	969	996	1022	1048	1075	1101
6,5	1148	1181	1214	1248	1281	1315	1348	1382	1415
7,0	1447	1489	1531	1572	1614	1655	1697	1739	1780
7,5	1792	1843	1894	1945	1996	2047	2098	2149	2200
8,0	2180	2242	2304	2365	2427	2488	2550	2611	2673
8,5	2589	2662	2735	2808	2880	2953	3026	3098	3171
9,0	2999	3083	3166	3250	3334	3417	3501	3585	3668
9,5	3394	3489	3583	3678	3772	3866	3960	4055	4149
10,0	3768	3873	3977	4081	4186	4291	4396	4496	4595
10,5	4119	4233	4348	4463	4574	4679	4784	4870	4951
11,0	4452	4576	4693	4804	4904	4990	5076	5146	5211
11,5	4763	4879	4980	5072	5153	5223	5292	5345	5393
12,0	5021	5117	5200	5273	5338	5390	5443	5480	5512
12,5	5221	5299	5364	5420	5468	5504	5540	5561	5577
13,0	5372	5432	5480	5520	5551	5571	5591	5597	5599
13,5	5481	5524	5555	5578	5593	5597	5600	5600	5600
14,0	5551	5578	5592	5598	5600	5600	5600	5600	5600
14,5	5590	5598	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600
15,0	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600
15,5	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600
16,0	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600
16,5	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600
17,0	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600
17,5	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600
18,0	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600
18,5	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600
19,0	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600
19,5	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600
20,0	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600
20,5*	5555	5555	5555	5555	5555	5555	5555	5555	5555
21,0*	5455	5455	5455	5455	5455	5455	5455	5455	5455
21,5*	5307	5307	5307	5307	5307	5307	5307	5307	5307
22,0*	5153	5153	5153	5153	5153	5153	5153	5153	5153
22,5*	5005	5005	5005	5005	5005	5005	5005	5005	5005
23,0*	4856	4856	4856	4856	4856	4856	4856	4856	4856
23,5*	4708	4708	4708	4708	4708	4708	4708	4708	4708
24,0*	4560	4560	4560	4560	4560	4560	4560	4560	4560
24,5*	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418
25,0*	4269	4269	4269	4269	4269	4269	4269	4269	4269
25,5*	4121	4121	4121	4121	4121	4121	4121	4121	4121
26,0*	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.

## Nordex N163/5.X – Leistungskurven – Mode 1

für Nabenhöhen 118 m, 148 m und 164 m								
Windgeschwindigkeit $v_H$ [m/s]	Leistung $P_{el}$ [kW] bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]							
	1,125	1,150	1,175	1,200	1,225	1,250	1,275	1,300
3,0	39	41	44	46	48	50	53	55
3,5	137	142	146	151	155	159	164	168
4,0	268	276	283	290	298	305	312	320
4,5	431	441	452	463	474	485	496	507
5,0	624	639	655	670	685	700	716	731
5,5	854	875	895	915	936	956	976	997
6,0	1127	1154	1180	1206	1232	1259	1285	1311
6,5	1448	1482	1515	1548	1582	1615	1649	1682
7,0	1822	1863	1905	1946	1988	2029	2071	2112
7,5	2251	2302	2353	2404	2455	2506	2557	2607
8,0	2734	2796	2857	2918	2980	3038	3094	3149
8,5	3243	3315	3388	3460	3531	3590	3646	3701
9,0	3751	3835	3918	4002	4079	4135	4187	4237
9,5	4244	4335	4426	4517	4595	4640	4681	4719
10,0	4693	4774	4849	4924	4988	5019	5047	5072
10,5	5032	5097	5157	5217	5266	5286	5303	5319
11,0	5275	5324	5369	5413	5447	5459	5469	5478
11,5	5442	5475	5505	5534	5556	5561	5564	5568
12,0	5545	5563	5576	5590	5600	5600	5600	5600
12,5	5594	5598	5599	5600	5600	5600	5600	5600
13,0	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600
13,5	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600
14,0	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600
14,5	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600
15,0	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600
15,5	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600
16,0	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600
16,5	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600
17,0	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600
17,5	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600
18,0	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600
18,5	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600
19,0	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600
19,5	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600
20,0	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600
20,5*	5555	5555	5555	5555	5555	5555	5555	5555
21,0*	5455	5455	5455	5455	5455	5455	5455	5455
21,5*	5307	5307	5307	5307	5307	5307	5307	5307
22,0*	5153	5153	5153	5153	5153	5153	5153	5153
22,5*	5005	5005	5005	5005	5005	5005	5005	5005
23,0*	4856	4856	4856	4856	4856	4856	4856	4856
23,5*	4708	4708	4708	4708	4708	4708	4708	4708
24,0*	4560	4560	4560	4560	4560	4560	4560	4560
24,5*	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418
25,0*	4269	4269	4269	4269	4269	4269	4269	4269
25,5*	4121	4121	4121	4121	4121	4121	4121	4121
26,0*	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.

**Nordex N163/5.X – Leistungskurven – Mode 1**

für Nabenhöhe 120 m (Betriebsweise auf Anfrage für 120 m)									
Windgeschwin- digkeit $v_H$ [m/s]	Leistung $P_{el}$ [kW] bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]								
	0,900	0,925	0,950	0,975	1,000	1,025	1,050	1,075	1,100
3,0	18	21	23	25	28	30	32	34	37
3,5	97	101	106	110	115	119	124	128	133
4,0	202	209	217	224	231	239	246	254	261
4,5	332	343	354	365	376	387	398	409	420
5,0	487	502	517	533	548	563	578	594	609
5,5	671	692	712	732	753	773	793	814	834
6,0	890	916	943	969	996	1022	1048	1075	1101
6,5	1148	1181	1214	1248	1281	1315	1348	1382	1415
7,0	1447	1489	1531	1572	1614	1655	1697	1739	1780
7,5	1792	1843	1894	1945	1996	2047	2098	2149	2200
8,0	2180	2242	2304	2365	2427	2488	2550	2611	2673
8,5	2589	2662	2735	2808	2880	2953	3026	3098	3171
9,0	2999	3083	3166	3250	3334	3417	3501	3585	3668
9,5	3394	3489	3583	3678	3772	3866	3960	4055	4149
10,0	3768	3873	3977	4081	4186	4291	4396	4496	4595
10,5	4119	4233	4348	4463	4574	4679	4784	4870	4951
11,0	4452	4576	4693	4804	4904	4990	5076	5146	5211
11,5	4763	4879	4980	5072	5153	5223	5292	5345	5393
12,0	5021	5117	5200	5273	5338	5390	5443	5480	5512
12,5	5221	5299	5364	5420	5468	5504	5540	5561	5577
13,0	5372	5432	5480	5520	5551	5571	5591	5597	5599
13,5	5481	5524	5555	5578	5593	5597	5600	5600	5600
14,0	5551	5578	5592	5598	5600	5600	5600	5600	5600
14,5	5590	5598	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600
15,0	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600
15,5	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600
16,0	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600
16,5	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600
17,0	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600
17,5	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600
18,0	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600
18,5	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600
19,0	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600
19,5	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600
20,0	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600

## Nordex N163/5.X – Leistungskurven – Mode 1

für Nabenhöhe 120 m (Betriebsweise auf Anfrage für 120 m)								
Windgeschwin- digkeit $v_H$ [m/s]	Leistung $P_{el}$ [kW] bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]							
	1,125	1,150	1,175	1,200	1,225	1,250	1,275	1,300
3,0	39	41	44	46	48	50	53	55
3,5	137	142	146	151	155	159	164	168
4,0	268	276	283	290	298	305	312	320
4,5	431	441	452	463	474	485	496	507
5,0	624	639	655	670	685	700	716	731
5,5	854	875	895	915	936	956	976	997
6,0	1127	1154	1180	1206	1232	1259	1285	1311
6,5	1448	1482	1515	1548	1582	1615	1649	1682
7,0	1822	1863	1905	1946	1988	2029	2071	2112
7,5	2251	2302	2353	2404	2455	2506	2557	2606
8,0	2734	2796	2857	2918	2976	3033	3088	3141
8,5	3243	3315	3388	3459	3518	3575	3629	3680
9,0	3751	3835	3918	3997	4053	4106	4157	4204
9,5	4244	4335	4426	4507	4557	4604	4647	4686
10,0	4693	4774	4849	4914	4951	4985	5015	5042
10,5	5032	5097	5157	5208	5233	5256	5277	5295
11,0	5275	5324	5369	5405	5421	5436	5450	5462
11,5	5442	5475	5505	5527	5537	5546	5554	5561
12,0	5545	5563	5576	5587	5591	5595	5598	5600
12,5	5594	5598	5599	5600	5600	5600	5600	5600
13,0	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600
13,5	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600
14,0	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600
14,5	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600
15,0	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600
15,5	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600
16,0	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600
16,5	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600
17,0	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600
17,5	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600
18,0	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600
18,5	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600
19,0	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600
19,5	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600
20,0	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600	5600



## Nordex N163/5.X – Leistungskurven – Mode 2

für Nabenhöhe 108 m									
Windgeschwin- digkeit $v_H$ [m/s]	Leistung $P_{el}$ [kW] bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]								
	0,900	0,925	0,950	0,975	1,000	1,025	1,050	1,075	1,100
3,0	12	15	17	19	22	24	26	28	31
3,5	90	95	99	103	108	112	117	121	126
4,0	194	201	209	216	223	231	238	245	253
4,5	323	334	345	355	366	377	388	399	410
5,0	477	492	507	522	537	552	567	582	598
5,5	659	680	700	720	740	760	781	801	821
6,0	876	903	929	955	981	1007	1034	1060	1086
6,5	1132	1165	1199	1232	1265	1298	1332	1365	1398
7,0	1430	1471	1513	1554	1596	1637	1678	1720	1761
7,5	1773	1824	1875	1926	1977	2028	2078	2129	2180
8,0	2154	2215	2277	2338	2399	2460	2522	2583	2644
8,5	2547	2620	2692	2764	2836	2908	2980	3052	3123
9,0	2936	3019	3102	3184	3267	3350	3432	3515	3597
9,5	3309	3401	3494	3587	3680	3772	3865	3957	4050
10,0	3658	3761	3863	3965	4067	4170	4273	4375	4472
10,5	3988	4100	4210	4323	4435	4540	4643	4743	4822
11,0	4301	4422	4543	4654	4762	4853	4937	5018	5082
11,5	4601	4719	4832	4926	5014	5088	5155	5221	5268
12,0	4862	4964	5057	5133	5205	5261	5312	5361	5393
12,5	5070	5153	5228	5288	5342	5383	5418	5451	5467
13,0	5229	5295	5353	5396	5434	5459	5478	5495	5497
13,5	5347	5395	5437	5463	5486	5494	5498	5500	5500
14,0	5427	5459	5484	5494	5500	5500	5500	5500	5500
14,5	5476	5492	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500
15,0	5497	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500
15,5	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500
16,0	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500
16,5	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500
17,0	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500
17,5	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500
18,0	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500
18,5	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500
19,0	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500
19,5	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500
20,0	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500
20,5*	5493	5493	5493	5493	5493	5493	5493	5493	5493
21,0*	5427	5427	5427	5427	5427	5427	5427	5427	5427
21,5*	5307	5307	5307	5307	5307	5307	5307	5307	5307
22,0*	5153	5153	5153	5153	5153	5153	5153	5153	5153
22,5*	5005	5005	5005	5005	5005	5005	5005	5005	5005
23,0*	4856	4856	4856	4856	4856	4856	4856	4856	4856
23,5*	4708	4708	4708	4708	4708	4708	4708	4708	4708
24,0*	4560	4560	4560	4560	4560	4560	4560	4560	4560
24,5*	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418
25,0*	4269	4269	4269	4269	4269	4269	4269	4269	4269
25,5*	4121	4121	4121	4121	4121	4121	4121	4121	4121
26,0*	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.

## Nordex N163/5.X – Leistungskurven – Mode 2

für Nabenhöhe 108 m								
Windgeschwindigkeit $v_H$ [m/s]	Leistung $P_{el}$ [kW] bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]							
	1,125	1,150	1,175	1,200	1,225	1,250	1,275	1,300
3,0	33	35	37	40	42	44	46	49
3,5	130	134	139	143	148	152	156	161
4,0	260	267	275	282	289	296	304	311
4,5	421	432	442	453	464	475	486	497
5,0	613	628	643	658	673	688	703	719
5,5	841	861	881	902	922	942	962	982
6,0	1112	1138	1164	1190	1217	1243	1269	1295
6,5	1431	1464	1498	1531	1564	1597	1630	1663
7,0	1803	1844	1885	1927	1968	2009	2051	2092
7,5	2231	2282	2332	2383	2434	2484	2535	2586
8,0	2705	2766	2827	2889	2950	3011	3072	3133
8,5	3195	3267	3339	3411	3482	3554	3626	3697
9,0	3679	3762	3844	3927	4009	4091	4172	4253
9,5	4144	4236	4326	4415	4504	4581	4649	4718
10,0	4568	4662	4736	4810	4884	4946	5000	5054
10,5	4902	4979	5038	5097	5156	5203	5243	5282
11,0	5145	5207	5250	5293	5337	5370	5396	5421
11,5	5315	5361	5390	5418	5447	5465	5475	5486
12,0	5425	5455	5468	5482	5495	5500	5500	5500
12,5	5483	5498	5499	5499	5500	5500	5500	5500
13,0	5499	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500
13,5	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500
14,0	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500
14,5	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500
15,0	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500
15,5	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500
16,0	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500
16,5	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500
17,0	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500
17,5	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500
18,0	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500
18,5	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500
19,0	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500
19,5	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500
20,0	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500
20,5*	5493	5493	5493	5493	5493	5493	5493	5493
21,0*	5427	5427	5427	5427	5427	5427	5427	5427
21,5*	5307	5307	5307	5307	5307	5307	5307	5307
22,0*	5153	5153	5153	5153	5153	5153	5153	5153
22,5*	5005	5005	5005	5005	5005	5005	5005	5005
23,0*	4856	4856	4856	4856	4856	4856	4856	4856
23,5*	4708	4708	4708	4708	4708	4708	4708	4708
24,0*	4560	4560	4560	4560	4560	4560	4560	4560
24,5*	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418
25,0*	4269	4269	4269	4269	4269	4269	4269	4269
25,5*	4121	4121	4121	4121	4121	4121	4121	4121
26,0*	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.

## Nordex N163/5.X – Leistungskurven – Mode 2

für Nabenhöhen 118 m, 148 m und 164 m									
Windgeschwindigkeit $v_H$ [m/s]	Leistung $P_{el}$ [kW] bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]								
	0,900	0,925	0,950	0,975	1,000	1,025	1,050	1,075	1,100
3,0	18	21	23	25	28	30	32	34	37
3,5	97	101	106	110	115	119	124	128	133
4,0	202	209	217	224	231	239	246	254	261
4,5	332	343	354	365	376	387	398	409	420
5,0	487	502	517	533	548	563	578	594	609
5,5	671	692	712	732	753	773	793	814	834
6,0	890	916	943	969	996	1022	1048	1075	1101
6,5	1148	1181	1214	1248	1281	1315	1348	1382	1415
7,0	1447	1489	1530	1572	1614	1655	1697	1739	1780
7,5	1792	1843	1895	1946	1997	2048	2099	2150	2201
8,0	2175	2236	2298	2359	2421	2482	2543	2605	2666
8,5	2569	2642	2714	2786	2858	2930	3002	3074	3146
9,0	2959	3042	3125	3207	3290	3373	3455	3538	3620
9,5	3332	3425	3517	3610	3703	3795	3888	3980	4073
10,0	3681	3784	3886	3988	4090	4192	4295	4396	4492
10,5	4011	4122	4233	4345	4457	4561	4663	4760	4839
11,0	4323	4444	4564	4673	4781	4868	4952	5031	5094
11,5	4622	4738	4851	4941	5030	5100	5167	5229	5277
12,0	4881	4979	5072	5145	5216	5270	5321	5367	5399
12,5	5084	5164	5240	5296	5351	5388	5423	5454	5470
13,0	5241	5303	5361	5401	5440	5461	5481	5496	5498
13,5	5355	5401	5442	5466	5489	5495	5499	5500	5500
14,0	5433	5462	5488	5495	5500	5500	5500	5500	5500
14,5	5480	5493	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500
15,0	5499	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500
15,5	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500
16,0	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500
16,5	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500
17,0	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500
17,5	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500
18,0	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500
18,5	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500
19,0	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500
19,5	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500
20,0	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500
20,5*	5493	5493	5493	5493	5493	5493	5493	5493	5493
21,0*	5427	5427	5427	5427	5427	5427	5427	5427	5427
21,5*	5307	5307	5307	5307	5307	5307	5307	5307	5307
22,0*	5153	5153	5153	5153	5153	5153	5153	5153	5153
22,5*	5005	5005	5005	5005	5005	5005	5005	5005	5005
23,0*	4856	4856	4856	4856	4856	4856	4856	4856	4856
23,5*	4708	4708	4708	4708	4708	4708	4708	4708	4708
24,0*	4560	4560	4560	4560	4560	4560	4560	4560	4560
24,5*	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418
25,0*	4269	4269	4269	4269	4269	4269	4269	4269	4269
25,5*	4121	4121	4121	4121	4121	4121	4121	4121	4121
26,0*	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.

## Nordex N163/5.X – Leistungskurven – Mode 2

für Nabenhöhen 118 m, 148 m und 164 m								
Windgeschwindigkeit $v_H$ [m/s]	Leistung $P_{el}$ [kW] bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]							
	1,125	1,150	1,175	1,200	1,225	1,250	1,275	1,300
3,0	39	41	44	46	48	50	53	55
3,5	137	142	146	151	155	159	164	168
4,0	268	276	283	290	298	305	312	320
4,5	431	441	452	463	474	485	496	507
5,0	624	639	655	670	685	700	716	731
5,5	854	875	895	915	936	956	976	997
6,0	1127	1154	1180	1206	1232	1259	1285	1311
6,5	1448	1482	1515	1549	1582	1615	1649	1682
7,0	1822	1863	1905	1946	1988	2029	2071	2112
7,5	2252	2303	2353	2404	2455	2506	2556	2605
8,0	2727	2789	2850	2911	2972	3028	3081	3133
8,5	3218	3290	3362	3433	3504	3559	3611	3661
9,0	3702	3784	3867	3949	4026	4078	4126	4170
9,5	4166	4258	4347	4436	4514	4560	4600	4633
10,0	4589	4679	4753	4826	4890	4923	4951	4973
10,5	4918	4991	5050	5109	5158	5180	5199	5214
11,0	5157	5215	5259	5302	5336	5351	5364	5372
11,5	5324	5366	5395	5423	5445	5454	5461	5464
12,0	5430	5458	5471	5484	5494	5498	5500	5500
12,5	5486	5498	5499	5500	5500	5500	5500	5500
13,0	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500
13,5	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500
14,0	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500
14,5	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500
15,0	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500
15,5	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500
16,0	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500
16,5	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500
17,0	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500
17,5	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500
18,0	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500
18,5	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500
19,0	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500
19,5	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500
20,0	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500
20,5*	5493	5493	5493	5493	5493	5493	5493	5493
21,0*	5427	5427	5427	5427	5427	5427	5427	5427
21,5*	5307	5307	5307	5307	5307	5307	5307	5307
22,0*	5153	5153	5153	5153	5153	5153	5153	5153
22,5*	5005	5005	5005	5005	5005	5005	5005	5005
23,0*	4856	4856	4856	4856	4856	4856	4856	4856
23,5*	4708	4708	4708	4708	4708	4708	4708	4708
24,0*	4560	4560	4560	4560	4560	4560	4560	4560
24,5*	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418
25,0*	4269	4269	4269	4269	4269	4269	4269	4269
25,5*	4121	4121	4121	4121	4121	4121	4121	4121
26,0*	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.

## Nordex N163/5.X – Leistungskurven – Mode 2

für Nabenhöhe 120 m									
Windgeschwin- digkeit $v_H$ [m/s]	Leistung $P_{el}$ [kW] bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]								
	0,900	0,925	0,950	0,975	1,000	1,025	1,050	1,075	1,100
3,0	18	21	23	25	28	30	32	34	37
3,5	97	101	106	110	115	119	124	128	133
4,0	202	209	217	224	231	239	246	254	261
4,5	332	343	354	365	376	387	398	409	420
5,0	487	502	517	533	548	563	578	594	609
5,5	671	692	712	732	753	773	793	814	834
6,0	890	916	943	969	996	1022	1048	1075	1101
6,5	1148	1181	1214	1248	1281	1315	1348	1382	1415
7,0	1447	1489	1530	1572	1614	1655	1697	1739	1780
7,5	1792	1843	1895	1946	1997	2048	2099	2150	2201
8,0	2175	2236	2298	2359	2421	2482	2543	2605	2666
8,5	2569	2642	2714	2786	2858	2930	3002	3074	3146
9,0	2959	3042	3125	3207	3290	3373	3455	3538	3620
9,5	3332	3425	3517	3610	3703	3795	3888	3980	4073
10,0	3681	3784	3886	3988	4090	4192	4295	4396	4492
10,5	4011	4122	4233	4345	4457	4561	4663	4760	4839
11,0	4323	4444	4564	4673	4781	4868	4952	5031	5094
11,5	4622	4738	4851	4941	5030	5100	5167	5229	5277
12,0	4881	4979	5072	5145	5216	5270	5321	5367	5399
12,5	5084	5164	5240	5296	5351	5388	5423	5454	5470
13,0	5241	5303	5361	5401	5440	5461	5481	5496	5498
13,5	5355	5401	5442	5466	5489	5495	5499	5500	5500
14,0	5433	5462	5488	5495	5500	5500	5500	5500	5500
14,5	5480	5493	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500
15,0	5499	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500
15,5	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500
16,0	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500
16,5	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500
17,0	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500
17,5	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500
18,0	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500
18,5	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500
19,0	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500
19,5	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500
20,0	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500

## Nordex N163/5.X – Leistungskurven – Mode 2

für Nabenhöhe 120 m								
Windgeschwindigkeit $v_H$ [m/s]	Leistung $P_{el}$ [kW] bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]							
	1,125	1,150	1,175	1,200	1,225	1,250	1,275	1,300
3,0	39	41	44	46	48	50	53	55
3,5	137	142	146	151	155	159	164	168
4,0	268	276	283	290	298	305	312	320
4,5	431	441	452	463	474	485	496	507
5,0	624	639	655	670	685	700	716	731
5,5	854	875	895	915	936	956	976	997
6,0	1127	1154	1180	1206	1232	1259	1285	1311
6,5	1448	1482	1515	1549	1582	1615	1648	1682
7,0	1822	1863	1905	1946	1988	2029	2071	2113
7,5	2252	2303	2353	2404	2455	2505	2554	2602
8,0	2727	2789	2850	2911	2967	3020	3072	3121
8,5	3218	3290	3362	3432	3488	3540	3589	3636
9,0	3702	3784	3867	3944	3996	4044	4088	4131
9,5	4166	4258	4347	4426	4471	4512	4550	4585
10,0	4589	4679	4753	4817	4849	4879	4906	4931
10,5	4918	4991	5050	5100	5122	5142	5161	5178
11,0	5157	5215	5259	5293	5308	5321	5334	5345
11,5	5324	5366	5395	5417	5426	5434	5441	5448
12,0	5430	5458	5471	5481	5485	5488	5491	5494
12,5	5486	5498	5499	5499	5500	5500	5500	5500
13,0	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500
13,5	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500
14,0	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500
14,5	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500
15,0	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500
15,5	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500
16,0	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500
16,5	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500
17,0	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500
17,5	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500
18,0	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500
18,5	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500
19,0	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500
19,5	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500
20,0	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500	5500

## Nordex N163/5.X – Leistungskurven – Mode 3

für Nabenhöhe 108 m									
Windgeschwin- digkeit $v_H$ [m/s]	Leistung $P_{el}$ [kW] bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]								
	0,900	0,925	0,950	0,975	1,000	1,025	1,050	1,075	1,100
3,0	12	15	17	19	22	24	26	28	31
3,5	90	95	99	103	108	112	117	121	126
4,0	194	201	209	216	223	231	238	245	253
4,5	323	334	345	355	366	377	388	399	410
5,0	477	492	507	522	537	552	567	582	598
5,5	659	680	700	720	740	760	781	801	821
6,0	876	903	929	955	981	1007	1034	1060	1086
6,5	1132	1165	1199	1232	1265	1298	1332	1365	1398
7,0	1430	1471	1513	1554	1596	1637	1678	1720	1761
7,5	1773	1824	1874	1925	1976	2027	2078	2129	2179
8,0	2147	2208	2269	2330	2391	2452	2513	2574	2635
8,5	2528	2600	2671	2743	2814	2886	2957	3029	3100
9,0	2901	2983	3065	3146	3228	3310	3391	3473	3554
9,5	3256	3347	3439	3530	3621	3713	3804	3895	3986
10,0	3588	3688	3789	3889	3989	4090	4191	4292	4388
10,5	3902	4011	4120	4229	4339	4446	4546	4647	4728
11,0	4200	4317	4436	4548	4654	4751	4834	4916	4980
11,5	4486	4607	4717	4817	4904	4983	5049	5115	5164
12,0	4743	4850	4941	5023	5093	5155	5205	5255	5289
12,5	4951	5039	5112	5177	5231	5277	5312	5346	5364
13,0	5111	5182	5238	5287	5324	5355	5374	5393	5397
13,5	5230	5284	5324	5357	5379	5394	5397	5400	5400
14,0	5313	5351	5376	5392	5398	5400	5400	5400	5400
14,5	5368	5389	5397	5400	5400	5400	5400	5400	5400
15,0	5394	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400
15,5	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400
16,0	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400
16,5	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400
17,0	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400
17,5	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400
18,0	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400
18,5	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400
19,0	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400
19,5	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400
20,0	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400
20,5*	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400
21,0*	5376	5376	5376	5376	5376	5376	5376	5376	5376
21,5*	5294	5294	5294	5294	5294	5294	5294	5294	5294
22,0*	5153	5153	5153	5153	5153	5153	5153	5153	5153
22,5*	5005	5005	5005	5005	5005	5005	5005	5005	5005
23,0*	4856	4856	4856	4856	4856	4856	4856	4856	4856
23,5*	4708	4708	4708	4708	4708	4708	4708	4708	4708
24,0*	4560	4560	4560	4560	4560	4560	4560	4560	4560
24,5*	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418
25,0*	4269	4269	4269	4269	4269	4269	4269	4269	4269
25,5*	4121	4121	4121	4121	4121	4121	4121	4121	4121
26,0*	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.

## Nordex N163/5.X – Leistungskurven – Mode 3

für Nabenhöhe 108 m								
Windgeschwindigkeit $v_H$ [m/s]	Leistung $P_{el}$ [kW] bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]							
	1,125	1,150	1,175	1,200	1,225	1,250	1,275	1,300
3,0	33	35	37	40	42	44	46	49
3,5	130	134	139	143	148	152	156	161
4,0	260	267	275	282	289	296	304	311
4,5	421	432	442	453	464	475	486	497
5,0	613	628	643	658	673	688	703	719
5,5	841	861	881	902	922	942	962	982
6,0	1112	1138	1164	1190	1217	1243	1269	1295
6,5	1431	1464	1498	1531	1564	1597	1630	1663
7,0	1803	1844	1885	1927	1968	2009	2051	2092
7,5	2230	2281	2331	2382	2433	2484	2534	2585
8,0	2696	2757	2818	2879	2940	3001	3062	3123
8,5	3171	3243	3314	3385	3456	3528	3599	3670
9,0	3636	3717	3799	3880	3962	4043	4123	4203
9,5	4078	4170	4258	4346	4434	4514	4581	4648
10,0	4482	4577	4653	4725	4798	4863	4916	4969
10,5	4805	4883	4943	5001	5059	5109	5148	5187
11,0	5043	5105	5150	5192	5235	5271	5296	5321
11,5	5210	5256	5287	5315	5343	5364	5375	5385
12,0	5320	5351	5367	5380	5392	5400	5400	5400
12,5	5380	5396	5399	5399	5400	5400	5400	5400
13,0	5399	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400
13,5	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400
14,0	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400
14,5	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400
15,0	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400
15,5	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400
16,0	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400
16,5	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400
17,0	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400
17,5	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400
18,0	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400
18,5	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400
19,0	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400
19,5	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400
20,0	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400
20,5*	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400
21,0*	5376	5376	5376	5376	5376	5376	5376	5376
21,5*	5294	5294	5294	5294	5294	5294	5294	5294
22,0*	5153	5153	5153	5153	5153	5153	5153	5153
22,5*	5005	5005	5005	5005	5005	5005	5005	5005
23,0*	4856	4856	4856	4856	4856	4856	4856	4856
23,5*	4708	4708	4708	4708	4708	4708	4708	4708
24,0*	4560	4560	4560	4560	4560	4560	4560	4560
24,5*	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418
25,0*	4269	4269	4269	4269	4269	4269	4269	4269
25,5*	4121	4121	4121	4121	4121	4121	4121	4121
26,0*	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.



## Nordex N163/5.X – Leistungskurven – Mode 3

für Nabenhöhen 118 m, 148 m und 164 m									
Windgeschwindigkeit $v_H$ [m/s]	Leistung $P_{el}$ [kW] bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]								
	0,900	0,925	0,950	0,975	1,000	1,025	1,050	1,075	1,100
3,0	18	21	23	25	28	30	32	34	37
3,5	97	101	106	110	115	119	124	128	133
4,0	202	209	217	224	231	239	246	254	261
4,5	332	343	354	365	376	387	398	409	420
5,0	487	502	517	533	548	563	578	594	609
5,5	671	692	712	732	753	773	793	814	834
6,0	890	916	943	969	996	1022	1048	1075	1101
6,5	1148	1181	1214	1248	1281	1315	1348	1382	1415
7,0	1447	1489	1530	1572	1614	1655	1697	1739	1780
7,5	1792	1843	1894	1945	1996	2047	2098	2149	2200
8,0	2168	2229	2290	2351	2413	2474	2535	2596	2657
8,5	2550	2622	2693	2765	2837	2908	2980	3051	3123
9,0	2924	3006	3088	3169	3251	3333	3414	3496	3577
9,5	3279	3370	3462	3553	3644	3736	3827	3917	4009
10,0	3611	3712	3812	3912	4012	4112	4213	4314	4409
10,5	3925	4034	4142	4252	4361	4466	4567	4666	4744
11,0	4222	4340	4458	4568	4674	4767	4849	4931	4993
11,5	4508	4626	4736	4833	4919	4995	5061	5126	5173
12,0	4762	4865	4956	5035	5105	5164	5214	5263	5294
12,5	4965	5051	5124	5186	5239	5283	5317	5351	5367
13,0	5122	5190	5247	5293	5330	5358	5377	5395	5397
13,5	5239	5290	5330	5360	5382	5394	5398	5400	5400
14,0	5319	5354	5379	5393	5399	5400	5400	5400	5400
14,5	5371	5390	5398	5400	5400	5400	5400	5400	5400
15,0	5395	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400
15,5	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400
16,0	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400
16,5	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400
17,0	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400
17,5	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400
18,0	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400
18,5	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400
19,0	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400
19,5	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400
20,0	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400
20,5*	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400
21,0*	5376	5376	5376	5376	5376	5376	5376	5376	5376
21,5*	5294	5294	5294	5294	5294	5294	5294	5294	5294
22,0*	5153	5153	5153	5153	5153	5153	5153	5153	5153
22,5*	5005	5005	5005	5005	5005	5005	5005	5005	5005
23,0*	4856	4856	4856	4856	4856	4856	4856	4856	4856
23,5*	4708	4708	4708	4708	4708	4708	4708	4708	4708
24,0*	4560	4560	4560	4560	4560	4560	4560	4560	4560
24,5*	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418
25,0*	4269	4269	4269	4269	4269	4269	4269	4269	4269
25,5*	4121	4121	4121	4121	4121	4121	4121	4121	4121
26,0*	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.

## Nordex N163/5.X – Leistungskurven – Mode 3

für Nabenhöhen 118 m, 148 m und 164 m								
Windgeschwindigkeit $v_H$ [m/s]	Leistung $P_{el}$ [kW] bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]							
	1,125	1,150	1,175	1,200	1,225	1,250	1,275	1,300
3,0	39	41	44	46	48	50	53	55
3,5	137	142	146	151	155	159	164	168
4,0	268	276	283	290	298	305	312	320
4,5	431	441	452	463	474	485	496	507
5,0	624	639	655	670	685	700	716	731
5,5	854	875	895	915	936	956	976	997
6,0	1127	1154	1180	1206	1232	1259	1285	1311
6,5	1448	1482	1515	1548	1582	1615	1649	1682
7,0	1822	1863	1905	1946	1988	2029	2071	2112
7,5	2251	2302	2353	2403	2454	2505	2556	2605
8,0	2719	2780	2841	2902	2962	3023	3082	3134
8,5	3194	3265	3337	3408	3479	3550	3613	3663
9,0	3659	3740	3821	3903	3984	4065	4126	4172
9,5	4100	4192	4280	4367	4455	4531	4580	4614
10,0	4503	4597	4669	4742	4814	4876	4912	4935
10,5	4821	4898	4956	5013	5071	5118	5142	5156
11,0	5055	5116	5158	5201	5243	5276	5290	5298
11,5	5219	5264	5292	5320	5348	5366	5372	5375
12,0	5325	5356	5369	5382	5395	5400	5400	5400
12,5	5383	5398	5399	5399	5400	5400	5400	5400
13,0	5399	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400
13,5	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400
14,0	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400
14,5	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400
15,0	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400
15,5	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400
16,0	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400
16,5	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400
17,0	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400
17,5	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400
18,0	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400
18,5	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400
19,0	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400
19,5	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400
20,0	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400
20,5*	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400
21,0*	5376	5376	5376	5376	5376	5376	5376	5376
21,5*	5294	5294	5294	5294	5294	5294	5294	5294
22,0*	5153	5153	5153	5153	5153	5153	5153	5153
22,5*	5005	5005	5005	5005	5005	5005	5005	5005
23,0*	4856	4856	4856	4856	4856	4856	4856	4856
23,5*	4708	4708	4708	4708	4708	4708	4708	4708
24,0*	4560	4560	4560	4560	4560	4560	4560	4560
24,5*	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418
25,0*	4269	4269	4269	4269	4269	4269	4269	4269
25,5*	4121	4121	4121	4121	4121	4121	4121	4121
26,0*	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.

## Nordex N163/5.X – Leistungskurven – Mode 3

für Nabenhöhe 120 m									
Windgeschwin- digkeit $v_H$ [m/s]	Leistung $P_{el}$ [kW] bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]								
	0,900	0,925	0,950	0,975	1,000	1,025	1,050	1,075	1,100
3,0	18	21	23	25	28	30	32	34	37
3,5	97	101	106	110	115	119	124	128	133
4,0	202	209	217	224	231	239	246	254	261
4,5	332	343	354	365	376	387	398	409	420
5,0	487	502	517	533	548	563	578	594	609
5,5	671	692	712	732	753	773	793	814	834
6,0	890	916	943	969	996	1022	1048	1075	1101
6,5	1148	1181	1214	1248	1281	1315	1348	1382	1415
7,0	1447	1489	1530	1572	1614	1655	1697	1739	1780
7,5	1792	1843	1894	1945	1996	2047	2098	2149	2200
8,0	2168	2229	2290	2351	2413	2474	2535	2596	2657
8,5	2550	2622	2693	2765	2837	2908	2980	3051	3123
9,0	2924	3006	3088	3169	3251	3333	3414	3496	3577
9,5	3279	3370	3462	3553	3644	3736	3827	3917	4009
10,0	3611	3712	3812	3912	4012	4112	4213	4314	4409
10,5	3925	4034	4142	4252	4361	4466	4567	4666	4744
11,0	4222	4340	4458	4568	4674	4767	4849	4931	4993
11,5	4508	4626	4736	4833	4919	4995	5061	5126	5173
12,0	4762	4865	4956	5035	5105	5164	5214	5263	5294
12,5	4965	5051	5124	5186	5239	5283	5317	5351	5367
13,0	5122	5190	5247	5293	5330	5358	5377	5395	5397
13,5	5239	5290	5330	5360	5382	5394	5398	5400	5400
14,0	5319	5354	5379	5393	5399	5400	5400	5400	5400
14,5	5371	5390	5398	5400	5400	5400	5400	5400	5400
15,0	5395	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400
15,5	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400
16,0	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400
16,5	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400
17,0	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400
17,5	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400
18,0	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400
18,5	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400
19,0	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400
19,5	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400
20,0	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400

## Nordex N163/5.X – Leistungskurven – Mode 3

für Nabenhöhe 120 m								
Windgeschwindigkeit $v_H$ [m/s]	Leistung $P_{el}$ [kW] bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]							
	1,125	1,150	1,175	1,200	1,225	1,250	1,275	1,300
3,0	39	41	44	46	48	50	53	55
3,5	137	142	146	151	155	159	164	168
4,0	268	276	283	290	298	305	312	320
4,5	431	441	452	463	474	485	496	507
5,0	624	639	655	670	685	700	716	731
5,5	854	875	895	915	936	956	976	997
6,0	1127	1154	1180	1206	1232	1259	1285	1311
6,5	1448	1482	1515	1548	1582	1615	1648	1682
7,0	1822	1863	1905	1946	1988	2029	2071	2112
7,5	2251	2302	2353	2403	2454	2505	2554	2603
8,0	2719	2780	2841	2902	2962	3021	3073	3123
8,5	3194	3265	3337	3408	3479	3541	3591	3639
9,0	3659	3740	3821	3903	3984	4046	4091	4134
9,5	4100	4192	4280	4367	4455	4512	4546	4577
10,0	4503	4597	4669	4742	4814	4858	4881	4902
10,5	4821	4898	4956	5013	5071	5102	5117	5131
11,0	5055	5116	5158	5201	5243	5264	5273	5281
11,5	5219	5264	5292	5320	5348	5361	5365	5367
12,0	5325	5356	5369	5382	5395	5400	5400	5400
12,5	5383	5398	5399	5399	5400	5400	5400	5400
13,0	5399	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400
13,5	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400
14,0	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400
14,5	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400
15,0	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400
15,5	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400
16,0	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400
16,5	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400
17,0	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400
17,5	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400
18,0	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400
18,5	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400
19,0	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400
19,5	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400
20,0	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400	5400

## Nordex N163/5.X – Leistungskurven – Mode 4

für Nabenhöhe 108 m									
Windgeschwin- digkeit $v_H$ [m/s]	Leistung $P_{el}$ [kW] bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]								
	0,900	0,925	0,950	0,975	1,000	1,025	1,050	1,075	1,100
3,0	12	15	17	19	22	24	26	28	31
3,5	90	95	99	103	108	112	117	121	126
4,0	194	201	209	216	223	231	238	245	253
4,5	323	334	345	355	366	377	388	399	410
5,0	477	492	507	522	537	552	567	582	598
5,5	659	680	700	720	740	760	781	801	821
6,0	877	903	929	955	981	1007	1034	1060	1086
6,5	1132	1165	1199	1232	1265	1298	1332	1365	1398
7,0	1430	1472	1513	1555	1596	1637	1679	1720	1762
7,5	1770	1820	1871	1922	1973	2023	2074	2125	2175
8,0	2130	2191	2252	2312	2373	2434	2494	2555	2615
8,5	2491	2562	2633	2703	2774	2844	2914	2985	3055
9,0	2839	2919	2999	3079	3159	3239	3319	3399	3479
9,5	3166	3255	3344	3433	3522	3611	3699	3788	3877
10,0	3473	3570	3668	3765	3862	3959	4056	4154	4251
10,5	3764	3869	3974	4079	4185	4291	4392	4490	4582
11,0	4040	4152	4266	4379	4485	4587	4676	4756	4831
11,5	4306	4427	4539	4645	4736	4819	4892	4956	5015
12,0	4560	4670	4766	4854	4928	4995	5052	5100	5144
12,5	4772	4863	4942	5013	5071	5122	5164	5197	5226
13,0	4937	5012	5074	5129	5171	5207	5233	5251	5266
13,5	5063	5121	5167	5206	5233	5254	5265	5269	5270
14,0	5155	5197	5228	5252	5263	5269	5270	5270	5270
14,5	5220	5246	5261	5269	5270	5270	5270	5270	5270
15,0	5257	5267	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270
15,5	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270
16,0	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270
16,5	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270
17,0	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270
17,5	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270
18,0	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270
18,5	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270
19,0	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270
19,5	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270
20,0	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270
20,5*	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270
21,0*	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270
21,5*	5238	5238	5238	5238	5238	5238	5238	5238	5238
22,0*	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150
22,5*	5005	5005	5005	5005	5005	5005	5005	5005	5005
23,0*	4856	4856	4856	4856	4856	4856	4856	4856	4856
23,5*	4708	4708	4708	4708	4708	4708	4708	4708	4708
24,0*	4560	4560	4560	4560	4560	4560	4560	4560	4560
24,5*	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418
25,0*	4269	4269	4269	4269	4269	4269	4269	4269	4269
25,5*	4121	4121	4121	4121	4121	4121	4121	4121	4121
26,0*	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.

## Nordex N163/5.X – Leistungskurven – Mode 4

für Nabenhöhe 108 m								
Windgeschwindigkeit $v_H$ [m/s]	Leistung $P_{el}$ [kW] bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]							
	1,125	1,150	1,175	1,200	1,225	1,250	1,275	1,300
3,0	33	35	37	40	42	44	46	49
3,5	130	134	139	143	148	152	156	161
4,0	260	267	275	282	289	296	304	311
4,5	421	432	442	453	464	475	486	497
5,0	613	628	643	658	673	688	703	719
5,5	841	861	881	902	922	942	962	982
6,0	1112	1138	1164	1190	1217	1243	1269	1295
6,5	1431	1464	1498	1531	1564	1597	1630	1663
7,0	1803	1844	1886	1927	1968	2010	2051	2092
7,5	2226	2277	2327	2378	2429	2479	2530	2580
8,0	2676	2736	2797	2857	2918	2978	3038	3099
8,5	3126	3196	3266	3336	3407	3477	3547	3617
9,0	3558	3638	3718	3798	3877	3957	4036	4114
9,5	3966	4055	4143	4229	4315	4400	4470	4536
10,0	4343	4434	4521	4592	4662	4733	4789	4840
10,5	4657	4732	4803	4859	4915	4971	5013	5050
11,0	4891	4951	5007	5048	5089	5130	5158	5182
11,5	5060	5104	5145	5172	5199	5226	5240	5250
12,0	5174	5204	5230	5243	5255	5268	5270	5270
12,5	5241	5256	5268	5269	5270	5270	5270	5270
13,0	5268	5269	5270	5270	5270	5270	5270	5270
13,5	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270
14,0	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270
14,5	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270
15,0	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270
15,5	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270
16,0	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270
16,5	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270
17,0	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270
17,5	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270
18,0	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270
18,5	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270
19,0	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270
19,5	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270
20,0	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270
20,5*	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270
21,0*	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270
21,5*	5238	5238	5238	5238	5238	5238	5238	5238
22,0*	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150
22,5*	5005	5005	5005	5005	5005	5005	5005	5005
23,0*	4856	4856	4856	4856	4856	4856	4856	4856
23,5*	4708	4708	4708	4708	4708	4708	4708	4708
24,0*	4560	4560	4560	4560	4560	4560	4560	4560
24,5*	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418
25,0*	4269	4269	4269	4269	4269	4269	4269	4269
25,5*	4121	4121	4121	4121	4121	4121	4121	4121
26,0*	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.

## Nordex N163/5.X – Leistungskurven – Mode 4

für Nabenhöhen 118 m, 148 m und 164 m									
Windgeschwindigkeit $v_H$ [m/s]	Leistung $P_{el}$ [kW] bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]								
	0,900	0,925	0,950	0,975	1,000	1,025	1,050	1,075	1,100
3,0	18	21	23	25	28	30	32	34	37
3,5	97	101	106	110	115	119	124	128	133
4,0	202	209	217	224	231	239	246	254	261
4,5	332	343	354	365	376	387	398	409	420
5,0	487	502	517	533	548	563	578	594	609
5,5	671	692	712	732	753	773	793	814	834
6,0	890	916	943	969	996	1022	1048	1075	1101
6,5	1148	1181	1214	1248	1281	1315	1348	1382	1415
7,0	1447	1489	1531	1572	1614	1656	1697	1739	1780
7,5	1789	1840	1891	1942	1993	2043	2094	2145	2196
8,0	2151	2212	2273	2334	2394	2455	2516	2577	2637
8,5	2513	2584	2655	2725	2796	2866	2937	3007	3078
9,0	2861	2942	3022	3102	3182	3262	3342	3422	3502
9,5	3189	3278	3367	3456	3545	3634	3722	3811	3900
10,0	3496	3593	3691	3788	3885	3982	4079	4177	4272
10,5	3787	3892	3997	4102	4208	4313	4413	4510	4599
11,0	4063	4175	4288	4401	4505	4607	4693	4772	4844
11,5	4328	4449	4559	4664	4752	4835	4904	4968	5024
12,0	4580	4689	4782	4869	4940	5007	5061	5109	5150
12,5	4787	4878	4954	5025	5080	5131	5169	5202	5229
13,0	4950	5023	5083	5137	5177	5213	5236	5254	5266
13,5	5072	5129	5173	5212	5236	5257	5266	5269	5270
14,0	5162	5203	5232	5255	5264	5270	5270	5270	5270
14,5	5223	5250	5262	5270	5270	5270	5270	5270	5270
15,0	5258	5268	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270
15,5	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270
16,0	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270
16,5	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270
17,0	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270
17,5	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270
18,0	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270
18,5	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270
19,0	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270
19,5	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270
20,0	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270
20,5*	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270
21,0*	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270
21,5*	5238	5238	5238	5238	5238	5238	5238	5238	5238
22,0*	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150
22,5*	5005	5005	5005	5005	5005	5005	5005	5005	5005
23,0*	4856	4856	4856	4856	4856	4856	4856	4856	4856
23,5*	4708	4708	4708	4708	4708	4708	4708	4708	4708
24,0*	4560	4560	4560	4560	4560	4560	4560	4560	4560
24,5*	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418
25,0*	4269	4269	4269	4269	4269	4269	4269	4269	4269
25,5*	4121	4121	4121	4121	4121	4121	4121	4121	4121
26,0*	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.

## Nordex N163/5.X – Leistungskurven – Mode 4

für Nabenhöhen 118 m, 148 m und 164 m								
Windgeschwindigkeit $v_H$ [m/s]	Leistung $P_{el}$ [kW] bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]							
	1,125	1,150	1,175	1,200	1,225	1,250	1,275	1,300
3,0	39	41	44	46	48	50	53	55
3,5	137	142	146	151	155	159	164	168
4,0	268	276	283	290	298	305	312	320
4,5	431	441	452	463	474	485	496	507
5,0	624	639	655	670	685	700	716	731
5,5	854	875	895	915	936	956	976	997
6,0	1127	1154	1180	1206	1232	1259	1285	1311
6,5	1448	1482	1515	1548	1582	1615	1648	1682
7,0	1822	1864	1905	1947	1988	2030	2071	2113
7,5	2247	2298	2349	2399	2450	2501	2551	2602
8,0	2698	2759	2819	2880	2940	3001	3061	3122
8,5	3148	3219	3289	3359	3430	3500	3570	3640
9,0	3581	3661	3741	3820	3900	3980	4058	4136
9,5	3989	4078	4165	4251	4336	4421	4488	4553
10,0	4364	4455	4538	4609	4679	4749	4802	4853
10,5	4674	4749	4816	4872	4927	4983	5022	5059
11,0	4904	4963	5015	5057	5098	5138	5163	5187
11,5	5069	5113	5151	5178	5205	5232	5242	5252
12,0	5180	5210	5233	5245	5258	5270	5270	5270
12,5	5244	5259	5268	5269	5270	5270	5270	5270
13,0	5268	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270
13,5	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270
14,0	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270
14,5	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270
15,0	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270
15,5	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270
16,0	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270
16,5	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270
17,0	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270
17,5	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270
18,0	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270
18,5	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270
19,0	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270
19,5	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270
20,0	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270
20,5*	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270
21,0*	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270
21,5*	5238	5238	5238	5238	5238	5238	5238	5238
22,0*	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150
22,5*	5005	5005	5005	5005	5005	5005	5005	5005
23,0*	4856	4856	4856	4856	4856	4856	4856	4856
23,5*	4708	4708	4708	4708	4708	4708	4708	4708
24,0*	4560	4560	4560	4560	4560	4560	4560	4560
24,5*	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418
25,0*	4269	4269	4269	4269	4269	4269	4269	4269
25,5*	4121	4121	4121	4121	4121	4121	4121	4121
26,0*	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.



## Nordex N163/5.X – Leistungskurven – Mode 4

für Nabenhöhe 120 m									
Windgeschwin- digkeit $v_H$ [m/s]	Leistung $P_{el}$ [kW] bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]								
	0,900	0,925	0,950	0,975	1,000	1,025	1,050	1,075	1,100
3,0	18	21	23	25	28	30	32	34	37
3,5	97	101	106	110	115	119	124	128	133
4,0	202	209	217	224	231	239	246	254	261
4,5	332	343	354	365	376	387	398	409	420
5,0	487	502	517	533	548	563	578	594	609
5,5	671	692	712	732	753	773	793	814	834
6,0	890	916	943	969	996	1022	1048	1075	1101
6,5	1148	1181	1214	1248	1281	1315	1348	1382	1415
7,0	1447	1489	1531	1572	1614	1656	1697	1739	1780
7,5	1789	1840	1891	1942	1993	2043	2094	2145	2196
8,0	2151	2212	2273	2334	2394	2455	2516	2577	2637
8,5	2513	2584	2655	2725	2796	2866	2937	3007	3078
9,0	2861	2942	3022	3102	3182	3262	3342	3422	3502
9,5	3189	3278	3367	3456	3545	3634	3722	3811	3900
10,0	3496	3593	3691	3788	3885	3982	4079	4177	4272
10,5	3787	3892	3997	4102	4208	4313	4413	4510	4599
11,0	4063	4175	4288	4401	4505	4607	4693	4772	4844
11,5	4328	4449	4559	4664	4752	4835	4904	4968	5024
12,0	4580	4689	4782	4869	4940	5007	5061	5109	5150
12,5	4787	4878	4954	5025	5080	5131	5169	5202	5229
13,0	4950	5023	5083	5137	5177	5213	5236	5254	5266
13,5	5072	5129	5173	5212	5236	5257	5266	5269	5270
14,0	5162	5203	5232	5255	5264	5270	5270	5270	5270
14,5	5223	5250	5262	5270	5270	5270	5270	5270	5270
15,0	5258	5268	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270
15,5	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270
16,0	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270
16,5	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270
17,0	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270
17,5	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270
18,0	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270
18,5	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270
19,0	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270
19,5	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270
20,0	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270

## Nordex N163/5.X – Leistungskurven – Mode 4

für Nabenhöhe 120 m								
Windgeschwindigkeit $v_H$ [m/s]	Leistung $P_{el}$ [kW] bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]							
	1,125	1,150	1,175	1,200	1,225	1,250	1,275	1,300
3,0	39	41	44	46	48	50	53	55
3,5	137	142	146	151	155	159	164	168
4,0	268	276	283	290	298	305	312	320
4,5	431	441	452	463	474	485	496	507
5,0	624	639	655	670	685	700	716	731
5,5	854	875	895	915	936	956	976	997
6,0	1127	1154	1180	1206	1232	1259	1285	1311
6,5	1448	1482	1515	1548	1582	1615	1648	1682
7,0	1822	1864	1905	1947	1988	2030	2071	2113
7,5	2247	2298	2349	2399	2450	2501	2551	2602
8,0	2698	2759	2819	2880	2940	3001	3061	3122
8,5	3148	3219	3289	3359	3430	3500	3570	3638
9,0	3581	3661	3741	3820	3900	3980	4058	4133
9,5	3989	4078	4165	4251	4336	4421	4488	4550
10,0	4364	4455	4538	4609	4679	4749	4802	4850
10,5	4674	4749	4816	4872	4927	4983	5022	5056
11,0	4904	4963	5015	5057	5098	5138	5163	5185
11,5	5069	5113	5151	5178	5205	5232	5242	5251
12,0	5180	5210	5233	5245	5258	5270	5270	5270
12,5	5244	5259	5268	5269	5270	5270	5270	5270
13,0	5268	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270
13,5	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270
14,0	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270
14,5	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270
15,0	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270
15,5	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270
16,0	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270
16,5	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270
17,0	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270
17,5	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270
18,0	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270
18,5	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270
19,0	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270
19,5	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270
20,0	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270	5270

## Nordex N163/5.X – Leistungskurven – Mode 5

für Nabenhöhe 108 m									
Windgeschwin- digkeit $v_H$ [m/s]	Leistung $P_{el}$ [kW] bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]								
	0,900	0,925	0,950	0,975	1,000	1,025	1,050	1,075	1,100
3,0	12	15	17	19	22	24	26	28	31
3,5	90	95	99	103	108	112	117	121	126
4,0	194	201	209	216	223	231	238	245	253
4,5	323	334	345	355	366	377	388	399	410
5,0	477	492	507	522	537	552	567	582	598
5,5	659	680	700	720	740	760	781	801	821
6,0	877	903	929	955	981	1007	1034	1060	1086
6,5	1132	1165	1199	1232	1265	1298	1331	1365	1398
7,0	1430	1472	1513	1555	1596	1638	1679	1720	1762
7,5	1765	1816	1866	1917	1968	2018	2069	2119	2170
8,0	2112	2172	2232	2293	2353	2413	2473	2533	2593
8,5	2454	2524	2593	2663	2732	2802	2871	2940	3010
9,0	2780	2858	2936	3015	3093	3172	3250	3328	3406
9,5	3084	3171	3258	3344	3431	3517	3604	3690	3777
10,0	3371	3466	3560	3655	3749	3843	3937	4032	4128
10,5	3643	3745	3847	3948	4050	4153	4256	4350	4445
11,0	3902	4011	4120	4230	4339	4437	4536	4614	4691
11,5	4154	4271	4387	4489	4590	4670	4751	4814	4876
12,0	4403	4511	4615	4700	4783	4848	4913	4961	5007
12,5	4616	4707	4793	4862	4929	4978	5028	5061	5093
13,0	4785	4858	4929	4981	5033	5067	5102	5121	5138
13,5	4915	4973	5028	5065	5101	5122	5142	5146	5150
14,0	5014	5057	5096	5119	5140	5146	5150	5150	5150
14,5	5085	5113	5137	5144	5150	5150	5150	5150	5150
15,0	5130	5142	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150
15,5	5149	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150
16,0	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150
16,5	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150
17,0	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150
17,5	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150
18,0	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150
18,5	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150
19,0	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150
19,5	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150
20,0	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150
20,5*	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150
21,0*	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150
21,5*	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150
22,0*	5109	5109	5109	5109	5109	5109	5109	5109	5109
22,5*	5005	5005	5005	5005	5005	5005	5005	5005	5005
23,0*	4856	4856	4856	4856	4856	4856	4856	4856	4856
23,5*	4708	4708	4708	4708	4708	4708	4708	4708	4708
24,0*	4560	4560	4560	4560	4560	4560	4560	4560	4560
24,5*	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418
25,0*	4269	4269	4269	4269	4269	4269	4269	4269	4269
25,5*	4121	4121	4121	4121	4121	4121	4121	4121	4121
26,0*	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.

## Nordex N163/5.X – Leistungskurven – Mode 5

für Nabenhöhe 108 m								
Windgeschwindigkeit $v_H$ [m/s]	Leistung $P_{el}$ [kW] bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]							
	1,125	1,150	1,175	1,200	1,225	1,250	1,275	1,300
3,0	33	35	37	40	42	44	46	49
3,5	130	134	139	143	148	152	156	161
4,0	260	267	275	282	289	296	304	311
4,5	421	432	442	453	464	475	486	497
5,0	613	628	643	658	673	688	703	719
5,5	841	861	881	902	922	942	962	982
6,0	1112	1138	1164	1190	1217	1243	1269	1295
6,5	1431	1464	1497	1531	1564	1597	1630	1663
7,0	1803	1845	1886	1927	1969	2010	2051	2093
7,5	2220	2271	2321	2372	2422	2473	2523	2574
8,0	2653	2713	2773	2833	2893	2953	3013	3073
8,5	3079	3148	3218	3287	3356	3425	3494	3564
9,0	3484	3563	3641	3719	3797	3875	3953	4030
9,5	3863	3950	4037	4122	4205	4288	4366	4430
10,0	4219	4308	4398	4471	4540	4608	4671	4721
10,5	4527	4600	4672	4731	4785	4840	4889	4925
11,0	4757	4816	4874	4918	4958	4998	5032	5056
11,5	4927	4970	5013	5043	5070	5096	5117	5127
12,0	5044	5073	5102	5118	5130	5142	5150	5150
12,5	5115	5130	5145	5149	5149	5150	5150	5150
13,0	5147	5149	5150	5150	5150	5150	5150	5150
13,5	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150
14,0	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150
14,5	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150
15,0	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150
15,5	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150
16,0	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150
16,5	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150
17,0	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150
17,5	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150
18,0	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150
18,5	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150
19,0	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150
19,5	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150
20,0	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150
20,5*	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150
21,0*	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150
21,5*	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150
22,0*	5109	5109	5109	5109	5109	5109	5109	5109
22,5*	5005	5005	5005	5005	5005	5005	5005	5005
23,0*	4856	4856	4856	4856	4856	4856	4856	4856
23,5*	4708	4708	4708	4708	4708	4708	4708	4708
24,0*	4560	4560	4560	4560	4560	4560	4560	4560
24,5*	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418
25,0*	4269	4269	4269	4269	4269	4269	4269	4269
25,5*	4121	4121	4121	4121	4121	4121	4121	4121
26,0*	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.

## Nordex N163/5.X – Leistungskurven – Mode 5

für Nabenhöhen 118 m, 148 m und 164 m									
Windgeschwindigkeit $v_H$ [m/s]	Leistung $P_{el}$ [kW] bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]								
	0,900	0,925	0,950	0,975	1,000	1,025	1,050	1,075	1,100
3,0	18	21	23	25	28	30	32	34	37
3,5	97	101	106	110	115	119	124	128	133
4,0	202	209	217	224	231	239	246	254	261
4,5	332	343	354	365	376	387	398	409	420
5,0	487	502	517	533	548	563	578	594	609
5,5	671	692	712	732	753	773	793	814	834
6,0	890	916	943	969	996	1022	1048	1075	1101
6,5	1147	1181	1214	1248	1281	1315	1348	1381	1415
7,0	1448	1489	1531	1573	1614	1656	1698	1739	1781
7,5	1784	1835	1886	1937	1987	2038	2089	2140	2191
8,0	2133	2193	2253	2314	2374	2434	2494	2555	2615
8,5	2476	2545	2615	2685	2754	2824	2894	2963	3032
9,0	2802	2881	2959	3038	3116	3195	3273	3351	3429
9,5	3107	3194	3281	3367	3454	3541	3627	3713	3800
10,0	3394	3489	3583	3678	3772	3866	3960	4055	4150
10,5	3666	3768	3870	3971	4073	4175	4277	4371	4465
11,0	3925	4034	4143	4252	4360	4458	4554	4631	4707
11,5	4177	4293	4407	4509	4606	4686	4765	4827	4888
12,0	4425	4530	4632	4716	4795	4860	4923	4970	5016
12,5	4634	4722	4806	4874	4938	4987	5035	5067	5099
13,0	4799	4870	4938	4990	5039	5073	5106	5124	5141
13,5	4927	4982	5034	5071	5105	5125	5144	5147	5150
14,0	5023	5063	5100	5122	5141	5147	5150	5150	5150
14,5	5091	5116	5138	5146	5150	5150	5150	5150	5150
15,0	5133	5143	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150
15,5	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150
16,0	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150
16,5	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150
17,0	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150
17,5	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150
18,0	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150
18,5	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150
19,0	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150
19,5	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150
20,0	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150
20,5*	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150
21,0*	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150
21,5*	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150
22,0*	5109	5109	5109	5109	5109	5109	5109	5109	5109
22,5*	5005	5005	5005	5005	5005	5005	5005	5005	5005
23,0*	4856	4856	4856	4856	4856	4856	4856	4856	4856
23,5*	4708	4708	4708	4708	4708	4708	4708	4708	4708
24,0*	4560	4560	4560	4560	4560	4560	4560	4560	4560
24,5*	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418
25,0*	4269	4269	4269	4269	4269	4269	4269	4269	4269
25,5*	4121	4121	4121	4121	4121	4121	4121	4121	4121
26,0*	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.

## Nordex N163/5.X – Leistungskurven – Mode 5

für Nabenhöhen 118 m, 148 m und 164 m								
Windgeschwindigkeit $v_H$ [m/s]	Leistung $P_{el}$ [kW] bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]							
	1,125	1,150	1,175	1,200	1,225	1,250	1,275	1,300
3,0	39	41	44	46	48	50	53	55
3,5	137	142	146	151	155	159	164	168
4,0	268	276	283	290	298	305	312	320
4,5	431	441	452	463	474	485	496	507
5,0	624	639	655	670	685	700	716	731
5,5	854	875	895	915	936	956	976	997
6,0	1127	1154	1180	1206	1233	1259	1285	1311
6,5	1448	1482	1515	1548	1582	1615	1648	1682
7,0	1822	1864	1905	1947	1989	2030	2071	2113
7,5	2241	2292	2343	2393	2444	2494	2545	2596
8,0	2675	2735	2795	2855	2915	2975	3035	3095
8,5	3102	3171	3241	3310	3379	3448	3517	3586
9,0	3508	3586	3664	3742	3820	3898	3975	4052
9,5	3886	3973	4060	4143	4227	4310	4383	4447
10,0	4241	4330	4419	4488	4557	4625	4684	4734
10,5	4543	4616	4689	4744	4798	4852	4898	4934
11,0	4770	4828	4886	4927	4967	5006	5038	5061
11,5	4936	4979	5022	5049	5075	5102	5119	5129
12,0	5050	5079	5108	5121	5133	5145	5150	5150
12,5	5118	5133	5147	5149	5149	5150	5150	5150
13,0	5147	5149	5150	5150	5150	5150	5150	5150
13,5	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150
14,0	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150
14,5	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150
15,0	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150
15,5	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150
16,0	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150
16,5	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150
17,0	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150
17,5	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150
18,0	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150
18,5	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150
19,0	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150
19,5	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150
20,0	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150
20,5*	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150
21,0*	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150
21,5*	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150
22,0*	5109	5109	5109	5109	5109	5109	5109	5109
22,5*	5005	5005	5005	5005	5005	5005	5005	5005
23,0*	4856	4856	4856	4856	4856	4856	4856	4856
23,5*	4708	4708	4708	4708	4708	4708	4708	4708
24,0*	4560	4560	4560	4560	4560	4560	4560	4560
24,5*	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418
25,0*	4269	4269	4269	4269	4269	4269	4269	4269
25,5*	4121	4121	4121	4121	4121	4121	4121	4121
26,0*	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.

## Nordex N163/5.X – Leistungskurven – Mode 5

für Nabenhöhe 120 m									
Windgeschwin- digkeit $v_H$ [m/s]	Leistung $P_{el}$ [kW] bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]								
	0,900	0,925	0,950	0,975	1,000	1,025	1,050	1,075	1,100
3,0	18	21	23	25	28	30	32	34	37
3,5	97	101	106	110	115	119	124	128	133
4,0	202	209	217	224	231	239	246	254	261
4,5	332	343	354	365	376	387	398	409	420
5,0	487	502	517	533	548	563	578	594	609
5,5	671	692	712	732	753	773	793	814	834
6,0	890	916	943	969	996	1022	1048	1075	1101
6,5	1147	1181	1214	1248	1281	1315	1348	1381	1415
7,0	1448	1489	1531	1573	1614	1656	1698	1739	1781
7,5	1784	1835	1886	1937	1987	2038	2089	2140	2191
8,0	2133	2193	2253	2314	2374	2434	2494	2555	2615
8,5	2476	2545	2615	2685	2754	2824	2894	2963	3032
9,0	2802	2881	2959	3038	3116	3195	3273	3351	3429
9,5	3107	3194	3281	3367	3454	3541	3627	3713	3800
10,0	3394	3489	3583	3678	3772	3866	3960	4055	4150
10,5	3666	3768	3870	3971	4073	4175	4277	4371	4465
11,0	3925	4034	4143	4252	4360	4458	4554	4631	4707
11,5	4177	4293	4407	4509	4606	4686	4765	4827	4888
12,0	4425	4530	4632	4716	4795	4860	4923	4970	5016
12,5	4634	4722	4806	4874	4938	4987	5035	5067	5099
13,0	4799	4870	4938	4990	5039	5073	5106	5124	5141
13,5	4927	4982	5034	5071	5105	5125	5144	5147	5150
14,0	5023	5063	5100	5122	5141	5147	5150	5150	5150
14,5	5091	5116	5138	5146	5150	5150	5150	5150	5150
15,0	5133	5143	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150
15,5	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150
16,0	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150
16,5	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150
17,0	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150
17,5	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150
18,0	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150
18,5	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150
19,0	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150
19,5	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150
20,0	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150

## Nordex N163/5.X – Leistungskurven – Mode 5

für Nabenhöhe 120 m								
Windgeschwin- digkeit $v_H$ [m/s]	Leistung $P_{el}$ [kW] bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]							
	1,125	1,150	1,175	1,200	1,225	1,250	1,275	1,300
3,0	39	41	44	46	48	50	53	55
3,5	137	142	146	151	155	159	164	168
4,0	268	276	283	290	298	305	312	320
4,5	431	441	452	463	474	485	496	507
5,0	624	639	655	670	685	700	716	731
5,5	854	875	895	915	936	956	976	997
6,0	1127	1154	1180	1206	1233	1259	1285	1311
6,5	1448	1482	1515	1548	1582	1615	1648	1682
7,0	1822	1864	1905	1947	1989	2030	2071	2113
7,5	2241	2292	2343	2393	2444	2494	2545	2596
8,0	2675	2735	2795	2855	2915	2975	3035	3095
8,5	3102	3171	3241	3310	3379	3448	3517	3586
9,0	3508	3586	3664	3742	3820	3898	3975	4052
9,5	3886	3973	4060	4143	4227	4310	4383	4447
10,0	4241	4330	4419	4488	4557	4625	4684	4734
10,5	4543	4616	4689	4744	4798	4852	4898	4934
11,0	4770	4828	4886	4927	4967	5006	5038	5061
11,5	4936	4979	5022	5049	5075	5102	5119	5129
12,0	5050	5079	5108	5121	5133	5145	5150	5150
12,5	5118	5133	5147	5149	5149	5150	5150	5150
13,0	5147	5149	5150	5150	5150	5150	5150	5150
13,5	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150
14,0	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150
14,5	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150
15,0	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150
15,5	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150
16,0	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150
16,5	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150
17,0	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150
17,5	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150
18,0	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150
18,5	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150
19,0	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150
19,5	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150
20,0	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150	5150



## Nordex N163/5.X – Leistungskurven – Mode 6

für Nabenhöhe 108 m									
Windgeschwindigkeit $v_H$ [m/s]	Leistung $P_{el}$ [kW] bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]								
	0,900	0,925	0,950	0,975	1,000	1,025	1,050	1,075	1,100
3,0	12	15	17	19	22	24	26	28	31
3,5	90	95	99	103	108	112	117	121	126
4,0	194	201	209	216	223	231	238	245	253
4,5	323	334	345	355	366	377	388	399	410
5,0	477	492	507	522	537	552	567	582	598
5,5	659	680	700	720	740	760	781	801	821
6,0	877	903	929	955	981	1007	1034	1060	1086
6,5	1132	1165	1199	1232	1265	1298	1332	1365	1398
7,0	1430	1471	1513	1554	1595	1637	1678	1720	1761
7,5	1757	1807	1858	1908	1958	2009	2059	2109	2160
8,0	2089	2149	2208	2268	2327	2387	2446	2506	2565
8,5	2412	2481	2549	2618	2686	2754	2823	2891	2959
9,0	2717	2794	2871	2947	3024	3101	3177	3254	3330
9,5	3002	3086	3171	3255	3339	3424	3508	3592	3677
10,0	3271	3363	3454	3546	3638	3730	3821	3913	4005
10,5	3525	3624	3723	3822	3920	4019	4118	4216	4307
11,0	3771	3876	3981	4087	4193	4294	4390	4479	4554
11,5	4010	4122	4235	4341	4440	4529	4607	4680	4740
12,0	4248	4361	4463	4555	4636	4709	4772	4830	4875
12,5	4462	4560	4644	4720	4786	4844	4891	4935	4966
13,0	4634	4715	4784	4844	4895	4938	4971	5000	5017
13,5	4771	4836	4890	4935	4971	5000	5019	5034	5037
14,0	4877	4927	4966	4996	5018	5033	5038	5040	5040
14,5	4955	4990	5014	5030	5037	5040	5040	5040	5040
15,0	5006	5027	5036	5040	5040	5040	5040	5040	5040
15,5	5033	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040
16,0	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040
16,5	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040
17,0	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040
17,5	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040
18,0	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040
18,5	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040
19,0	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040
19,5	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040
20,0	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040
20,5*	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040
21,0*	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040
21,5*	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040
22,0*	5035	5035	5035	5035	5035	5035	5035	5035	5035
22,5*	4974	4974	4974	4974	4974	4974	4974	4974	4974
23,0*	4856	4856	4856	4856	4856	4856	4856	4856	4856
23,5*	4708	4708	4708	4708	4708	4708	4708	4708	4708
24,0*	4560	4560	4560	4560	4560	4560	4560	4560	4560
24,5*	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418
25,0*	4269	4269	4269	4269	4269	4269	4269	4269	4269
25,5*	4121	4121	4121	4121	4121	4121	4121	4121	4121
26,0*	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.

## Nordex N163/5.X – Leistungskurven – Mode 6

für Nabenhöhe 108 m								
Windgeschwin- digkeit $v_H$ [m/s]	Leistung $P_{el}$ [kW] bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]							
	1,125	1,150	1,175	1,200	1,225	1,250	1,275	1,300
3,0	33	35	37	40	42	44	46	49
3,5	130	134	139	143	148	152	156	161
4,0	260	267	275	282	289	296	304	311
4,5	421	432	442	453	464	475	486	497
5,0	613	628	643	658	673	688	703	719
5,5	841	861	881	902	922	942	962	982
6,0	1112	1138	1164	1190	1217	1243	1269	1295
6,5	1431	1464	1497	1531	1564	1597	1630	1663
7,0	1802	1844	1885	1926	1968	2009	2050	2092
7,5	2210	2260	2311	2361	2411	2461	2512	2562
8,0	2625	2684	2743	2803	2862	2921	2981	3040
8,5	3027	3095	3164	3232	3300	3368	3436	3504
9,0	3407	3483	3560	3636	3712	3789	3866	3941
9,5	3761	3845	3930	4014	4095	4176	4258	4324
10,0	4097	4185	4271	4354	4420	4487	4554	4606
10,5	4398	4472	4542	4609	4662	4715	4768	4807
11,0	4628	4687	4743	4795	4834	4873	4912	4938
11,5	4799	4843	4885	4924	4949	4975	5000	5013
12,0	4920	4950	4978	5003	5015	5026	5038	5040
12,5	4996	5013	5027	5038	5039	5040	5040	5040
13,0	5034	5038	5039	5040	5040	5040	5040	5040
13,5	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040
14,0	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040
14,5	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040
15,0	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040
15,5	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040
16,0	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040
16,5	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040
17,0	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040
17,5	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040
18,0	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040
18,5	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040
19,0	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040
19,5	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040
20,0	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040
20,5*	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040
21,0*	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040
21,5*	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040
22,0*	5035	5035	5035	5035	5035	5035	5035	5035
22,5*	4974	4974	4974	4974	4974	4974	4974	4974
23,0*	4856	4856	4856	4856	4856	4856	4856	4856
23,5*	4708	4708	4708	4708	4708	4708	4708	4708
24,0*	4560	4560	4560	4560	4560	4560	4560	4560
24,5*	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418
25,0*	4269	4269	4269	4269	4269	4269	4269	4269
25,5*	4121	4121	4121	4121	4121	4121	4121	4121
26,0*	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.

## Nordex N163/5.X – Leistungskurven – Mode 6

für Nabenhöhen 118 m und 164 m (Betriebsweise nicht verfügbar für 148 m)									
Windgeschwin- digkeit $v_H$ [m/s]	Leistung $P_{el}$ [kW] bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]								
	0,900	0,925	0,950	0,975	1,000	1,025	1,050	1,075	1,100
3,0	18	21	23	25	28	30	32	34	37
3,5	97	101	106	110	115	119	124	128	133
4,0	202	209	217	224	231	239	246	254	261
4,5	332	343	354	365	376	387	398	409	420
5,0	487	502	517	533	548	563	578	594	609
5,5	671	692	712	732	753	773	793	814	834
6,0	890	916	943	969	996	1022	1048	1075	1101
6,5	1147	1181	1214	1248	1281	1315	1348	1382	1415
7,0	1447	1489	1530	1572	1613	1655	1697	1738	1780
7,5	1776	1826	1877	1928	1978	2029	2079	2130	2180
8,0	2110	2169	2229	2289	2349	2408	2468	2528	2587
8,5	2434	2503	2571	2640	2708	2777	2845	2913	2982
9,0	2740	2816	2893	2970	3047	3124	3200	3277	3353
9,5	3025	3109	3194	3278	3363	3447	3531	3616	3700
10,0	3294	3386	3478	3570	3661	3753	3844	3936	4028
10,5	3549	3647	3746	3845	3943	4042	4141	4237	4328
11,0	3794	3899	4004	4110	4216	4315	4410	4496	4570
11,5	4033	4145	4258	4361	4460	4545	4623	4693	4752
12,0	4271	4380	4482	4571	4652	4722	4784	4839	4884
12,5	4481	4576	4660	4733	4798	4853	4900	4941	4971
13,0	4650	4728	4797	4854	4904	4944	4977	5004	5020
13,5	4784	4846	4899	4942	4977	5003	5022	5035	5038
14,0	4886	4933	4972	5000	5022	5033	5038	5040	5040
14,5	4961	4994	5018	5032	5039	5040	5040	5040	5040
15,0	5010	5028	5038	5040	5040	5040	5040	5040	5040
15,5	5035	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040
16,0	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040
16,5	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040
17,0	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040
17,5	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040
18,0	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040
18,5	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040
19,0	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040
19,5	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040
20,0	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040
20,5*	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040
21,0*	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040
21,5*	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040
22,0*	5035	5035	5035	5035	5035	5035	5035	5035	5035
22,5*	4974	4974	4974	4974	4974	4974	4974	4974	4974
23,0*	4856	4856	4856	4856	4856	4856	4856	4856	4856
23,5*	4708	4708	4708	4708	4708	4708	4708	4708	4708
24,0*	4560	4560	4560	4560	4560	4560	4560	4560	4560
24,5*	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418
25,0*	4269	4269	4269	4269	4269	4269	4269	4269	4269
25,5*	4121	4121	4121	4121	4121	4121	4121	4121	4121
26,0*	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.

## Nordex N163/5.X – Leistungskurven – Mode 6

für Nabenhöhen 118 m und 164 m (Betriebsweise nicht verfügbar für 148 m)								
Windgeschwin- digkeit $v_H$ [m/s]	Leistung $P_{el}$ [kW] bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]							
	1,125	1,150	1,175	1,200	1,225	1,250	1,275	1,300
3,0	39	41	44	46	48	50	53	55
3,5	137	142	146	151	155	159	164	168
4,0	268	276	283	290	298	305	312	320
4,5	431	441	452	463	474	485	496	507
5,0	624	639	655	670	685	700	716	731
5,5	854	875	895	915	936	956	976	997
6,0	1127	1154	1180	1206	1233	1259	1285	1311
6,5	1448	1482	1515	1548	1582	1615	1648	1682
7,0	1821	1863	1904	1946	1987	2029	2070	2112
7,5	2231	2281	2332	2382	2433	2483	2533	2584
8,0	2647	2706	2766	2825	2884	2944	3003	3063
8,5	3050	3118	3186	3255	3323	3391	3459	3527
9,0	3430	3506	3583	3659	3736	3812	3888	3963
9,5	3784	3868	3953	4036	4117	4198	4279	4342
10,0	4120	4206	4293	4371	4438	4504	4571	4620
10,5	4418	4488	4559	4622	4675	4728	4780	4816
11,0	4643	4699	4756	4805	4843	4882	4921	4943
11,5	4811	4853	4894	4929	4955	4980	5006	5015
12,0	4928	4956	4984	5005	5017	5029	5040	5040
12,5	5001	5016	5030	5039	5039	5040	5040	5040
13,0	5036	5038	5040	5040	5040	5040	5040	5040
13,5	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040
14,0	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040
14,5	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040
15,0	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040
15,5	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040
16,0	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040
16,5	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040
17,0	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040
17,5	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040
18,0	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040
18,5	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040
19,0	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040
19,5	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040
20,0	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040
20,5*	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040
21,0*	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040
21,5*	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040
22,0*	5035	5035	5035	5035	5035	5035	5035	5035
22,5*	4974	4974	4974	4974	4974	4974	4974	4974
23,0*	4856	4856	4856	4856	4856	4856	4856	4856
23,5*	4708	4708	4708	4708	4708	4708	4708	4708
24,0*	4560	4560	4560	4560	4560	4560	4560	4560
24,5*	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418
25,0*	4269	4269	4269	4269	4269	4269	4269	4269
25,5*	4121	4121	4121	4121	4121	4121	4121	4121
26,0*	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.

## Nordex N163/5.X – Leistungskurven – Mode 6

für Nabenhöhe 120 m									
Windgeschwin- digkeit $v_H$ [m/s]	Leistung $P_{el}$ [kW] bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]								
	0,900	0,925	0,950	0,975	1,000	1,025	1,050	1,075	1,100
3,0	18	21	23	25	28	30	32	34	37
3,5	97	101	106	110	115	119	124	128	133
4,0	202	209	217	224	231	239	246	254	261
4,5	332	343	354	365	376	387	398	409	420
5,0	487	502	517	533	548	563	578	594	609
5,5	671	692	712	732	753	773	793	814	834
6,0	890	916	943	969	996	1022	1048	1075	1101
6,5	1147	1181	1214	1248	1281	1315	1348	1382	1415
7,0	1447	1489	1530	1572	1613	1655	1697	1738	1780
7,5	1776	1826	1877	1928	1978	2029	2079	2130	2180
8,0	2110	2169	2229	2289	2349	2408	2468	2528	2587
8,5	2434	2503	2571	2640	2708	2777	2845	2913	2982
9,0	2740	2816	2893	2970	3047	3124	3200	3277	3353
9,5	3025	3109	3194	3278	3363	3447	3531	3616	3700
10,0	3294	3386	3478	3570	3661	3753	3844	3936	4028
10,5	3549	3647	3746	3845	3943	4042	4141	4237	4328
11,0	3794	3899	4004	4110	4216	4315	4410	4496	4570
11,5	4033	4145	4258	4361	4460	4545	4623	4693	4752
12,0	4271	4380	4482	4571	4652	4722	4784	4839	4884
12,5	4481	4576	4660	4733	4798	4853	4900	4941	4971
13,0	4650	4728	4797	4854	4904	4944	4977	5004	5020
13,5	4784	4846	4899	4942	4977	5003	5022	5035	5038
14,0	4886	4933	4972	5000	5022	5033	5038	5040	5040
14,5	4961	4994	5018	5032	5039	5040	5040	5040	5040
15,0	5010	5028	5038	5040	5040	5040	5040	5040	5040
15,5	5035	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040
16,0	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040
16,5	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040
17,0	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040
17,5	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040
18,0	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040
18,5	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040
19,0	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040
19,5	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040
20,0	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040

## Nordex N163/5.X – Leistungskurven – Mode 6

für Nabenhöhe 120 m								
Windgeschwindigkeit $v_H$ [m/s]	Leistung $P_{el}$ [kW] bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]							
	1,125	1,150	1,175	1,200	1,225	1,250	1,275	1,300
3,0	39	41	44	46	48	50	53	55
3,5	137	142	146	151	155	159	164	168
4,0	268	276	283	290	298	305	312	320
4,5	431	441	452	463	474	485	496	507
5,0	624	639	655	670	685	700	716	731
5,5	854	875	895	915	936	956	976	997
6,0	1127	1154	1180	1206	1233	1259	1285	1311
6,5	1448	1482	1515	1548	1582	1615	1648	1682
7,0	1821	1863	1904	1946	1987	2029	2070	2112
7,5	2231	2281	2332	2382	2433	2483	2533	2584
8,0	2647	2706	2766	2825	2884	2944	3003	3063
8,5	3050	3118	3186	3255	3323	3391	3459	3527
9,0	3430	3506	3583	3659	3736	3812	3888	3963
9,5	3784	3868	3953	4036	4117	4198	4279	4342
10,0	4120	4206	4293	4371	4438	4504	4571	4620
10,5	4418	4488	4559	4622	4675	4728	4780	4816
11,0	4643	4699	4756	4805	4843	4882	4921	4943
11,5	4811	4853	4894	4929	4955	4980	5006	5015
12,0	4928	4956	4984	5005	5017	5029	5040	5040
12,5	5001	5016	5030	5039	5039	5040	5040	5040
13,0	5036	5038	5040	5040	5040	5040	5040	5040
13,5	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040
14,0	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040
14,5	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040
15,0	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040
15,5	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040
16,0	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040
16,5	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040
17,0	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040
17,5	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040
18,0	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040
18,5	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040
19,0	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040
19,5	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040
20,0	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040	5040

## Nordex N163/5.X – Leistungskurven – Mode 7

für Nabenhöhe 108 m									
Windgeschwin- digkeit $v_H$ [m/s]	Leistung $P_{el}$ [kW] bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]								
	0,900	0,925	0,950	0,975	1,000	1,025	1,050	1,075	1,100
3,0	12	15	17	19	22	24	26	28	31
3,5	90	95	99	103	108	112	117	121	126
4,0	194	201	209	216	223	231	238	245	253
4,5	323	334	345	355	366	377	388	399	410
5,0	477	492	507	522	537	552	567	582	598
5,5	659	680	700	720	740	760	781	801	821
6,0	876	903	929	955	981	1007	1034	1060	1086
6,5	1132	1166	1199	1232	1265	1299	1332	1365	1398
7,0	1428	1469	1510	1552	1593	1634	1676	1717	1758
7,5	1744	1794	1844	1894	1944	1994	2044	2094	2144
8,0	2060	2119	2177	2236	2295	2353	2412	2471	2529
8,5	2362	2429	2496	2563	2630	2697	2764	2831	2898
9,0	2646	2720	2795	2870	2945	3019	3094	3169	3243
9,5	2911	2993	3075	3157	3239	3321	3403	3484	3566
10,0	3161	3250	3339	3428	3517	3605	3694	3782	3871
10,5	3400	3495	3591	3686	3781	3876	3972	4068	4160
11,0	3631	3733	3834	3936	4038	4140	4235	4327	4408
11,5	3859	3967	4075	4184	4281	4376	4456	4531	4597
12,0	4086	4200	4302	4400	4482	4560	4625	4686	4737
12,5	4301	4402	4489	4570	4637	4700	4750	4796	4834
13,0	4480	4565	4636	4702	4754	4802	4839	4871	4895
13,5	4624	4693	4749	4801	4838	4873	4896	4914	4925
14,0	4737	4791	4833	4870	4894	4915	4924	4929	4930
14,5	4822	4862	4890	4913	4923	4930	4930	4930	4930
15,0	4881	4907	4920	4930	4930	4930	4930	4930	4930
15,5	4916	4927	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930
16,0	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930
16,5	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930
17,0	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930
17,5	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930
18,0	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930
18,5	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930
19,0	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930
19,5	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930
20,0	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930
20,5*	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930
21,0*	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930
21,5*	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930
22,0*	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930
22,5*	4913	4913	4913	4913	4913	4913	4913	4913	4913
23,0*	4838	4838	4838	4838	4838	4838	4838	4838	4838
23,5*	4708	4708	4708	4708	4708	4708	4708	4708	4708
24,0*	4560	4560	4560	4560	4560	4560	4560	4560	4560
24,5*	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418
25,0*	4269	4269	4269	4269	4269	4269	4269	4269	4269
25,5*	4121	4121	4121	4121	4121	4121	4121	4121	4121
26,0*	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.

## Nordex N163/5.X – Leistungskurven – Mode 7

für Nabenhöhe 108 m								
Windgeschwin- digkeit $v_H$ [m/s]	Leistung $P_{el}$ [kW] bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]							
	1,125	1,150	1,175	1,200	1,225	1,250	1,275	1,300
3,0	33	35	37	40	42	44	46	49
3,5	130	134	139	143	148	152	156	161
4,0	260	267	275	282	289	296	304	311
4,5	421	432	442	453	464	475	486	497
5,0	613	628	643	658	673	688	703	719
5,5	841	861	881	902	922	942	962	982
6,0	1112	1138	1164	1190	1217	1243	1269	1295
6,5	1431	1465	1498	1531	1564	1597	1630	1664
7,0	1800	1841	1882	1923	1965	2006	2047	2088
7,5	2194	2244	2294	2344	2394	2444	2494	2543
8,0	2588	2646	2705	2764	2822	2881	2939	2997
8,5	2965	3032	3099	3165	3232	3299	3365	3432
9,0	3318	3392	3467	3541	3615	3690	3765	3839
9,5	3648	3729	3812	3894	3975	4054	4132	4208
10,0	3960	4049	4133	4217	4293	4358	4423	4485
10,5	4248	4335	4403	4471	4533	4584	4635	4684
11,0	4480	4551	4605	4659	4707	4745	4782	4817
11,5	4655	4711	4752	4792	4826	4851	4876	4898
12,0	4781	4823	4850	4877	4898	4910	4921	4930
12,5	4864	4892	4906	4920	4929	4929	4930	4930
13,0	4911	4926	4928	4930	4930	4930	4930	4930
13,5	4928	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930
14,0	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930
14,5	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930
15,0	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930
15,5	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930
16,0	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930
16,5	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930
17,0	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930
17,5	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930
18,0	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930
18,5	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930
19,0	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930
19,5	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930
20,0	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930
20,5*	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930
21,0*	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930
21,5*	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930
22,0*	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930
22,5*	4913	4913	4913	4913	4913	4913	4913	4913
23,0*	4838	4838	4838	4838	4838	4838	4838	4838
23,5*	4708	4708	4708	4708	4708	4708	4708	4708
24,0*	4560	4560	4560	4560	4560	4560	4560	4560
24,5*	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418
25,0*	4269	4269	4269	4269	4269	4269	4269	4269
25,5*	4121	4121	4121	4121	4121	4121	4121	4121
26,0*	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.



## Nordex N163/5.X – Leistungskurven – Mode 7

für Nabenhöhen 118 m und 164 m (Betriebsweise nicht verfügbar für 148 m)									
Windgeschwin- digkeit $v_H$ [m/s]	Leistung $P_{el}$ [kW] bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]								
	0,900	0,925	0,950	0,975	1,000	1,025	1,050	1,075	1,100
3,0	18	21	23	25	28	30	32	34	37
3,5	97	101	106	110	115	119	124	128	133
4,0	202	209	217	224	231	239	246	254	261
4,5	332	343	354	365	376	387	398	409	420
5,0	487	502	517	533	548	563	578	594	609
5,5	671	692	712	732	753	773	793	814	834
6,0	890	916	943	969	995	1022	1048	1075	1101
6,5	1148	1181	1215	1248	1282	1315	1348	1382	1415
7,0	1445	1486	1528	1570	1611	1653	1694	1736	1777
7,5	1763	1813	1863	1914	1964	2014	2064	2114	2165
8,0	2080	2139	2198	2257	2316	2375	2434	2492	2551
8,5	2384	2451	2518	2585	2653	2720	2787	2854	2921
9,0	2668	2743	2818	2893	2967	3042	3117	3192	3266
9,5	2934	3016	3098	3180	3262	3344	3426	3508	3589
10,0	3185	3273	3362	3451	3540	3629	3717	3805	3894
10,5	3423	3518	3614	3709	3804	3899	3995	4091	4181
11,0	3654	3756	3857	3959	4061	4163	4256	4347	4425
11,5	3882	3990	4098	4206	4301	4396	4473	4548	4610
12,0	4108	4222	4322	4420	4498	4576	4638	4698	4747
12,5	4321	4421	4505	4586	4650	4713	4760	4806	4840
13,0	4496	4580	4648	4715	4763	4812	4845	4877	4898
13,5	4636	4706	4759	4810	4845	4879	4899	4918	4926
14,0	4746	4801	4839	4877	4898	4919	4925	4930	4930
14,5	4829	4868	4894	4917	4924	4930	4930	4930	4930
15,0	4885	4911	4922	4930	4930	4930	4930	4930	4930
15,5	4918	4929	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930
16,0	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930
16,5	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930
17,0	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930
17,5	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930
18,0	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930
18,5	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930
19,0	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930
19,5	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930
20,0	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930
20,5*	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930
21,0*	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930
21,5*	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930
22,0*	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930
22,5*	4913	4913	4913	4913	4913	4913	4913	4913	4913
23,0*	4838	4838	4838	4838	4838	4838	4838	4838	4838
23,5*	4708	4708	4708	4708	4708	4708	4708	4708	4708
24,0*	4560	4560	4560	4560	4560	4560	4560	4560	4560
24,5*	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418
25,0*	4269	4269	4269	4269	4269	4269	4269	4269	4269
25,5*	4121	4121	4121	4121	4121	4121	4121	4121	4121
26,0*	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.

## Nordex N163/5.X – Leistungskurven – Mode 7

für Nabenhöhen 118 m und 164 m (Betriebsweise nicht verfügbar für 148 m)								
Windgeschwin- digkeit $v_H$ [m/s]	Leistung $P_{el}$ [kW] bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]							
	1,125	1,150	1,175	1,200	1,225	1,250	1,275	1,300
3,0	39	41	44	46	48	50	53	55
3,5	137	142	146	151	155	159	164	168
4,0	268	276	283	290	298	305	312	320
4,5	431	441	452	463	474	485	496	507
5,0	624	639	655	670	685	700	716	731
5,5	854	875	895	915	936	956	976	997
6,0	1127	1154	1180	1206	1232	1259	1285	1311
6,5	1449	1482	1515	1549	1582	1615	1649	1682
7,0	1819	1860	1902	1943	1985	2026	2067	2109
7,5	2215	2265	2315	2365	2415	2465	2515	2565
8,0	2610	2669	2727	2786	2844	2903	2962	3020
8,5	2988	3055	3121	3188	3255	3322	3389	3455
9,0	3341	3415	3490	3564	3639	3713	3788	3862
9,5	3671	3753	3835	3917	3997	4076	4154	4226
10,0	3983	4071	4155	4239	4311	4375	4440	4498
10,5	4269	4352	4420	4488	4546	4597	4648	4693
11,0	4497	4564	4618	4672	4717	4754	4791	4823
11,5	4668	4721	4761	4801	4832	4857	4882	4900
12,0	4790	4829	4856	4883	4901	4912	4923	4930
12,5	4870	4895	4909	4923	4929	4929	4930	4930
13,0	4914	4927	4928	4930	4930	4930	4930	4930
13,5	4929	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930
14,0	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930
14,5	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930
15,0	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930
15,5	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930
16,0	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930
16,5	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930
17,0	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930
17,5	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930
18,0	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930
18,5	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930
19,0	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930
19,5	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930
20,0	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930
20,5*	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930
21,0*	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930
21,5*	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930
22,0*	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930
22,5*	4913	4913	4913	4913	4913	4913	4913	4913
23,0*	4838	4838	4838	4838	4838	4838	4838	4838
23,5*	4708	4708	4708	4708	4708	4708	4708	4708
24,0*	4560	4560	4560	4560	4560	4560	4560	4560
24,5*	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418
25,0*	4269	4269	4269	4269	4269	4269	4269	4269
25,5*	4121	4121	4121	4121	4121	4121	4121	4121
26,0*	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.

## Nordex N163/5.X – Leistungskurven – Mode 7

für Nabenhöhe 120 m									
Windgeschwin- digkeit $v_H$ [m/s]	Leistung $P_{el}$ [kW] bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]								
	0,900	0,925	0,950	0,975	1,000	1,025	1,050	1,075	1,100
3,0	18	21	23	25	28	30	32	34	37
3,5	97	101	106	110	115	119	124	128	133
4,0	202	209	217	224	231	239	246	254	261
4,5	332	343	354	365	376	387	398	409	420
5,0	487	502	517	533	548	563	578	594	609
5,5	671	692	712	732	753	773	793	814	834
6,0	890	916	943	969	995	1022	1048	1075	1101
6,5	1148	1181	1215	1248	1282	1315	1348	1382	1415
7,0	1445	1486	1528	1570	1611	1653	1694	1736	1777
7,5	1763	1813	1863	1914	1964	2014	2064	2114	2165
8,0	2080	2139	2198	2257	2316	2375	2434	2492	2551
8,5	2384	2451	2518	2585	2653	2720	2787	2854	2921
9,0	2668	2743	2818	2893	2967	3042	3117	3192	3266
9,5	2934	3016	3098	3180	3262	3344	3426	3508	3589
10,0	3185	3273	3362	3451	3540	3629	3717	3805	3894
10,5	3423	3518	3614	3709	3804	3899	3995	4091	4181
11,0	3654	3756	3857	3959	4061	4163	4256	4347	4425
11,5	3882	3990	4098	4206	4301	4396	4473	4548	4610
12,0	4108	4222	4322	4420	4498	4576	4638	4698	4747
12,5	4321	4421	4505	4586	4650	4713	4760	4806	4840
13,0	4496	4580	4648	4715	4763	4812	4845	4877	4898
13,5	4636	4706	4759	4810	4845	4879	4899	4918	4926
14,0	4746	4801	4839	4877	4898	4919	4925	4930	4930
14,5	4829	4868	4894	4917	4924	4930	4930	4930	4930
15,0	4885	4911	4922	4930	4930	4930	4930	4930	4930
15,5	4918	4929	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930
16,0	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930
16,5	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930
17,0	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930
17,5	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930
18,0	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930
18,5	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930
19,0	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930
19,5	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930
20,0	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930

## Nordex N163/5.X – Leistungskurven – Mode 7

für Nabenhöhe 120 m								
Windgeschwin- digkeit $v_H$ [m/s]	Leistung $P_{el}$ [kW] bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]							
	1,125	1,150	1,175	1,200	1,225	1,250	1,275	1,300
3,0	39	41	44	46	48	50	53	55
3,5	137	142	146	151	155	159	164	168
4,0	268	276	283	290	298	305	312	320
4,5	431	441	452	463	474	485	496	507
5,0	624	639	655	670	685	700	716	731
5,5	854	875	895	915	936	956	976	997
6,0	1127	1154	1180	1206	1232	1259	1285	1311
6,5	1449	1482	1515	1549	1582	1615	1649	1682
7,0	1819	1860	1902	1943	1985	2026	2067	2109
7,5	2215	2265	2315	2365	2415	2465	2515	2565
8,0	2610	2669	2727	2786	2844	2903	2962	3020
8,5	2988	3055	3121	3188	3255	3322	3389	3455
9,0	3341	3415	3490	3564	3639	3713	3788	3862
9,5	3671	3753	3835	3917	3997	4076	4154	4226
10,0	3983	4071	4155	4239	4311	4375	4440	4498
10,5	4269	4352	4420	4488	4546	4597	4648	4693
11,0	4497	4564	4618	4672	4717	4754	4791	4823
11,5	4668	4721	4761	4801	4832	4857	4882	4900
12,0	4790	4829	4856	4883	4901	4912	4923	4930
12,5	4870	4895	4909	4923	4929	4929	4930	4930
13,0	4914	4927	4928	4930	4930	4930	4930	4930
13,5	4929	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930
14,0	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930
14,5	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930
15,0	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930
15,5	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930
16,0	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930
16,5	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930
17,0	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930
17,5	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930
18,0	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930
18,5	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930
19,0	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930
19,5	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930
20,0	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930	4930

## Nordex N163/5.X – Leistungskurven – Mode 8

für Nabenhöhe 108 m (Betriebsweise auf Anfrage für 108 m)									
Windgeschwin- digkeit $v_H$ [m/s]	Leistung $P_{el}$ [kW] bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]								
	0,900	0,925	0,950	0,975	1,000	1,025	1,050	1,075	1,100
3,0	12	15	17	19	22	24	26	28	31
3,5	90	95	99	103	108	112	117	121	126
4,0	194	201	209	216	223	231	238	245	253
4,5	323	334	345	355	366	377	388	399	410
5,0	477	492	507	522	537	552	567	582	598
5,5	659	680	700	720	740	760	781	801	821
6,0	876	903	929	955	981	1007	1033	1060	1086
6,5	1133	1166	1199	1232	1266	1299	1332	1365	1398
7,0	1424	1465	1507	1548	1589	1630	1672	1713	1754
7,5	1728	1778	1827	1877	1927	1976	2026	2075	2125
8,0	2027	2085	2143	2200	2258	2316	2374	2431	2489
8,5	2310	2375	2441	2506	2572	2637	2703	2768	2834
9,0	2573	2646	2718	2791	2864	2936	3009	3082	3154
9,5	2821	2900	2980	3060	3139	3219	3298	3377	3457
10,0	3055	3141	3227	3313	3398	3484	3570	3656	3741
10,5	3280	3372	3464	3556	3648	3739	3831	3924	4017
11,0	3499	3597	3695	3793	3891	3990	4087	4175	4264
11,5	3717	3821	3925	4029	4130	4221	4309	4381	4454
12,0	3929	4039	4149	4244	4332	4408	4480	4538	4596
12,5	4132	4241	4338	4417	4490	4551	4608	4653	4697
13,0	4314	4408	4490	4554	4612	4659	4702	4733	4764
13,5	4463	4541	4608	4658	4702	4736	4766	4784	4802
14,0	4581	4645	4697	4733	4764	4784	4801	4806	4810
14,5	4672	4721	4759	4782	4799	4806	4810	4810	4810
15,0	4736	4771	4796	4805	4810	4810	4810	4810	4810
15,5	4777	4799	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810
16,0	4801	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810
16,5	4809	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810
17,0	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810
17,5	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810
18,0	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810
18,5	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810
19,0	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810
19,5	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810
20,0	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810
20,5*	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810
21,0*	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810
21,5*	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810
22,0*	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810
22,5*	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810
23,0*	4783	4783	4783	4783	4783	4783	4783	4783	4783
23,5*	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700
24,0*	4560	4560	4560	4560	4560	4560	4560	4560	4560
24,5*	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418
25,0*	4269	4269	4269	4269	4269	4269	4269	4269	4269
25,5*	4121	4121	4121	4121	4121	4121	4121	4121	4121
26,0*	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.

## Nordex N163/5.X – Leistungskurven – Mode 8

für Nabenhöhe 108 m (Betriebsweise auf Anfrage für 108 m)								
Windgeschwin- digkeit $v_H$ [m/s]	Leistung $P_{el}$ [kW] bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]							
	1,125	1,150	1,175	1,200	1,225	1,250	1,275	1,300
3,0	33	35	37	40	42	44	46	49
3,5	130	134	139	143	148	152	156	161
4,0	260	267	275	282	289	296	304	311
4,5	421	432	442	453	464	475	486	497
5,0	613	628	643	658	673	688	703	719
5,5	841	861	881	902	922	942	962	982
6,0	1112	1138	1164	1190	1217	1243	1269	1295
6,5	1432	1465	1498	1531	1564	1598	1631	1664
7,0	1795	1837	1878	1919	1960	2001	2042	2083
7,5	2174	2224	2273	2323	2372	2422	2471	2521
8,0	2547	2605	2662	2720	2778	2835	2893	2950
8,5	2899	2964	3030	3095	3160	3226	3291	3356
9,0	3227	3299	3372	3444	3517	3589	3662	3734
9,5	3536	3615	3694	3774	3854	3931	4008	4084
10,0	3827	3914	3998	4079	4160	4229	4291	4354
10,5	4103	4188	4265	4331	4397	4452	4501	4551
11,0	4335	4404	4467	4519	4572	4613	4649	4685
11,5	4511	4566	4615	4654	4693	4722	4745	4769
12,0	4639	4681	4716	4743	4769	4785	4795	4806
12,5	4727	4756	4778	4791	4804	4809	4810	4810
13,0	4781	4797	4807	4809	4810	4810	4810	4810
13,5	4806	4809	4810	4810	4810	4810	4810	4810
14,0	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810
14,5	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810
15,0	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810
15,5	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810
16,0	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810
16,5	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810
17,0	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810
17,5	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810
18,0	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810
18,5	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810
19,0	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810
19,5	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810
20,0	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810
20,5*	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810
21,0*	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810
21,5*	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810
22,0*	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810
22,5*	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810
23,0*	4783	4783	4783	4783	4783	4783	4783	4783
23,5*	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700
24,0*	4560	4560	4560	4560	4560	4560	4560	4560
24,5*	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418
25,0*	4269	4269	4269	4269	4269	4269	4269	4269
25,5*	4121	4121	4121	4121	4121	4121	4121	4121
26,0*	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.

**Nordex N163/5.X – Leistungskurven – Mode 8**

für Nabenhöhen 118 m und 164 m (Betriebsweise nicht verfügbar für 148 m; auf Anfrage für 118 m und 164 m)									
Windgeschwin- digkeit $v_H$ [m/s]	Leistung $P_{el}$ [kW] bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]								
	0,900	0,925	0,950	0,975	1,000	1,025	1,050	1,075	1,100
3,0	18	21	23	25	28	30	32	34	37
3,5	97	101	106	110	115	119	124	128	133
4,0	202	209	217	224	231	239	246	254	261
4,5	332	343	354	365	376	387	398	409	420
5,0	487	502	517	533	548	563	578	594	609
5,5	671	692	712	732	753	773	793	814	834
6,0	890	916	943	969	995	1022	1048	1074	1101
6,5	1148	1181	1215	1248	1282	1315	1349	1382	1415
7,0	1441	1483	1524	1566	1607	1649	1690	1732	1773
7,5	1747	1797	1847	1897	1946	1996	2046	2096	2145
8,0	2047	2105	2163	2221	2279	2337	2395	2453	2511
8,5	2331	2397	2462	2528	2594	2660	2725	2791	2856
9,0	2595	2668	2741	2814	2886	2959	3032	3105	3177
9,5	2844	2923	3003	3083	3162	3242	3321	3401	3480
10,0	3078	3164	3250	3336	3422	3508	3593	3679	3764
10,5	3303	3395	3487	3579	3671	3762	3854	3947	4039
11,0	3522	3620	3718	3816	3914	4013	4108	4196	4283
11,5	3740	3844	3948	4052	4150	4242	4326	4398	4469
12,0	3952	4062	4169	4264	4349	4424	4493	4551	4607
12,5	4155	4261	4355	4433	4503	4564	4618	4662	4705
13,0	4333	4424	4503	4566	4621	4668	4709	4740	4769
13,5	4479	4554	4618	4667	4709	4742	4769	4787	4804
14,0	4594	4654	4704	4740	4768	4788	4802	4807	4810
14,5	4681	4728	4763	4786	4801	4807	4810	4810	4810
15,0	4743	4775	4798	4807	4810	4810	4810	4810	4810
15,5	4782	4801	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810
16,0	4803	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810
16,5	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810
17,0	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810
17,5	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810
18,0	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810
18,5	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810
19,0	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810
19,5	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810
20,0	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810
20,5*	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810
21,0*	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810
21,5*	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810
22,0*	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810
22,5*	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810
23,0*	4783	4783	4783	4783	4783	4783	4783	4783	4783
23,5*	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700
24,0*	4560	4560	4560	4560	4560	4560	4560	4560	4560
24,5*	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418
25,0*	4269	4269	4269	4269	4269	4269	4269	4269	4269
25,5*	4121	4121	4121	4121	4121	4121	4121	4121	4121
26,0*	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.

## Nordex N163/5.X – Leistungskurven – Mode 8

für Nabenhöhen 118 m und 164 m (Betriebsweise nicht verfügbar für 148 m; auf Anfrage für 118 m und 164 m)								
Windgeschwin- digkeit $v_H$ [m/s]	Leistung $P_{el}$ [kW] bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]							
	1,125	1,150	1,175	1,200	1,225	1,250	1,275	1,300
3,0	39	41	44	46	48	50	53	55
3,5	137	142	146	151	155	159	164	168
4,0	268	276	283	290	298	305	312	320
4,5	431	441	452	463	474	485	496	507
5,0	624	639	655	670	685	700	716	731
5,5	854	875	895	915	936	956	976	997
6,0	1127	1153	1180	1206	1232	1259	1285	1311
6,5	1449	1482	1516	1549	1582	1616	1649	1682
7,0	1814	1856	1897	1939	1980	2021	2062	2104
7,5	2195	2245	2294	2344	2394	2443	2493	2543
8,0	2569	2627	2684	2742	2800	2858	2915	2973
8,5	2922	2987	3053	3118	3184	3249	3314	3379
9,0	3250	3323	3395	3468	3540	3613	3685	3758
9,5	3559	3638	3718	3797	3877	3954	4030	4107
10,0	3851	3937	4020	4101	4182	4246	4309	4371
10,5	4124	4209	4282	4348	4414	4465	4514	4564
11,0	4352	4421	4480	4532	4585	4622	4658	4695
11,5	4524	4579	4624	4663	4702	4727	4751	4775
12,0	4649	4690	4722	4749	4775	4787	4798	4809
12,5	4733	4762	4781	4794	4807	4809	4810	4810
13,0	4785	4800	4807	4809	4810	4810	4810	4810
13,5	4807	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810
14,0	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810
14,5	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810
15,0	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810
15,5	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810
16,0	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810
16,5	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810
17,0	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810
17,5	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810
18,0	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810
18,5	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810
19,0	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810
19,5	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810
20,0	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810
20,5*	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810
21,0*	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810
21,5*	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810
22,0*	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810
22,5*	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810
23,0*	4783	4783	4783	4783	4783	4783	4783	4783
23,5*	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700
24,0*	4560	4560	4560	4560	4560	4560	4560	4560
24,5*	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418
25,0*	4269	4269	4269	4269	4269	4269	4269	4269
25,5*	4121	4121	4121	4121	4121	4121	4121	4121
26,0*	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.



## Nordex N163/5.X – Leistungskurven – Mode 8

für Nabenhöhe 120 m (Betriebsweise auf Anfrage für 120 m)									
Windgeschwin- digkeit $v_H$ [m/s]	Leistung $P_{el}$ [kW] bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]								
	0,900	0,925	0,950	0,975	1,000	1,025	1,050	1,075	1,100
3,0	18	21	23	25	28	30	32	34	37
3,5	97	101	106	110	115	119	124	128	133
4,0	202	209	217	224	231	239	246	254	261
4,5	332	343	354	365	376	387	398	409	420
5,0	487	502	517	533	548	563	578	594	609
5,5	671	692	712	732	753	773	793	814	834
6,0	890	916	943	969	995	1022	1048	1074	1101
6,5	1148	1181	1215	1248	1282	1315	1349	1382	1415
7,0	1441	1483	1524	1566	1607	1649	1690	1732	1773
7,5	1747	1797	1847	1897	1946	1996	2046	2096	2145
8,0	2047	2105	2163	2221	2279	2337	2395	2453	2511
8,5	2331	2397	2462	2528	2594	2660	2725	2791	2856
9,0	2595	2668	2741	2814	2886	2959	3032	3105	3177
9,5	2844	2923	3003	3083	3162	3242	3321	3401	3480
10,0	3078	3164	3250	3336	3422	3508	3593	3679	3764
10,5	3303	3395	3487	3579	3671	3762	3854	3947	4039
11,0	3522	3620	3718	3816	3914	4013	4108	4196	4283
11,5	3740	3844	3948	4052	4150	4242	4326	4398	4469
12,0	3952	4062	4169	4264	4349	4424	4493	4551	4607
12,5	4155	4261	4355	4433	4503	4564	4618	4662	4705
13,0	4333	4424	4503	4566	4621	4668	4709	4740	4769
13,5	4479	4554	4618	4667	4709	4742	4769	4787	4804
14,0	4594	4654	4704	4740	4768	4788	4802	4807	4810
14,5	4681	4728	4763	4786	4801	4807	4810	4810	4810
15,0	4743	4775	4798	4807	4810	4810	4810	4810	4810
15,5	4782	4801	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810
16,0	4803	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810
16,5	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810
17,0	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810
17,5	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810
18,0	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810
18,5	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810
19,0	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810
19,5	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810
20,0	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810

## Nordex N163/5.X – Leistungskurven – Mode 8

für Nabenhöhe 120 m (Betriebsweise auf Anfrage für 120 m)								
Windgeschwin- digkeit $v_H$ [m/s]	Leistung $P_{el}$ [kW] bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]							
	1,125	1,150	1,175	1,200	1,225	1,250	1,275	1,300
3,0	39	41	44	46	48	50	53	55
3,5	137	142	146	151	155	159	164	168
4,0	268	276	283	290	298	305	312	320
4,5	431	441	452	463	474	485	496	507
5,0	624	639	655	670	685	700	716	731
5,5	854	875	895	915	936	956	976	997
6,0	1127	1153	1180	1206	1232	1259	1285	1311
6,5	1449	1482	1516	1549	1582	1616	1649	1682
7,0	1814	1856	1897	1939	1980	2021	2062	2104
7,5	2195	2245	2294	2344	2394	2443	2493	2543
8,0	2569	2627	2684	2742	2800	2858	2915	2973
8,5	2922	2987	3053	3118	3184	3249	3314	3379
9,0	3250	3323	3395	3468	3540	3613	3685	3758
9,5	3559	3638	3718	3797	3877	3954	4030	4107
10,0	3851	3937	4020	4101	4182	4246	4309	4371
10,5	4124	4209	4282	4348	4414	4465	4514	4564
11,0	4352	4421	4480	4532	4585	4622	4658	4695
11,5	4524	4579	4624	4663	4702	4727	4751	4775
12,0	4649	4690	4722	4749	4775	4787	4798	4809
12,5	4733	4762	4781	4794	4807	4809	4810	4810
13,0	4785	4800	4807	4809	4810	4810	4810	4810
13,5	4807	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810
14,0	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810
14,5	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810
15,0	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810
15,5	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810
16,0	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810
16,5	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810
17,0	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810
17,5	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810
18,0	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810
18,5	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810
19,0	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810
19,5	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810
20,0	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810	4810

## Nordex N163/5.X – Leistungskurven – Mode 9

für Nabenhöhe 108 m (Betriebsweise auf Anfrage für 108 m)									
Windgeschwin- digkeit $v_H$ [m/s]	Leistung $P_{el}$ [kW] bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]								
	0,900	0,925	0,950	0,975	1,000	1,025	1,050	1,075	1,100
3,0	12	15	17	19	22	24	26	28	31
3,5	90	95	99	103	108	112	117	121	126
4,0	194	201	209	216	223	231	238	245	253
4,5	323	334	345	355	366	377	388	399	410
5,0	477	492	507	522	537	552	567	582	598
5,5	659	680	700	720	740	760	781	801	821
6,0	876	903	929	955	981	1007	1034	1060	1086
6,5	1132	1165	1198	1232	1265	1298	1331	1364	1398
7,0	1416	1458	1499	1540	1581	1622	1663	1704	1745
7,5	1706	1755	1804	1853	1902	1951	2000	2049	2098
8,0	1986	2043	2100	2156	2213	2270	2326	2383	2440
8,5	2248	2312	2376	2440	2504	2568	2632	2695	2759
9,0	2493	2563	2634	2704	2775	2845	2916	2986	3057
9,5	2723	2800	2876	2953	3030	3107	3184	3260	3337
10,0	2941	3024	3106	3189	3272	3355	3437	3520	3602
10,5	3152	3241	3329	3418	3507	3595	3683	3772	3861
11,0	3360	3455	3549	3643	3737	3832	3927	4017	4102
11,5	3566	3666	3766	3866	3966	4060	4148	4228	4297
12,0	3764	3870	3975	4080	4171	4252	4325	4390	4446
12,5	3955	4065	4167	4261	4336	4403	4461	4512	4555
13,0	4139	4238	4326	4404	4466	4519	4564	4602	4631
13,5	4294	4379	4453	4516	4564	4604	4636	4661	4678
14,0	4420	4490	4549	4599	4634	4661	4680	4693	4697
14,5	4518	4573	4619	4656	4678	4692	4698	4700	4700
15,0	4590	4632	4664	4688	4697	4700	4700	4700	4700
15,5	4641	4670	4690	4700	4700	4700	4700	4700	4700
16,0	4676	4692	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700
16,5	4695	4699	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700
17,0	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700
17,5	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700
18,0	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700
18,5	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700
19,0	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700
19,5	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700
20,0	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700
20,5*	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700
21,0*	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700
21,5*	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700
22,0*	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700
22,5*	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700
23,0*	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700
23,5*	4661	4661	4661	4661	4661	4661	4661	4661	4661
24,0*	4560	4560	4560	4560	4560	4560	4560	4560	4560
24,5*	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418
25,0*	4269	4269	4269	4269	4269	4269	4269	4269	4269
25,5*	4121	4121	4121	4121	4121	4121	4121	4121	4121
26,0*	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.

## Nordex N163/5.X – Leistungskurven – Mode 9

für Nabenhöhe 108 m (Betriebsweise auf Anfrage für 108 m)								
Windgeschwin- digkeit $v_H$ [m/s]	Leistung $P_{el}$ [kW] bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]							
	1,125	1,150	1,175	1,200	1,225	1,250	1,275	1,300
3,0	33	35	37	40	42	44	46	49
3,5	130	134	139	143	148	152	156	161
4,0	260	267	275	282	289	296	304	311
4,5	421	432	442	453	464	475	486	497
5,0	613	628	643	658	673	688	703	719
5,5	841	861	881	902	922	942	962	982
6,0	1112	1138	1164	1190	1217	1243	1269	1295
6,5	1431	1464	1497	1530	1564	1597	1630	1663
7,0	1786	1827	1868	1909	1950	1991	2032	2072
7,5	2147	2196	2245	2294	2343	2391	2440	2489
8,0	2496	2553	2609	2666	2722	2779	2835	2892
8,5	2823	2887	2950	3014	3078	3141	3205	3268
9,0	3127	3198	3268	3338	3408	3479	3549	3619
9,5	3414	3490	3567	3643	3720	3797	3872	3946
10,0	3685	3768	3851	3932	4010	4088	4153	4213
10,5	3949	4031	4113	4185	4249	4312	4364	4412
11,0	4185	4252	4319	4376	4427	4478	4516	4551
11,5	4365	4419	4472	4516	4554	4591	4618	4641
12,0	4500	4540	4580	4612	4637	4662	4676	4687
12,5	4596	4623	4651	4670	4683	4696	4699	4700
13,0	4660	4675	4690	4697	4699	4700	4700	4700
13,5	4694	4697	4700	4700	4700	4700	4700	4700
14,0	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700
14,5	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700
15,0	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700
15,5	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700
16,0	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700
16,5	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700
17,0	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700
17,5	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700
18,0	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700
18,5	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700
19,0	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700
19,5	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700
20,0	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700
20,5*	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700
21,0*	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700
21,5*	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700
22,0*	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700
22,5*	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700
23,0*	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700
23,5*	4661	4661	4661	4661	4661	4661	4661	4661
24,0*	4560	4560	4560	4560	4560	4560	4560	4560
24,5*	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418
25,0*	4269	4269	4269	4269	4269	4269	4269	4269
25,5*	4121	4121	4121	4121	4121	4121	4121	4121
26,0*	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.

## Nordex N163/5.X – Leistungskurven – Mode 9

für Nabenhöhen 118 m und 164 m (Betriebsweise nicht verfügbar für 148 m; auf Anfrage für 118 m und 164 m)									
Windgeschwin- digkeit $v_H$ [m/s]	Leistung $P_{el}$ [kW] bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]								
	0,900	0,925	0,950	0,975	1,000	1,025	1,050	1,075	1,100
3,0	18	21	23	25	28	30	32	34	37
3,5	97	101	106	110	115	119	124	128	133
4,0	202	209	217	224	231	239	246	254	261
4,5	332	343	354	365	376	387	398	409	420
5,0	487	502	517	533	548	563	578	594	609
5,5	671	692	712	732	753	773	793	814	834
6,0	890	916	943	969	995	1022	1048	1075	1101
6,5	1147	1181	1214	1248	1281	1314	1348	1381	1415
7,0	1434	1475	1516	1557	1599	1640	1681	1722	1764
7,5	1725	1774	1823	1873	1922	1971	2020	2069	2119
8,0	2006	2063	2120	2177	2234	2291	2348	2405	2461
8,5	2269	2334	2398	2462	2526	2590	2654	2718	2782
9,0	2515	2585	2656	2727	2797	2868	2939	3009	3080
9,5	2745	2822	2899	2976	3053	3130	3207	3284	3360
10,0	2964	3047	3130	3213	3295	3378	3461	3543	3626
10,5	3175	3264	3353	3441	3530	3618	3706	3795	3884
11,0	3384	3478	3572	3667	3760	3855	3950	4038	4123
11,5	3590	3690	3789	3889	3989	4081	4169	4245	4314
12,0	3788	3893	3998	4101	4191	4269	4341	4403	4459
12,5	3978	4087	4187	4277	4352	4416	4474	4522	4565
13,0	4161	4257	4342	4417	4479	4528	4573	4608	4638
13,5	4313	4395	4465	4526	4574	4610	4642	4665	4682
14,0	4435	4502	4559	4606	4640	4664	4684	4694	4698
14,5	4530	4583	4626	4660	4682	4693	4699	4700	4700
15,0	4599	4639	4669	4690	4698	4700	4700	4700	4700
15,5	4648	4675	4692	4700	4700	4700	4700	4700	4700
16,0	4681	4694	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700
16,5	4698	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700
17,0	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700
17,5	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700
18,0	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700
18,5	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700
19,0	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700
19,5	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700
20,0	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700
20,5*	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700
21,0*	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700
21,5*	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700
22,0*	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700
22,5*	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700
23,0*	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700
23,5*	4661	4661	4661	4661	4661	4661	4661	4661	4661
24,0*	4560	4560	4560	4560	4560	4560	4560	4560	4560
24,5*	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418
25,0*	4269	4269	4269	4269	4269	4269	4269	4269	4269
25,5*	4121	4121	4121	4121	4121	4121	4121	4121	4121
26,0*	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.

## Nordex N163/5.X – Leistungskurven – Mode 9

für Nabenhöhen 118 m und 164 m (Betriebsweise nicht verfügbar für 148 m; auf Anfrage für 118 m und 164 m)								
Windgeschwin- digkeit $v_H$ [m/s]	Leistung $P_{el}$ [kW] bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]							
	1,125	1,150	1,175	1,200	1,225	1,250	1,275	1,300
3,0	39	41	44	46	48	50	53	55
3,5	137	142	146	151	155	159	164	168
4,0	268	276	283	290	298	305	312	320
4,5	431	441	452	463	474	485	496	507
5,0	624	639	655	670	685	700	716	731
5,5	854	875	895	915	936	956	976	997
6,0	1127	1154	1180	1206	1232	1259	1285	1311
6,5	1448	1481	1515	1548	1581	1615	1648	1681
7,0	1805	1846	1887	1928	1969	2011	2052	2093
7,5	2168	2217	2266	2315	2364	2413	2462	2511
8,0	2518	2575	2631	2688	2745	2801	2858	2915
8,5	2846	2909	2973	3037	3101	3164	3228	3292
9,0	3150	3221	3291	3361	3432	3502	3572	3643
9,5	3437	3513	3590	3667	3744	3821	3895	3968
10,0	3708	3791	3875	3954	4032	4110	4171	4231
10,5	3971	4053	4135	4203	4266	4330	4377	4425
11,0	4203	4269	4336	4390	4440	4491	4526	4561
11,5	4378	4432	4485	4526	4563	4601	4624	4647
12,0	4509	4549	4589	4618	4643	4668	4679	4689
12,5	4602	4630	4657	4673	4686	4699	4699	4700
13,0	4663	4678	4693	4698	4699	4700	4700	4700
13,5	4695	4698	4700	4700	4700	4700	4700	4700
14,0	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700
14,5	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700
15,0	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700
15,5	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700
16,0	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700
16,5	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700
17,0	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700
17,5	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700
18,0	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700
18,5	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700
19,0	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700
19,5	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700
20,0	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700
20,5*	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700
21,0*	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700
21,5*	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700
22,0*	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700
22,5*	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700
23,0*	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700
23,5*	4661	4661	4661	4661	4661	4661	4661	4661
24,0*	4560	4560	4560	4560	4560	4560	4560	4560
24,5*	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418	4418
25,0*	4269	4269	4269	4269	4269	4269	4269	4269
25,5*	4121	4121	4121	4121	4121	4121	4121	4121
26,0*	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.

## Nordex N163/5.X – Leistungskurven – Mode 9

für Nabenhöhe 120 m (Betriebsweise auf Anfrage für 120 m)									
Windgeschwin- digkeit $v_H$ [m/s]	Leistung $P_{el}$ [kW] bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]								
	0,900	0,925	0,950	0,975	1,000	1,025	1,050	1,075	1,100
3,0	18	21	23	25	28	30	32	34	37
3,5	97	101	106	110	115	119	124	128	133
4,0	202	209	217	224	231	239	246	254	261
4,5	332	343	354	365	376	387	398	409	420
5,0	487	502	517	533	548	563	578	594	609
5,5	671	692	712	732	753	773	793	814	834
6,0	890	916	943	969	995	1022	1048	1075	1101
6,5	1147	1181	1214	1248	1281	1314	1348	1381	1415
7,0	1434	1475	1516	1557	1599	1640	1681	1722	1764
7,5	1725	1774	1823	1873	1922	1971	2020	2069	2119
8,0	2006	2063	2120	2177	2234	2291	2348	2405	2461
8,5	2269	2334	2398	2462	2526	2590	2654	2718	2782
9,0	2515	2585	2656	2727	2797	2868	2939	3009	3080
9,5	2745	2822	2899	2976	3053	3130	3207	3284	3360
10,0	2964	3047	3130	3213	3295	3378	3461	3543	3626
10,5	3175	3264	3353	3441	3530	3618	3706	3795	3884
11,0	3384	3478	3572	3667	3760	3855	3950	4038	4123
11,5	3590	3690	3789	3889	3989	4081	4169	4245	4314
12,0	3788	3893	3998	4101	4191	4269	4341	4403	4459
12,5	3978	4087	4187	4277	4352	4416	4474	4522	4565
13,0	4161	4257	4342	4417	4479	4528	4573	4608	4638
13,5	4313	4395	4465	4526	4574	4610	4642	4665	4682
14,0	4435	4502	4559	4606	4640	4664	4684	4694	4698
14,5	4530	4583	4626	4660	4682	4693	4699	4700	4700
15,0	4599	4639	4669	4690	4698	4700	4700	4700	4700
15,5	4648	4675	4692	4700	4700	4700	4700	4700	4700
16,0	4681	4694	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700
16,5	4698	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700
17,0	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700
17,5	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700
18,0	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700
18,5	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700
19,0	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700
19,5	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700
20,0	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700

## Nordex N163/5.X – Leistungskurven – Mode 9

für Nabenhöhe 120 m (Betriebsweise auf Anfrage für 120 m)								
Windgeschwin- digkeit $v_H$ [m/s]	Leistung $P_{el}$ [kW] bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]							
	1,125	1,150	1,175	1,200	1,225	1,250	1,275	1,300
3,0	39	41	44	46	48	50	53	55
3,5	137	142	146	151	155	159	164	168
4,0	268	276	283	290	298	305	312	320
4,5	431	441	452	463	474	485	496	507
5,0	624	639	655	670	685	700	716	731
5,5	854	875	895	915	936	956	976	997
6,0	1127	1154	1180	1206	1232	1259	1285	1311
6,5	1448	1481	1515	1548	1581	1615	1648	1681
7,0	1805	1846	1887	1928	1969	2011	2052	2093
7,5	2168	2217	2266	2315	2364	2413	2462	2511
8,0	2518	2575	2631	2688	2745	2801	2858	2915
8,5	2846	2909	2973	3037	3101	3164	3228	3292
9,0	3150	3221	3291	3361	3432	3502	3572	3643
9,5	3437	3513	3590	3667	3744	3821	3895	3968
10,0	3708	3791	3875	3954	4032	4110	4171	4231
10,5	3971	4053	4135	4203	4266	4330	4377	4425
11,0	4203	4269	4336	4390	4440	4491	4526	4561
11,5	4378	4432	4485	4526	4563	4601	4624	4647
12,0	4509	4549	4589	4618	4643	4668	4679	4689
12,5	4602	4630	4657	4673	4686	4699	4699	4700
13,0	4663	4678	4693	4698	4699	4700	4700	4700
13,5	4695	4698	4700	4700	4700	4700	4700	4700
14,0	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700
14,5	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700
15,0	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700
15,5	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700
16,0	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700
16,5	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700
17,0	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700
17,5	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700
18,0	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700
18,5	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700
19,0	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700
19,5	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700
20,0	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700	4700



## Nordex N163/5.X – Leistungskurven – Mode 10

für Nabenhöhe 108 m (Betriebsweise auf Anfrage für 108 m)									
Windgeschwin- digkeit $v_H$ [m/s]	Leistung $P_{el}$ [kW] bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]								
	1,100	1,125	1,150	1,175	1,200	1,225	1,250	1,275	1,300
3,0	31	33	35	37	40	42	44	46	49
3,5	126	130	134	139	143	148	152	156	161
4,0	253	260	267	275	282	289	296	304	311
4,5	410	421	432	442	453	464	475	486	497
5,0	598	613	628	643	658	673	688	703	719
5,5	821	841	861	881	902	922	942	962	982
6,0	1085	1111	1137	1163	1190	1216	1242	1268	1294
6,5	1378	1410	1443	1476	1509	1541	1574	1607	1639
7,0	1672	1711	1750	1790	1829	1868	1908	1947	1986
7,5	1951	1997	2042	2088	2134	2179	2225	2270	2316
8,0	2210	2261	2313	2364	2416	2467	2518	2570	2621
8,5	2451	2508	2565	2622	2678	2735	2792	2849	2905
9,0	2678	2740	2802	2864	2925	2987	3049	3111	3173
9,5	2895	2962	3029	3095	3162	3229	3295	3362	3429
10,0	3108	3180	3251	3323	3394	3466	3538	3608	3675
10,5	3319	3395	3471	3548	3624	3695	3766	3828	3883
11,0	3520	3602	3683	3757	3830	3887	3944	3994	4038
11,5	3715	3793	3868	3929	3988	4034	4080	4118	4150
12,0	3885	3951	4013	4062	4110	4144	4178	4206	4227
12,5	4020	4074	4124	4161	4197	4221	4244	4261	4272
13,0	4123	4165	4203	4230	4255	4268	4281	4287	4289
13,5	4197	4227	4255	4270	4285	4287	4290	4290	4290
14,0	4246	4266	4282	4287	4290	4290	4290	4290	4290
14,5	4277	4285	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290
15,0	4289	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290
15,5	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290
16,0	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290
16,5	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290
17,0	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290
17,5	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290
18,0	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290
18,5	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290
19,0	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290
19,5	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290
20,0	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290
20,5*	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290
21,0*	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290
21,5*	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290
22,0*	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290
22,5*	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290
23,0*	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290
23,5*	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290
24,0*	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290
24,5*	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290
25,0*	4246	4246	4246	4246	4246	4246	4246	4246	4246
25,5*	4121	4121	4121	4121	4121	4121	4121	4121	4121
26,0*	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.

**Nordex N163/5.X – Leistungskurven – Mode 10**

für Nabenhöhen 118 m, 148 m und 164 m (Betriebsweise auf Anfrage für 118 m, 148 m und 164 m)									
Windgeschwin- digkeit $v_H$ [m/s]	Leistung $P_{el}$ [kW] bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]								
	1,100	1,125	1,150	1,175	1,200	1,225	1,250	1,275	1,300
3,0	37	39	41	44	46	48	50	53	55
3,5	133	137	142	146	151	155	159	164	168
4,0	261	268	276	283	290	298	305	312	320
4,5	420	431	441	452	463	474	485	496	507
5,0	609	624	639	655	670	685	700	716	731
5,5	834	854	875	895	915	936	956	976	997
6,0	1100	1126	1153	1179	1205	1232	1258	1284	1310
6,5	1395	1428	1460	1493	1526	1559	1592	1625	1658
7,0	1690	1730	1769	1809	1848	1888	1927	1967	2006
7,5	1971	2017	2063	2108	2154	2200	2246	2292	2337
8,0	2231	2283	2334	2386	2437	2489	2540	2592	2643
8,5	2473	2530	2587	2644	2701	2758	2815	2871	2928
9,0	2700	2762	2824	2886	2948	3010	3072	3134	3196
9,5	2918	2985	3052	3119	3185	3252	3319	3385	3453
10,0	3131	3203	3275	3346	3417	3490	3562	3630	3698
10,5	3342	3418	3494	3571	3646	3717	3788	3845	3900
11,0	3544	3625	3705	3778	3847	3904	3962	4008	4051
11,5	3738	3814	3886	3946	4002	4047	4093	4128	4160
12,0	3906	3968	4027	4075	4120	4154	4188	4212	4234
12,5	4037	4087	4135	4171	4204	4227	4251	4264	4275
13,0	4136	4175	4211	4236	4258	4271	4284	4288	4289
13,5	4207	4234	4259	4274	4286	4288	4290	4290	4290
14,0	4253	4270	4284	4288	4290	4290	4290	4290	4290
14,5	4281	4286	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290
15,0	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290
15,5	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290
16,0	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290
16,5	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290
17,0	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290
17,5	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290
18,0	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290
18,5	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290
19,0	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290
19,5	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290
20,0	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290
20,5*	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290
21,0*	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290
21,5*	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290
22,0*	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290
22,5*	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290
23,0*	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290
23,5*	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290
24,0*	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290
24,5*	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290
25,0*	4246	4246	4246	4246	4246	4246	4246	4246	4246
25,5*	4121	4121	4121	4121	4121	4121	4121	4121	4121
26,0*	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.

## Nordex N163/5.X – Leistungskurven – Mode 10

für Nabenhöhe 120 m (Betriebsweise auf Anfrage für 120 m)									
Windgeschwin- digkeit $v_H$ [m/s]	Leistung $P_{el}$ [kW] bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]								
	1,100	1,125	1,150	1,175	1,200	1,225	1,250	1,275	1,300
3,0	37	39	41	44	46	48	50	53	55
3,5	133	137	142	146	151	155	159	164	168
4,0	261	268	276	283	290	298	305	312	320
4,5	420	431	441	452	463	474	485	496	507
5,0	609	624	639	655	670	685	700	716	731
5,5	834	854	875	895	915	936	956	976	997
6,0	1100	1126	1153	1179	1205	1232	1258	1284	1310
6,5	1395	1428	1460	1493	1526	1559	1592	1625	1658
7,0	1690	1730	1769	1809	1848	1888	1927	1967	2006
7,5	1971	2017	2063	2108	2154	2200	2246	2292	2337
8,0	2231	2283	2334	2386	2437	2489	2540	2592	2643
8,5	2473	2530	2587	2644	2701	2758	2815	2871	2928
9,0	2700	2762	2824	2886	2948	3010	3072	3134	3196
9,5	2918	2985	3052	3119	3185	3252	3319	3385	3453
10,0	3131	3203	3275	3346	3417	3490	3562	3630	3698
10,5	3342	3418	3494	3571	3646	3717	3788	3845	3900
11,0	3544	3625	3705	3778	3847	3904	3962	4008	4051
11,5	3738	3814	3886	3946	4002	4047	4093	4128	4160
12,0	3906	3968	4027	4075	4120	4154	4188	4212	4234
12,5	4037	4087	4135	4171	4204	4227	4251	4264	4275
13,0	4136	4175	4211	4236	4258	4271	4284	4288	4289
13,5	4207	4234	4259	4274	4286	4288	4290	4290	4290
14,0	4253	4270	4284	4288	4290	4290	4290	4290	4290
14,5	4281	4286	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290
15,0	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290
15,5	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290
16,0	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290
16,5	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290
17,0	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290
17,5	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290
18,0	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290
18,5	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290
19,0	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290
19,5	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290
20,0	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290	4290

## Nordex N163/5.X – Leistungskurven – Mode 11

für Nabenhöhe 108 m (Betriebsweise auf Anfrage für 108 m)									
Windgeschwin- digkeit $v_H$ [m/s]	Leistung $P_{el}$ [kW] bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]								
	1,100	1,125	1,150	1,175	1,200	1,225	1,250	1,275	1,300
3,0	31	33	35	37	40	42	44	46	49
3,5	126	130	134	139	143	148	152	156	161
4,0	253	260	267	275	282	289	296	304	311
4,5	410	421	432	442	453	464	475	486	497
5,0	598	613	628	643	658	673	688	703	719
5,5	821	841	861	882	902	922	942	962	982
6,0	1083	1109	1136	1162	1188	1214	1240	1266	1292
6,5	1363	1396	1428	1460	1493	1525	1558	1590	1622
7,0	1638	1677	1716	1754	1793	1831	1870	1908	1947
7,5	1895	1939	1984	2028	2072	2117	2161	2205	2250
8,0	2133	2183	2232	2282	2332	2381	2431	2481	2530
8,5	2355	2409	2464	2519	2573	2628	2683	2737	2792
9,0	2564	2624	2683	2743	2802	2861	2921	2980	3039
9,5	2768	2832	2896	2960	3024	3087	3151	3215	3279
10,0	2969	3038	3106	3174	3243	3311	3380	3448	3515
10,5	3165	3238	3310	3383	3456	3530	3599	3666	3725
11,0	3351	3428	3505	3583	3655	3724	3783	3838	3885
11,5	3532	3614	3689	3760	3821	3878	3925	3969	4005
12,0	3704	3777	3841	3900	3949	3995	4031	4064	4090
12,5	3846	3907	3959	4006	4044	4079	4105	4128	4143
13,0	3955	4005	4045	4082	4110	4134	4149	4162	4168
13,5	4037	4075	4105	4131	4148	4162	4168	4170	4170
14,0	4096	4124	4143	4159	4166	4170	4170	4170	4170
14,5	4138	4155	4164	4170	4170	4170	4170	4170	4170
15,0	4162	4169	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170
15,5	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170
16,0	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170
16,5	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170
17,0	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170
17,5	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170
18,0	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170
18,5	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170
19,0	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170
19,5	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170
20,0	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170
20,5*	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170
21,0*	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170
21,5*	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170
22,0*	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170
22,5*	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170
23,0*	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170
23,5*	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170
24,0*	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170
24,5*	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170
25,0*	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170
25,5*	4110	4110	4110	4110	4110	4110	4110	4110	4110
26,0*	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.

**Nordex N163/5.X – Leistungskurven – Mode 11**

für Nabenhöhen 118 m, 148 m und 164 m (Betriebsweise auf Anfrage für 118 m, 148 m und 164 m)									
Windgeschwin- digkeit $v_H$ [m/s]	Leistung $P_{el}$ [kW] bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]								
	1,100	1,125	1,150	1,175	1,200	1,225	1,250	1,275	1,300
3,0	37	39	41	44	46	48	50	53	55
3,5	133	137	142	146	150	155	159	164	168
4,0	261	268	276	283	290	298	305	312	320
4,5	420	431	441	452	463	474	485	496	507
5,0	609	624	639	655	670	685	700	716	731
5,5	834	855	875	895	915	936	956	976	997
6,0	1098	1125	1151	1177	1203	1230	1256	1282	1308
6,5	1380	1413	1445	1478	1510	1543	1576	1608	1641
7,0	1657	1696	1734	1773	1812	1851	1889	1928	1967
7,5	1915	1959	2004	2048	2093	2137	2182	2226	2271
8,0	2154	2204	2253	2303	2353	2403	2453	2503	2552
8,5	2376	2431	2486	2541	2596	2650	2705	2760	2815
9,0	2587	2646	2706	2765	2825	2884	2943	3003	3062
9,5	2791	2855	2919	2983	3047	3111	3174	3238	3302
10,0	2992	3061	3129	3198	3266	3334	3403	3472	3537
10,5	3188	3261	3334	3406	3480	3553	3621	3688	3743
11,0	3374	3451	3529	3606	3676	3746	3801	3855	3899
11,5	3556	3637	3710	3781	3838	3895	3939	3983	4015
12,0	3724	3798	3858	3917	3963	4008	4041	4074	4096
12,5	3862	3923	3972	4020	4054	4089	4112	4134	4146
13,0	3969	4018	4056	4092	4116	4140	4153	4165	4168
13,5	4047	4085	4112	4138	4152	4166	4168	4170	4170
14,0	4103	4131	4148	4163	4167	4170	4170	4170	4170
14,5	4142	4160	4166	4170	4170	4170	4170	4170	4170
15,0	4163	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170
15,5	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170
16,0	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170
16,5	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170
17,0	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170
17,5	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170
18,0	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170
18,5	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170
19,0	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170
19,5	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170
20,0	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170
20,5*	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170
21,0*	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170
21,5*	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170
22,0*	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170
22,5*	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170
23,0*	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170
23,5*	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170
24,0*	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170
24,5*	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170
25,0*	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170
25,5*	4110	4110	4110	4110	4110	4110	4110	4110	4110
26,0*	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.

**Nordex N163/5.X – Leistungskurven – Mode 11**

für Nabenhöhe 120 m (Betriebsweise auf Anfrage für 120 m)									
Windgeschwin- digkeit $v_H$ [m/s]	Leistung $P_{el}$ [kW] bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]								
	1,100	1,125	1,150	1,175	1,200	1,225	1,250	1,275	1,300
3,0	37	39	41	44	46	48	50	53	55
3,5	133	137	142	146	150	155	159	164	168
4,0	261	268	276	283	290	298	305	312	320
4,5	420	431	441	452	463	474	485	496	507
5,0	609	624	639	655	670	685	700	716	731
5,5	834	855	875	895	915	936	956	976	997
6,0	1098	1125	1151	1177	1203	1230	1256	1282	1308
6,5	1380	1413	1445	1478	1510	1543	1576	1608	1641
7,0	1657	1696	1734	1773	1812	1851	1889	1928	1967
7,5	1915	1959	2004	2048	2093	2137	2182	2226	2271
8,0	2154	2204	2253	2303	2353	2403	2453	2503	2552
8,5	2376	2431	2486	2541	2596	2650	2705	2760	2815
9,0	2587	2646	2706	2765	2825	2884	2943	3003	3062
9,5	2791	2855	2919	2983	3047	3111	3174	3238	3302
10,0	2992	3061	3129	3198	3266	3334	3403	3472	3537
10,5	3188	3261	3334	3406	3480	3553	3621	3688	3743
11,0	3374	3451	3529	3606	3676	3746	3801	3855	3899
11,5	3556	3637	3710	3781	3838	3895	3939	3983	4015
12,0	3724	3798	3858	3917	3963	4008	4041	4074	4096
12,5	3862	3923	3972	4020	4054	4089	4112	4134	4146
13,0	3969	4018	4056	4092	4116	4140	4153	4165	4168
13,5	4047	4085	4112	4138	4152	4166	4168	4170	4170
14,0	4103	4131	4148	4163	4167	4170	4170	4170	4170
14,5	4142	4160	4166	4170	4170	4170	4170	4170	4170
15,0	4163	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170
15,5	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170
16,0	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170
16,5	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170
17,0	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170
17,5	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170
18,0	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170
18,5	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170
19,0	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170
19,5	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170
20,0	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170	4170

## Nordex N163/5.X – Leistungskurven – Mode 12

für Nabenhöhe 108 m									
Windgeschwin- digkeit $v_H$ [m/s]	Leistung $P_{el}$ [kW] bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]								
	1,100	1,125	1,150	1,175	1,200	1,225	1,250	1,275	1,300
3,0	31	33	35	37	40	42	44	46	49
3,5	126	130	134	139	143	148	152	156	161
4,0	253	260	267	275	282	289	296	304	311
4,5	410	421	432	442	453	464	475	486	497
5,0	598	613	628	643	658	673	688	703	719
5,5	821	841	861	882	902	922	942	962	982
6,0	1080	1106	1132	1158	1184	1210	1236	1262	1288
6,5	1348	1380	1412	1444	1476	1508	1540	1572	1605
7,0	1608	1646	1684	1722	1760	1797	1835	1873	1911
7,5	1848	1891	1935	1978	2021	2064	2108	2151	2194
8,0	2071	2119	2167	2216	2264	2312	2360	2409	2457
8,5	2279	2332	2385	2438	2491	2544	2597	2650	2703
9,0	2477	2535	2592	2650	2707	2764	2822	2879	2936
9,5	2671	2733	2795	2857	2918	2980	3042	3103	3165
10,0	2863	2929	2995	3061	3127	3193	3259	3326	3390
10,5	3046	3117	3187	3256	3327	3398	3464	3529	3585
11,0	3222	3296	3370	3445	3514	3581	3636	3689	3733
11,5	3394	3473	3543	3612	3669	3724	3769	3811	3845
12,0	3556	3627	3686	3743	3788	3832	3866	3898	3922
12,5	3688	3747	3795	3841	3876	3909	3933	3955	3969
13,0	3790	3837	3874	3909	3934	3958	3972	3984	3988
13,5	3866	3903	3930	3955	3970	3983	3988	3990	3990
14,0	3923	3949	3966	3981	3987	3990	3990	3990	3990
14,5	3962	3979	3985	3990	3990	3990	3990	3990	3990
15,0	3983	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990
15,5	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990
16,0	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990
16,5	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990
17,0	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990
17,5	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990
18,0	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990
18,5	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990
19,0	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990
19,5	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990
20,0	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990
20,5*	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990
21,0*	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990
21,5*	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990
22,0*	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990
22,5*	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990
23,0*	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990
23,5*	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990
24,0*	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990
24,5*	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990
25,0*	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990
25,5*	3987	3987	3987	3987	3987	3987	3987	3987	3987
26,0*	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.

## Nordex N163/5.X – Leistungskurven – Mode 12

für Nabenhöhen 118 m, 148 m und 164 m									
Windgeschwindigkeit $v_H$ [m/s]	Leistung $P_{el}$ [kW] bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]								
	1,100	1,125	1,150	1,175	1,200	1,225	1,250	1,275	1,300
3,0	37	39	41	44	46	48	50	53	55
3,5	133	137	142	146	150	155	159	164	168
4,0	261	268	276	283	290	298	305	312	320
4,5	420	431	441	452	463	474	485	496	507
5,0	609	624	639	655	670	685	700	716	731
5,5	834	854	875	895	915	936	956	976	997
6,0	1095	1121	1147	1173	1199	1225	1252	1278	1304
6,5	1365	1397	1429	1462	1494	1526	1558	1591	1623
7,0	1626	1664	1702	1740	1779	1817	1855	1893	1931
7,5	1867	1911	1954	1998	2041	2085	2128	2172	2215
8,0	2091	2140	2188	2237	2285	2333	2382	2430	2479
8,5	2300	2353	2407	2460	2513	2566	2619	2672	2725
9,0	2499	2557	2614	2672	2729	2787	2844	2902	2959
9,5	2694	2756	2818	2879	2941	3003	3065	3126	3188
10,0	2886	2952	3018	3084	3150	3216	3283	3349	3412
10,5	3069	3140	3210	3280	3351	3421	3486	3551	3602
11,0	3245	3319	3394	3468	3535	3601	3654	3707	3747
11,5	3418	3495	3564	3632	3686	3740	3782	3824	3854
12,0	3577	3646	3703	3758	3802	3845	3876	3908	3928
12,5	3705	3762	3808	3852	3886	3918	3940	3961	3972
13,0	3803	3849	3884	3918	3941	3963	3975	3987	3989
13,5	3876	3912	3937	3960	3974	3986	3988	3990	3990
14,0	3930	3955	3970	3984	3988	3990	3990	3990	3990
14,5	3966	3982	3987	3990	3990	3990	3990	3990	3990
15,0	3985	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990
15,5	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990
16,0	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990
16,5	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990
17,0	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990
17,5	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990
18,0	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990
18,5	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990
19,0	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990
19,5	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990
20,0	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990
20,5*	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990
21,0*	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990
21,5*	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990
22,0*	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990
22,5*	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990
23,0*	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990
23,5*	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990
24,0*	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990
24,5*	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990
25,0*	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990
25,5*	3987	3987	3987	3987	3987	3987	3987	3987	3987
26,0*	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973	3973

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.



## Nordex N163/5.X – Leistungskurven – Mode 12

für Nabenhöhe 120 m									
Windgeschwindigkeit $v_H$ [m/s]	Leistung $P_{el}$ [kW] bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]								
	1,100	1,125	1,150	1,175	1,200	1,225	1,250	1,275	1,300
3,0	37	39	41	44	46	48	50	53	55
3,5	133	137	142	146	150	155	159	164	168
4,0	261	268	276	283	290	298	305	312	320
4,5	420	431	441	452	463	474	485	496	507
5,0	609	624	639	655	670	685	700	716	731
5,5	834	854	875	895	915	936	956	976	997
6,0	1095	1121	1147	1173	1199	1225	1252	1278	1304
6,5	1365	1397	1429	1462	1494	1526	1558	1591	1623
7,0	1626	1664	1702	1740	1779	1817	1855	1893	1931
7,5	1867	1911	1954	1998	2041	2085	2128	2172	2215
8,0	2091	2140	2188	2237	2285	2333	2382	2430	2479
8,5	2300	2353	2407	2460	2513	2566	2619	2672	2725
9,0	2499	2557	2614	2672	2729	2787	2844	2902	2959
9,5	2694	2756	2818	2879	2941	3003	3065	3126	3188
10,0	2886	2952	3018	3084	3150	3216	3283	3349	3412
10,5	3069	3140	3210	3280	3351	3421	3486	3551	3602
11,0	3245	3319	3394	3468	3535	3601	3654	3707	3747
11,5	3418	3495	3564	3632	3686	3740	3782	3824	3854
12,0	3577	3646	3703	3758	3802	3845	3876	3908	3928
12,5	3705	3762	3808	3852	3886	3918	3940	3961	3972
13,0	3803	3849	3884	3918	3941	3963	3975	3987	3989
13,5	3876	3912	3937	3960	3974	3986	3988	3990	3990
14,0	3930	3955	3970	3984	3988	3990	3990	3990	3990
14,5	3966	3982	3987	3990	3990	3990	3990	3990	3990
15,0	3985	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990
15,5	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990
16,0	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990
16,5	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990
17,0	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990
17,5	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990
18,0	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990
18,5	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990
19,0	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990
19,5	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990
20,0	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990	3990

## Nordex N163/5.X – Leistungskurven – Mode 13

für Nabenhöhe 108 m									
Windgeschwin- digkeit $v_H$ [m/s]	Leistung $P_{el}$ [kW] bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]								
	1,100	1,125	1,150	1,175	1,200	1,225	1,250	1,275	1,300
3,0	31	33	35	37	40	42	44	46	49
3,5	126	130	134	139	143	148	152	156	161
4,0	253	260	267	274	282	289	296	304	311
4,5	410	421	432	442	453	464	475	486	497
5,0	598	613	628	643	658	673	688	703	719
5,5	821	841	861	881	901	922	942	962	982
6,0	1073	1099	1125	1150	1176	1202	1228	1254	1280
6,5	1328	1360	1392	1423	1455	1486	1518	1550	1581
7,0	1571	1608	1645	1682	1719	1756	1794	1831	1868
7,5	1795	1837	1879	1921	1963	2005	2048	2090	2132
8,0	2002	2049	2096	2142	2189	2236	2283	2329	2376
8,5	2197	2248	2299	2350	2401	2452	2504	2555	2606
9,0	2384	2440	2495	2550	2606	2661	2716	2771	2827
9,5	2569	2628	2688	2747	2807	2866	2925	2985	3045
10,0	2750	2813	2877	2940	3004	3068	3131	3191	3251
10,5	2921	2988	3056	3124	3190	3253	3314	3363	3412
11,0	3087	3159	3228	3293	3354	3405	3454	3493	3532
11,5	3249	3315	3378	3430	3480	3520	3560	3588	3617
12,0	3386	3441	3492	3534	3574	3604	3633	3652	3671
12,5	3492	3536	3576	3608	3638	3658	3678	3688	3697
13,0	3571	3604	3635	3657	3676	3688	3698	3699	3700
13,5	3629	3652	3673	3686	3697	3699	3700	3700	3700
14,0	3669	3684	3695	3698	3700	3700	3700	3700	3700
14,5	3693	3697	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700
15,0	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700
15,5	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700
16,0	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700
16,5	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700
17,0	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700
17,5	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700
18,0	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700
18,5	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700
19,0	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700
19,5	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700
20,0	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700
20,5*	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700
21,0*	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700
21,5*	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700
22,0*	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700
22,5*	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700
23,0*	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700
23,5*	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700
24,0*	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700
24,5*	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700
25,0*	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700
25,5*	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700
26,0*	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.

## Nordex N163/5.X – Leistungskurven – Mode 13

für Nabenhöhen 118 m, 148 m und 164 m									
Windgeschwindigkeit $v_H$ [m/s]	Leistung $P_{el}$ [kW] bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]								
	1,100	1,125	1,150	1,175	1,200	1,225	1,250	1,275	1,300
3,0	37	39	41	44	46	48	50	53	55
3,5	133	137	142	146	151	155	159	164	168
4,0	261	268	276	283	290	298	305	312	320
4,5	420	431	441	452	463	474	485	496	507
5,0	609	624	639	655	670	685	700	716	731
5,5	834	854	874	895	915	935	956	976	996
6,0	1088	1114	1140	1166	1192	1218	1244	1270	1296
6,5	1345	1377	1409	1440	1472	1504	1536	1568	1599
7,0	1589	1626	1664	1701	1738	1776	1813	1850	1887
7,5	1814	1856	1899	1941	1983	2026	2068	2110	2152
8,0	2022	2069	2116	2163	2210	2257	2304	2351	2398
8,5	2218	2269	2321	2372	2423	2474	2526	2577	2628
9,0	2406	2462	2517	2572	2628	2683	2739	2794	2849
9,5	2591	2651	2710	2770	2830	2889	2949	3008	3068
10,0	2772	2836	2900	2963	3027	3091	3153	3214	3271
10,5	2944	3011	3079	3147	3212	3275	3332	3380	3427
11,0	3110	3182	3250	3314	3372	3422	3468	3507	3543
11,5	3270	3336	3395	3447	3494	3534	3569	3598	3625
12,0	3403	3458	3505	3548	3584	3614	3639	3659	3676
12,5	3505	3549	3586	3618	3644	3665	3681	3691	3699
13,0	3581	3614	3641	3664	3680	3691	3698	3700	3700
13,5	3636	3660	3677	3690	3697	3699	3700	3700	3700
14,0	3673	3688	3696	3699	3700	3700	3700	3700	3700
14,5	3694	3699	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700
15,0	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700
15,5	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700
16,0	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700
16,5	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700
17,0	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700
17,5	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700
18,0	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700
18,5	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700
19,0	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700
19,5	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700
20,0	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700
20,5*	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700
21,0*	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700
21,5*	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700
22,0*	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700
22,5*	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700
23,0*	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700
23,5*	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700
24,0*	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700
24,5*	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700
25,0*	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700
25,5*	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700
26,0*	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.

## Nordex N163/5.X – Leistungskurven – Mode 13

für Nabenhöhe 120 m									
Windgeschwin- digkeit $v_H$ [m/s]	Leistung $P_{el}$ [kW] bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]								
	1,100	1,125	1,150	1,175	1,200	1,225	1,250	1,275	1,300
3,0	37	39	41	44	46	48	50	53	55
3,5	133	137	142	146	151	155	159	164	168
4,0	261	268	276	283	290	298	305	312	320
4,5	420	431	441	452	463	474	485	496	507
5,0	609	624	639	655	670	685	700	716	731
5,5	834	854	874	895	915	935	956	976	996
6,0	1088	1114	1140	1166	1192	1218	1244	1270	1296
6,5	1345	1377	1409	1440	1472	1504	1536	1568	1599
7,0	1589	1626	1664	1701	1738	1776	1813	1850	1887
7,5	1814	1856	1899	1941	1983	2026	2068	2110	2152
8,0	2022	2069	2116	2163	2210	2257	2304	2351	2398
8,5	2218	2269	2321	2372	2423	2474	2526	2577	2628
9,0	2406	2462	2517	2572	2628	2683	2739	2794	2849
9,5	2591	2651	2710	2770	2830	2889	2949	3008	3068
10,0	2772	2836	2900	2963	3027	3091	3153	3214	3271
10,5	2944	3011	3079	3147	3212	3275	3332	3380	3427
11,0	3110	3182	3250	3314	3372	3422	3468	3507	3543
11,5	3270	3336	3395	3447	3494	3534	3569	3598	3625
12,0	3403	3458	3505	3548	3584	3614	3639	3659	3676
12,5	3505	3549	3586	3618	3644	3665	3681	3691	3699
13,0	3581	3614	3641	3664	3680	3691	3698	3700	3700
13,5	3636	3660	3677	3690	3697	3699	3700	3700	3700
14,0	3673	3688	3696	3699	3700	3700	3700	3700	3700
14,5	3694	3699	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700
15,0	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700
15,5	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700
16,0	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700
16,5	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700
17,0	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700
17,5	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700
18,0	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700
18,5	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700
19,0	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700
19,5	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700
20,0	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700	3700

## Nordex N163/5.X – Leistungskurven – Mode 14

für Nabenhöhe 108 m (Betriebsweise nicht verfügbar für 120 m)									
Windgeschwin- digkeit $v_H$ [m/s]	Leistung $P_{el}$ [kW] bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]								
	1,100	1,125	1,150	1,175	1,200	1,225	1,250	1,275	1,300
3,0	31	33	35	37	40	42	44	46	49
3,5	126	130	134	139	143	148	152	156	161
4,0	253	260	267	274	282	289	296	304	311
4,5	410	421	432	442	453	464	475	486	497
5,0	598	613	628	643	658	673	688	703	719
5,5	820	840	861	881	901	921	941	961	981
6,0	1065	1090	1116	1142	1167	1193	1219	1244	1270
6,5	1307	1338	1369	1401	1432	1463	1494	1525	1556
7,0	1533	1570	1606	1642	1678	1715	1751	1787	1823
7,5	1743	1784	1824	1865	1906	1947	1988	2029	2070
8,0	1936	1982	2027	2072	2118	2163	2208	2253	2299
8,5	2119	2169	2218	2268	2317	2366	2416	2465	2514
9,0	2298	2351	2404	2458	2511	2564	2618	2671	2725
9,5	2473	2531	2588	2645	2703	2760	2818	2875	2930
10,0	2642	2703	2764	2825	2887	2947	3005	3061	3106
10,5	2803	2868	2933	2996	3056	3112	3159	3204	3240
11,0	2961	3027	3089	3144	3193	3238	3275	3311	3336
11,5	3105	3162	3212	3257	3296	3331	3359	3385	3402
12,0	3218	3264	3305	3340	3369	3395	3413	3430	3438
12,5	3303	3339	3370	3396	3416	3432	3441	3449	3450
13,0	3366	3392	3414	3430	3441	3448	3449	3450	3450
13,5	3410	3427	3440	3447	3449	3450	3450	3450	3450
14,0	3437	3446	3449	3450	3450	3450	3450	3450	3450
14,5	3449	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450
15,0	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450
15,5	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450
16,0	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450
16,5	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450
17,0	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450
17,5	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450
18,0	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450
18,5	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450
19,0	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450
19,5	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450
20,0	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450
20,5*	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450
21,0*	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450
21,5*	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450
22,0*	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450
22,5*	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450
23,0*	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450
23,5*	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450
24,0*	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450
24,5*	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450
25,0*	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450
25,5*	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450
26,0*	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.

## Nordex N163/5.X – Leistungskurven – Mode 14

für Nabenhöhen 118 m, 148 m und 164 m (Betriebsweise nicht verfügbar für 120 m)									
Windgeschwin- digkeit $v_H$ [m/s]	Leistung $P_{el}$ [kW] bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]								
	1,100	1,125	1,150	1,175	1,200	1,225	1,250	1,275	1,300
3,0	37	39	41	44	46	48	51	53	55
3,5	133	137	142	146	151	155	159	164	168
4,0	261	268	276	283	290	298	305	312	320
4,5	420	431	442	452	463	474	485	496	507
5,0	609	624	639	655	670	685	700	716	731
5,5	833	854	874	894	915	935	955	975	996
6,0	1079	1105	1131	1157	1183	1209	1234	1260	1286
6,5	1324	1355	1386	1418	1449	1480	1512	1543	1574
7,0	1551	1588	1624	1661	1697	1733	1770	1806	1843
7,5	1762	1803	1844	1885	1926	1967	2008	2049	2090
8,0	1956	2002	2047	2093	2138	2184	2229	2275	2320
8,5	2140	2190	2239	2289	2339	2388	2438	2487	2537
9,0	2319	2373	2426	2480	2533	2587	2640	2694	2747
9,5	2495	2553	2610	2668	2725	2783	2840	2897	2953
10,0	2664	2725	2787	2848	2910	2969	3027	3079	3124
10,5	2826	2891	2956	3018	3078	3129	3176	3218	3253
11,0	2985	3048	3110	3162	3211	3252	3289	3320	3346
11,5	3126	3179	3229	3271	3310	3341	3369	3391	3408
12,0	3235	3278	3318	3350	3379	3401	3420	3433	3440
12,5	3317	3349	3380	3402	3422	3435	3444	3449	3450
13,0	3376	3399	3421	3434	3445	3449	3450	3450	3450
13,5	3417	3431	3444	3448	3450	3450	3450	3450	3450
14,0	3442	3447	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450
14,5	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450
15,0	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450
15,5	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450
16,0	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450
16,5	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450
17,0	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450
17,5	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450
18,0	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450
18,5	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450
19,0	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450
19,5	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450
20,0	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450
20,5*	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450
21,0*	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450
21,5*	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450
22,0*	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450
22,5*	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450
23,0*	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450
23,5*	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450
24,0*	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450
24,5*	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450
25,0*	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450
25,5*	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450
26,0*	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450	3450

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.

## Nordex N163/5.X – Leistungskurven – Mode 15

für Nabenhöhe 108 m (Betriebsweise nicht verfügbar für 120 m)									
Windgeschwin- digkeit $v_H$ [m/s]	Leistung $P_{el}$ [kW] bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]								
	1,100	1,125	1,150	1,175	1,200	1,225	1,250	1,275	1,300
3,0	31	33	35	37	40	42	44	47	49
3,5	126	130	134	139	143	148	152	156	161
4,0	253	260	267	274	282	289	296	304	311
4,5	410	421	432	442	453	464	475	486	497
5,0	598	613	628	643	658	673	688	703	719
5,5	819	839	859	879	899	919	939	960	980
6,0	1053	1078	1104	1129	1155	1180	1205	1231	1256
6,5	1281	1311	1342	1372	1403	1433	1464	1494	1525
7,0	1490	1526	1561	1596	1631	1667	1702	1737	1772
7,5	1684	1723	1763	1803	1842	1882	1921	1961	2000
8,0	1864	1908	1952	1995	2039	2083	2126	2170	2213
8,5	2036	2084	2131	2179	2226	2274	2321	2369	2416
9,0	2205	2256	2308	2359	2410	2462	2513	2564	2616
9,5	2371	2426	2481	2536	2591	2647	2701	2754	2807
10,0	2528	2586	2645	2704	2761	2817	2867	2910	2953
10,5	2680	2743	2801	2859	2909	2954	2994	3028	3061
11,0	2825	2884	2934	2981	3020	3056	3087	3112	3136
11,5	2946	2994	3034	3071	3102	3128	3150	3166	3182
12,0	3037	3076	3106	3134	3155	3173	3186	3193	3200
12,5	3103	3133	3154	3173	3185	3194	3199	3200	3200
13,0	3151	3171	3184	3194	3199	3200	3200	3200	3200
13,5	3182	3194	3198	3200	3200	3200	3200	3200	3200
14,0	3197	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200
14,5	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200
15,0	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200
15,5	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200
16,0	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200
16,5	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200
17,0	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200
17,5	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200
18,0	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200
18,5	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200
19,0	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200
19,5	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200
20,0	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200
20,5*	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200
21,0*	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200
21,5*	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200
22,0*	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200
22,5*	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200
23,0*	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200
23,5*	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200
24,0*	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200
24,5*	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200
25,0*	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200
25,5*	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200
26,0*	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.

## Nordex N163/5.X – Leistungskurven – Mode 15

für Nabenhöhen 118 m, 148 m und 164 m (Betriebsweise nicht verfügbar für 120 m)									
Windgeschwin- digkeit $v_H$ [m/s]	Leistung $P_{el}$ [kW] bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]								
	1,100	1,125	1,150	1,175	1,200	1,225	1,250	1,275	1,300
3,0	37	39	41	44	46	48	51	53	55
3,5	133	137	142	146	151	155	159	164	168
4,0	261	268	276	283	290	298	305	312	320
4,5	420	431	442	452	463	474	485	496	507
5,0	609	624	639	655	670	685	700	716	731
5,5	832	852	872	893	913	933	953	974	994
6,0	1068	1093	1119	1144	1170	1196	1221	1247	1272
6,5	1297	1328	1358	1389	1420	1451	1481	1512	1543
7,0	1508	1543	1579	1614	1650	1685	1721	1756	1791
7,5	1702	1742	1782	1822	1862	1901	1941	1981	2021
8,0	1884	1928	1972	2015	2059	2103	2147	2191	2234
8,5	2057	2104	2152	2200	2248	2295	2343	2390	2438
9,0	2226	2278	2329	2381	2432	2484	2535	2587	2638
9,5	2393	2448	2503	2558	2614	2669	2723	2776	2824
10,0	2550	2609	2668	2727	2783	2839	2884	2928	2966
10,5	2703	2765	2823	2881	2926	2971	3007	3041	3070
11,0	2846	2904	2951	2998	3034	3070	3097	3121	3142
11,5	2963	3010	3047	3085	3111	3138	3156	3172	3184
12,0	3050	3088	3116	3144	3162	3179	3189	3196	3200
12,5	3113	3141	3160	3180	3189	3197	3200	3200	3200
13,0	3158	3177	3187	3198	3199	3200	3200	3200	3200
13,5	3186	3197	3199	3200	3200	3200	3200	3200	3200
14,0	3198	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200
14,5	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200
15,0	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200
15,5	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200
16,0	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200
16,5	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200
17,0	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200
17,5	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200
18,0	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200
18,5	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200
19,0	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200
19,5	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200
20,0	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200
20,5*	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200
21,0*	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200
21,5*	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200
22,0*	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200
22,5*	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200
23,0*	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200
23,5*	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200
24,0*	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200
24,5*	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200
25,0*	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200
25,5*	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200
26,0*	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200	3200

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.



## Nordex N163/5.X – Leistungskurven – Mode 16

für Nabenhöhe 108 m (Betriebsweise nicht verfügbar für 120 m)									
Windgeschwin- digkeit $v_H$ [m/s]	Leistung $P_{el}$ [kW] bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]								
	1,100	1,125	1,150	1,175	1,200	1,225	1,250	1,275	1,300
3,0	31	33	35	37	40	42	44	46	49
3,5	126	130	134	139	143	148	152	156	161
4,0	253	260	267	274	282	289	296	304	311
4,5	410	421	432	442	453	464	475	486	497
5,0	598	613	628	643	658	673	688	703	718
5,5	815	835	855	875	895	915	935	955	975
6,0	1038	1063	1089	1114	1139	1164	1189	1214	1239
6,5	1251	1281	1311	1341	1371	1401	1431	1460	1490
7,0	1447	1481	1515	1550	1584	1618	1652	1687	1721
7,5	1627	1665	1704	1742	1780	1818	1857	1895	1933
8,0	1796	1838	1880	1922	1964	2006	2048	2091	2133
8,5	1958	2004	2050	2096	2142	2187	2233	2279	2325
9,0	2119	2168	2218	2267	2317	2366	2415	2465	2513
9,5	2273	2326	2379	2432	2485	2537	2588	2636	2676
10,0	2421	2477	2534	2588	2641	2687	2729	2767	2798
10,5	2565	2621	2676	2721	2765	2801	2834	2863	2886
11,0	2696	2741	2786	2822	2856	2884	2908	2929	2943
11,5	2795	2831	2867	2894	2919	2938	2954	2966	2972
12,0	2868	2895	2922	2940	2957	2968	2975	2980	2980
12,5	2921	2939	2957	2968	2976	2980	2980	2980	2980
13,0	2956	2966	2976	2979	2980	2980	2980	2980	2980
13,5	2976	2978	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980
14,0	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980
14,5	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980
15,0	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980
15,5	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980
16,0	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980
16,5	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980
17,0	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980
17,5	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980
18,0	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980
18,5	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980
19,0	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980
19,5	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980
20,0	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980
20,5*	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980
21,0*	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980
21,5*	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980
22,0*	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980
22,5*	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980
23,0*	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980
23,5*	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980
24,0*	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980
24,5*	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980
25,0*	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980
25,5*	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980
26,0*	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.

## Nordex N163/5.X – Leistungskurven – Mode 16

für Nabenhöhen 118 m, 148 m und 164 m (Betriebsweise nicht verfügbar für 120 m)									
Windgeschwin- digkeit $v_H$ [m/s]	Leistung $P_{el}$ [kW] bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]								
	1,100	1,125	1,150	1,175	1,200	1,225	1,250	1,275	1,300
3,0	37	39	41	44	46	48	50	53	55
3,5	133	137	142	146	151	155	159	164	168
4,0	261	268	276	283	290	298	305	312	320
4,5	420	431	441	452	463	474	485	496	507
5,0	609	624	639	655	670	685	700	716	731
5,5	828	848	868	888	909	929	949	969	989
6,0	1053	1078	1104	1129	1154	1179	1205	1230	1255
6,5	1268	1298	1328	1358	1388	1418	1448	1478	1508
7,0	1464	1499	1533	1568	1602	1636	1671	1705	1740
7,5	1645	1684	1722	1761	1799	1838	1876	1915	1953
8,0	1815	1857	1900	1942	1984	2027	2069	2111	2153
8,5	1979	2025	2071	2117	2162	2208	2254	2300	2346
9,0	2140	2189	2239	2288	2338	2388	2437	2486	2535
9,5	2295	2348	2401	2454	2507	2559	2610	2654	2694
10,0	2442	2499	2556	2609	2663	2704	2746	2780	2811
10,5	2586	2642	2695	2738	2782	2815	2847	2873	2895
11,0	2713	2758	2801	2835	2869	2893	2917	2934	2949
11,5	2808	2844	2878	2903	2929	2944	2960	2969	2974
12,0	2878	2905	2930	2947	2964	2971	2978	2980	2980
12,5	2927	2946	2962	2971	2979	2980	2980	2980	2980
13,0	2960	2970	2978	2979	2980	2980	2980	2980	2980
13,5	2977	2979	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980
14,0	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980
14,5	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980
15,0	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980
15,5	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980
16,0	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980
16,5	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980
17,0	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980
17,5	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980
18,0	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980
18,5	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980
19,0	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980
19,5	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980
20,0	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980
20,5*	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980
21,0*	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980
21,5*	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980
22,0*	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980
22,5*	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980
23,0*	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980
23,5*	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980
24,0*	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980
24,5*	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980
25,0*	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980
25,5*	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980
26,0*	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980	2980

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.

## Nordex N163/5.X – Leistungskurven – Mode 17

für Nabenhöhe 108 m (Betriebsweise nicht verfügbar für 120 m)									
Windgeschwin- digkeit $v_H$ [m/s]	Leistung $P_{el}$ [kW] bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]								
	1,100	1,125	1,150	1,175	1,200	1,225	1,250	1,275	1,300
3,0	30	33	35	37	39	42	44	46	48
3,5	126	130	134	139	143	148	152	156	161
4,0	253	260	267	275	282	289	296	304	311
4,5	410	421	432	442	453	464	475	486	497
5,0	598	613	628	643	658	673	688	703	718
5,5	811	831	851	870	890	910	930	950	970
6,0	1026	1050	1075	1100	1125	1150	1174	1199	1224
6,5	1227	1257	1286	1315	1345	1374	1403	1433	1462
7,0	1412	1446	1479	1513	1546	1580	1613	1647	1680
7,5	1583	1621	1658	1695	1733	1770	1807	1845	1882
8,0	1744	1785	1826	1867	1908	1949	1990	2031	2072
8,5	1900	1945	1989	2034	2078	2123	2167	2212	2256
9,0	2055	2103	2151	2199	2247	2295	2343	2390	2436
9,5	2201	2252	2304	2356	2405	2455	2498	2537	2575
10,0	2342	2397	2449	2500	2542	2582	2617	2647	2676
10,5	2476	2529	2571	2612	2645	2677	2703	2724	2745
11,0	2586	2628	2662	2695	2719	2742	2760	2773	2786
11,5	2667	2701	2725	2750	2766	2781	2790	2796	2800
12,0	2725	2750	2766	2782	2790	2797	2800	2800	2800
12,5	2765	2782	2790	2798	2800	2800	2800	2800	2800
13,0	2789	2798	2799	2800	2800	2800	2800	2800	2800
13,5	2799	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800
14,0	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800
14,5	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800
15,0	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800
15,5	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800
16,0	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800
16,5	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800
17,0	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800
17,5	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800
18,0	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800
18,5	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800
19,0	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800
19,5	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800
20,0	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800
20,5*	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800
21,0*	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800
21,5*	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800
22,0*	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800
22,5*	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800
23,0*	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800
23,5*	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800
24,0*	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800
24,5*	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800
25,0*	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800
25,5*	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800
26,0*	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.

## Nordex N163/5.X – Leistungskurven – Mode 17

für Nabenhöhen 118 m, 148 m und 164 m (Betriebsweise nicht verfügbar für 120 m)									
Windgeschwin- digkeit $v_H$ [m/s]	Leistung $P_{el}$ [kW] bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]								
	1,100	1,125	1,150	1,175	1,200	1,225	1,250	1,275	1,300
3,0	37	39	41	43	46	48	50	53	55
3,5	133	137	142	146	150	155	159	164	168
4,0	261	268	276	283	290	298	305	313	320
4,5	420	431	441	452	463	474	485	496	507
5,0	609	624	639	655	670	685	700	716	731
5,5	824	844	864	884	904	924	944	964	984
6,0	1040	1065	1090	1115	1140	1165	1190	1215	1240
6,5	1243	1273	1303	1332	1362	1391	1421	1450	1480
7,0	1430	1463	1497	1531	1564	1598	1632	1665	1699
7,5	1601	1639	1677	1714	1752	1789	1827	1864	1902
8,0	1763	1804	1845	1887	1928	1969	2010	2051	2092
8,5	1920	1965	2010	2054	2099	2144	2188	2233	2277
9,0	2076	2124	2172	2220	2268	2316	2364	2411	2454
9,5	2222	2274	2326	2377	2427	2476	2516	2554	2588
10,0	2364	2418	2470	2519	2559	2599	2630	2660	2685
10,5	2497	2545	2587	2627	2658	2690	2712	2734	2751
11,0	2602	2641	2675	2705	2728	2751	2765	2779	2788
11,5	2680	2710	2735	2757	2772	2787	2793	2798	2800
12,0	2734	2756	2772	2786	2793	2800	2800	2800	2800
12,5	2771	2785	2793	2799	2800	2800	2800	2800	2800
13,0	2793	2799	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800
13,5	2799	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800
14,0	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800
14,5	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800
15,0	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800
15,5	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800
16,0	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800
16,5	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800
17,0	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800
17,5	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800
18,0	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800
18,5	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800
19,0	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800
19,5	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800
20,0	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800
20,5*	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800
21,0*	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800
21,5*	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800
22,0*	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800
22,5*	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800
23,0*	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800
23,5*	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800
24,0*	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800
24,5*	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800
25,0*	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800
25,5*	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800
26,0*	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800	2800

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.

**Nordex N163/5.X – Leistungskurven – Mode 18**

für Nabenhöhe 108 m (Betriebsweise nicht verfügbar für 120 m)									
Windgeschwin- digkeit $v_H$ [m/s]	Leistung $P_{el}$ [kW] bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]								
	1,100	1,125	1,150	1,175	1,200	1,225	1,250	1,275	1,300
3,0	30	32	35	37	39	41	44	46	48
3,5	126	130	134	139	143	148	152	156	161
4,0	253	260	267	275	282	289	296	304	311
4,5	410	421	431	442	453	464	475	486	497
5,0	598	613	628	643	658	673	688	703	718
5,5	803	823	843	862	882	902	922	942	961
6,0	1005	1029	1054	1078	1102	1127	1151	1175	1200
6,5	1191	1220	1248	1277	1305	1334	1362	1391	1419
7,0	1362	1394	1426	1459	1491	1523	1556	1588	1620
7,5	1520	1555	1591	1627	1663	1699	1735	1771	1807
8,0	1670	1709	1749	1788	1827	1867	1906	1945	1984
8,5	1818	1860	1903	1946	1988	2031	2074	2116	2159
9,0	1961	2007	2053	2099	2145	2190	2236	2275	2310
9,5	2098	2147	2196	2243	2290	2328	2365	2396	2423
10,0	2229	2279	2325	2363	2402	2431	2459	2482	2501
10,5	2346	2386	2423	2453	2483	2504	2525	2540	2552
11,0	2433	2464	2493	2515	2537	2550	2563	2571	2575
11,5	2496	2519	2540	2554	2568	2573	2579	2580	2580
12,0	2539	2554	2567	2574	2580	2580	2580	2580	2580
12,5	2566	2574	2579	2580	2580	2580	2580	2580	2580
13,0	2579	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580
13,5	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580
14,0	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580
14,5	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580
15,0	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580
15,5	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580
16,0	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580
16,5	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580
17,0	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580
17,5	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580
18,0	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580
18,5	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580
19,0	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580
19,5	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580
20,0	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580
20,5*	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580
21,0*	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580
21,5*	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580
22,0*	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580
22,5*	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580
23,0*	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580
23,5*	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580
24,0*	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580
24,5*	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580
25,0*	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580
25,5*	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580
26,0*	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.

**Nordex N163/5.X – Leistungskurven – Mode 18**

für Nabenhöhen 118 m, 148 m und 164 m (Betriebsweise nicht verfügbar für 120 m)									
Windgeschwin- digkeit $v_H$ [m/s]	Leistung $P_{el}$ [kW] bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]								
	1,100	1,125	1,150	1,175	1,200	1,225	1,250	1,275	1,300
3,0	36	39	41	43	45	48	50	52	54
3,5	133	137	142	146	150	155	159	164	168
4,0	261	268	276	283	290	298	305	313	320
4,5	419	430	441	452	463	474	485	496	507
5,0	609	624	639	655	670	685	700	715	731
5,5	816	836	856	876	896	916	936	956	975
6,0	1020	1044	1069	1093	1118	1142	1166	1191	1215
6,5	1207	1236	1264	1293	1322	1350	1379	1408	1436
7,0	1378	1411	1444	1476	1509	1541	1574	1606	1639
7,5	1537	1574	1610	1646	1682	1718	1754	1790	1826
8,0	1689	1728	1768	1807	1847	1886	1926	1965	2004
8,5	1837	1880	1923	1966	2009	2051	2094	2137	2180
9,0	1982	2028	2074	2120	2166	2211	2256	2292	2328
9,5	2118	2168	2216	2264	2307	2344	2381	2408	2436
10,0	2249	2299	2341	2380	2415	2443	2472	2491	2510
10,5	2362	2402	2436	2466	2492	2513	2533	2545	2557
11,0	2445	2477	2502	2524	2543	2556	2569	2573	2577
11,5	2505	2528	2545	2560	2570	2576	2580	2580	2580
12,0	2545	2560	2570	2576	2580	2580	2580	2580	2580
12,5	2569	2577	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580
13,0	2579	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580
13,5	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580
14,0	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580
14,5	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580
15,0	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580
15,5	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580
16,0	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580
16,5	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580
17,0	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580
17,5	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580
18,0	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580
18,5	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580
19,0	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580
19,5	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580
20,0	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580
20,5*	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580
21,0*	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580
21,5*	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580
22,0*	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580
22,5*	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580
23,0*	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580
23,5*	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580
24,0*	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580
24,5*	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580
25,0*	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580
25,5*	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580
26,0*	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580	2580

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.

### **Nordex N163/5.X – Allgemeine Bemerkungen Schubbeiwerte**

Grundlage:

Die vorliegenden Schubbeiwerte basieren auf aerodynamischen Berechnungen der Nordex Energy GmbH. Die Schubbeiwerte besitzen rein informativen Charakter und werden nicht gewährleistet.

## Nordex N163/5.X – Schubbeiwerte – Mode 0

für Nabenhöhe 108 m									
Windgeschwindigkeit $v_H$ [m/s]	Schubbeiwerte $c_T$ bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]								
	0,900	0,925	0,950	0,975	1,000	1,025	1,050	1,075	1,100
3,0	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875
3,5	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867
4,0	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847
4,5	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830
5,0	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819
5,5	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813
6,0	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809
6,5	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807
7,0	0,806	0,806	0,806	0,806	0,806	0,806	0,806	0,806	0,806
7,5	0,797	0,797	0,797	0,797	0,797	0,797	0,797	0,797	0,797
8,0	0,775	0,775	0,775	0,775	0,775	0,775	0,775	0,775	0,775
8,5	0,745	0,745	0,745	0,745	0,745	0,745	0,745	0,745	0,745
9,0	0,709	0,709	0,709	0,709	0,709	0,709	0,709	0,709	0,709
9,5	0,671	0,671	0,671	0,671	0,670	0,670	0,670	0,668	0,666
10,0	0,631	0,631	0,630	0,629	0,628	0,626	0,624	0,621	0,618
10,5	0,589	0,588	0,586	0,584	0,582	0,579	0,576	0,573	0,569
11,0	0,545	0,543	0,540	0,538	0,534	0,531	0,527	0,523	0,519
11,5	0,500	0,497	0,494	0,491	0,487	0,483	0,479	0,474	0,470
12,0	0,456	0,453	0,449	0,445	0,441	0,437	0,432	0,428	0,423
12,5	0,415	0,411	0,407	0,403	0,398	0,394	0,389	0,384	0,379
13,0	0,378	0,374	0,369	0,365	0,360	0,355	0,351	0,346	0,340
13,5	0,344	0,340	0,335	0,331	0,326	0,321	0,316	0,311	0,306
14,0	0,314	0,309	0,304	0,300	0,295	0,290	0,285	0,280	0,274
14,5	0,286	0,282	0,277	0,272	0,267	0,262	0,257	0,252	0,246
15,0	0,261	0,257	0,252	0,247	0,242	0,236	0,232	0,226	0,221
15,5	0,239	0,234	0,229	0,224	0,219	0,214	0,209	0,204	0,199
16,0	0,218	0,213	0,208	0,203	0,198	0,193	0,188	0,184	0,180
16,5	0,199	0,195	0,190	0,185	0,180	0,176	0,171	0,167	0,164
17,0	0,183	0,178	0,174	0,169	0,165	0,161	0,157	0,154	0,150
17,5	0,169	0,164	0,160	0,156	0,152	0,148	0,145	0,142	0,139
18,0	0,157	0,152	0,149	0,145	0,141	0,138	0,135	0,132	0,129
18,5	0,146	0,142	0,139	0,135	0,132	0,129	0,126	0,123	0,121
19,0	0,138	0,134	0,131	0,127	0,124	0,122	0,119	0,116	0,114
19,5	0,130	0,127	0,124	0,121	0,118	0,115	0,113	0,110	0,108
20,0	0,124	0,121	0,118	0,115	0,112	0,110	0,107	0,105	0,103
20,5*	0,114	0,111	0,109	0,106	0,103	0,101	0,098	0,097	0,095
21,0*	0,104	0,102	0,099	0,097	0,094	0,093	0,090	0,088	0,087
21,5*	0,094	0,092	0,090	0,088	0,085	0,084	0,082	0,080	0,078
22,0*	0,086	0,084	0,082	0,080	0,078	0,077	0,075	0,073	0,072
22,5*	0,079	0,077	0,075	0,073	0,071	0,070	0,068	0,067	0,066
23,0*	0,073	0,071	0,069	0,067	0,066	0,064	0,063	0,062	0,060
23,5*	0,066	0,064	0,063	0,061	0,059	0,058	0,057	0,056	0,055
24,0*	0,061	0,059	0,058	0,056	0,055	0,054	0,052	0,051	0,050
24,5*	0,056	0,054	0,053	0,052	0,050	0,050	0,048	0,047	0,046
25,0*	0,052	0,050	0,049	0,048	0,047	0,046	0,045	0,044	0,043
25,5*	0,048	0,047	0,045	0,044	0,043	0,042	0,041	0,040	0,040
26,0*	0,044	0,043	0,042	0,041	0,040	0,039	0,038	0,038	0,037

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.



## Nordex N163/5.X – Schubbeiwerte – Mode 0

für Nabenhöhe 108 m								
Windgeschwindigkeit $v_H$ [m/s]	Schubbeiwerte $c_T$ bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]							
	1,125	1,150	1,175	1,200	1,225	1,250	1,275	1,300
3,0	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875
3,5	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867
4,0	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847
4,5	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830
5,0	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819
5,5	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813
6,0	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809
6,5	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807
7,0	0,806	0,806	0,806	0,806	0,806	0,806	0,806	0,806
7,5	0,797	0,797	0,797	0,797	0,797	0,797	0,797	0,797
8,0	0,775	0,775	0,775	0,775	0,775	0,775	0,775	0,775
8,5	0,745	0,745	0,745	0,744	0,744	0,743	0,741	0,740
9,0	0,709	0,707	0,705	0,704	0,702	0,699	0,696	0,693
9,5	0,664	0,661	0,658	0,656	0,653	0,649	0,645	0,641
10,0	0,616	0,612	0,608	0,605	0,601	0,596	0,592	0,588
10,5	0,566	0,561	0,557	0,553	0,549	0,544	0,539	0,534
11,0	0,515	0,511	0,506	0,501	0,497	0,492	0,487	0,482
11,5	0,466	0,461	0,456	0,451	0,446	0,441	0,436	0,431
12,0	0,418	0,413	0,408	0,403	0,398	0,393	0,387	0,382
12,5	0,375	0,369	0,364	0,359	0,354	0,348	0,343	0,338
13,0	0,336	0,330	0,325	0,320	0,315	0,309	0,304	0,299
13,5	0,301	0,295	0,290	0,285	0,280	0,274	0,269	0,263
14,0	0,270	0,264	0,259	0,254	0,249	0,243	0,238	0,233
14,5	0,241	0,236	0,231	0,226	0,221	0,216	0,212	0,208
15,0	0,216	0,211	0,206	0,202	0,198	0,194	0,190	0,186
15,5	0,194	0,190	0,186	0,182	0,178	0,175	0,171	0,168
16,0	0,176	0,172	0,168	0,165	0,162	0,158	0,155	0,153
16,5	0,160	0,157	0,153	0,150	0,147	0,145	0,142	0,139
17,0	0,147	0,144	0,141	0,138	0,135	0,133	0,130	0,128
17,5	0,136	0,133	0,130	0,128	0,125	0,123	0,121	0,119
18,0	0,126	0,124	0,121	0,119	0,117	0,115	0,112	0,111
18,5	0,118	0,116	0,114	0,111	0,109	0,107	0,105	0,104
19,0	0,111	0,109	0,107	0,105	0,103	0,101	0,099	0,098
19,5	0,106	0,104	0,102	0,100	0,098	0,096	0,094	0,093
20,0	0,101	0,099	0,097	0,095	0,093	0,092	0,090	0,089
20,5*	0,093	0,091	0,089	0,087	0,086	0,085	0,083	0,082
21,0*	0,085	0,083	0,082	0,080	0,078	0,077	0,076	0,075
21,5*	0,077	0,075	0,074	0,072	0,071	0,070	0,069	0,068
22,0*	0,070	0,069	0,068	0,066	0,065	0,064	0,063	0,062
22,5*	0,064	0,063	0,062	0,061	0,059	0,059	0,057	0,057
23,0*	0,059	0,058	0,057	0,056	0,054	0,054	0,053	0,052
23,5*	0,054	0,053	0,052	0,050	0,049	0,049	0,048	0,047
24,0*	0,049	0,049	0,048	0,047	0,046	0,045	0,044	0,044
24,5*	0,045	0,045	0,044	0,043	0,042	0,041	0,041	0,040
25,0*	0,042	0,041	0,040	0,040	0,039	0,038	0,038	0,037
25,5*	0,039	0,038	0,037	0,037	0,036	0,035	0,035	0,034
26,0*	0,036	0,035	0,035	0,034	0,033	0,033	0,032	0,032

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.

## Nordex N163/5.X – Schubbeiwerte – Mode 0

für Nabenhöhen 118 m, 148 m und 164 m									
Windgeschwindigkeit $v_H$ [m/s]	Schubbeiwerte $c_T$ bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]								
	0,900	0,925	0,950	0,975	1,000	1,025	1,050	1,075	1,100
3,0	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875
3,5	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867
4,0	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847
4,5	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830
5,0	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819
5,5	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813
6,0	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809
6,5	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807
7,0	0,806	0,806	0,806	0,806	0,806	0,806	0,806	0,806	0,806
7,5	0,797	0,797	0,797	0,797	0,797	0,797	0,797	0,797	0,797
8,0	0,775	0,775	0,775	0,775	0,775	0,775	0,775	0,775	0,775
8,5	0,745	0,745	0,745	0,745	0,745	0,745	0,745	0,745	0,745
9,0	0,709	0,709	0,709	0,709	0,709	0,709	0,709	0,709	0,709
9,5	0,671	0,671	0,671	0,671	0,670	0,670	0,669	0,668	0,666
10,0	0,631	0,631	0,630	0,629	0,628	0,626	0,624	0,621	0,618
10,5	0,589	0,588	0,586	0,584	0,581	0,579	0,576	0,572	0,568
11,0	0,545	0,543	0,540	0,537	0,534	0,530	0,527	0,523	0,519
11,5	0,500	0,497	0,494	0,490	0,486	0,482	0,479	0,474	0,469
12,0	0,456	0,453	0,449	0,445	0,440	0,436	0,432	0,427	0,422
12,5	0,415	0,411	0,407	0,402	0,398	0,393	0,389	0,384	0,379
13,0	0,377	0,373	0,369	0,364	0,360	0,355	0,350	0,345	0,340
13,5	0,344	0,339	0,335	0,330	0,325	0,320	0,316	0,310	0,305
14,0	0,313	0,309	0,304	0,299	0,294	0,289	0,284	0,279	0,274
14,5	0,286	0,281	0,276	0,271	0,266	0,261	0,256	0,251	0,246
15,0	0,261	0,256	0,251	0,246	0,241	0,236	0,231	0,226	0,220
15,5	0,238	0,233	0,228	0,223	0,218	0,213	0,208	0,203	0,198
16,0	0,217	0,213	0,207	0,203	0,198	0,193	0,188	0,183	0,179
16,5	0,199	0,194	0,189	0,184	0,179	0,175	0,171	0,167	0,163
17,0	0,183	0,178	0,173	0,169	0,164	0,160	0,157	0,153	0,150
17,5	0,168	0,164	0,159	0,155	0,152	0,148	0,145	0,141	0,138
18,0	0,156	0,152	0,148	0,144	0,141	0,138	0,134	0,131	0,129
18,5	0,146	0,142	0,138	0,135	0,132	0,129	0,126	0,123	0,120
19,0	0,137	0,134	0,130	0,127	0,124	0,121	0,119	0,116	0,114
19,5	0,130	0,127	0,123	0,120	0,118	0,115	0,112	0,110	0,108
20,0	0,124	0,120	0,117	0,115	0,112	0,109	0,107	0,105	0,103
20,5*	0,114	0,110	0,108	0,106	0,103	0,100	0,098	0,097	0,095
21,0*	0,104	0,101	0,098	0,097	0,094	0,092	0,090	0,088	0,087
21,5*	0,094	0,091	0,089	0,088	0,085	0,083	0,082	0,080	0,078
22,0*	0,086	0,084	0,082	0,080	0,078	0,076	0,075	0,073	0,072
22,5*	0,079	0,077	0,075	0,073	0,071	0,070	0,068	0,067	0,066
23,0*	0,073	0,070	0,069	0,067	0,066	0,064	0,063	0,062	0,060
23,5*	0,066	0,064	0,062	0,061	0,059	0,058	0,057	0,056	0,055
24,0*	0,061	0,059	0,057	0,056	0,055	0,053	0,052	0,051	0,050
24,5*	0,056	0,054	0,053	0,052	0,050	0,049	0,048	0,047	0,046
25,0*	0,052	0,050	0,049	0,048	0,047	0,045	0,045	0,044	0,043
25,5*	0,048	0,046	0,045	0,044	0,043	0,042	0,041	0,040	0,040
26,0*	0,044	0,043	0,042	0,041	0,040	0,039	0,038	0,038	0,037

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.

## Nordex N163/5.X – Schubbeiwerte – Mode 0

für Nabenhöhen 118 m, 148 m und 164 m								
Windgeschwindigkeit $v_H$ [m/s]	Schubbeiwerte $c_T$ bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]							
	1,125	1,150	1,175	1,200	1,225	1,250	1,275	1,300
3,0	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875
3,5	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867
4,0	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847
4,5	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830
5,0	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819
5,5	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813
6,0	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809
6,5	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807
7,0	0,806	0,806	0,806	0,806	0,806	0,806	0,806	0,806
7,5	0,797	0,797	0,797	0,797	0,797	0,794	0,791	0,789
8,0	0,775	0,775	0,775	0,775	0,774	0,769	0,765	0,761
8,5	0,745	0,745	0,745	0,744	0,743	0,736	0,730	0,725
9,0	0,709	0,707	0,705	0,703	0,700	0,693	0,685	0,679
9,5	0,664	0,661	0,658	0,655	0,651	0,643	0,635	0,628
10,0	0,615	0,612	0,608	0,604	0,599	0,591	0,583	0,575
10,5	0,565	0,561	0,556	0,552	0,547	0,538	0,530	0,522
11,0	0,515	0,510	0,505	0,501	0,495	0,486	0,478	0,470
11,5	0,465	0,460	0,455	0,450	0,445	0,436	0,427	0,419
12,0	0,418	0,412	0,407	0,402	0,397	0,388	0,380	0,372
12,5	0,374	0,369	0,363	0,358	0,353	0,345	0,338	0,331
13,0	0,335	0,330	0,324	0,319	0,313	0,307	0,300	0,294
13,5	0,300	0,295	0,289	0,284	0,279	0,273	0,267	0,261
14,0	0,269	0,263	0,258	0,253	0,248	0,242	0,237	0,232
14,5	0,241	0,235	0,230	0,225	0,220	0,216	0,211	0,207
15,0	0,215	0,211	0,206	0,201	0,197	0,193	0,189	0,186
15,5	0,194	0,189	0,185	0,182	0,178	0,174	0,171	0,168
16,0	0,175	0,171	0,168	0,164	0,161	0,158	0,155	0,152
16,5	0,160	0,156	0,153	0,150	0,147	0,144	0,142	0,139
17,0	0,146	0,143	0,141	0,138	0,135	0,133	0,130	0,128
17,5	0,135	0,133	0,130	0,127	0,125	0,123	0,120	0,118
18,0	0,126	0,123	0,121	0,119	0,116	0,114	0,112	0,110
18,5	0,118	0,116	0,113	0,111	0,109	0,107	0,105	0,103
19,0	0,111	0,109	0,107	0,105	0,103	0,101	0,099	0,098
19,5	0,105	0,103	0,101	0,099	0,098	0,096	0,094	0,093
20,0	0,101	0,099	0,097	0,095	0,093	0,091	0,090	0,088
20,5*	0,093	0,091	0,089	0,087	0,086	0,084	0,083	0,081
21,0*	0,085	0,083	0,082	0,080	0,078	0,077	0,076	0,074
21,5*	0,077	0,075	0,074	0,072	0,071	0,069	0,069	0,067
22,0*	0,070	0,069	0,068	0,066	0,065	0,063	0,063	0,061
22,5*	0,064	0,063	0,062	0,061	0,059	0,058	0,057	0,056
23,0*	0,059	0,058	0,057	0,056	0,054	0,053	0,053	0,052
23,5*	0,054	0,053	0,052	0,050	0,049	0,048	0,048	0,047
24,0*	0,049	0,049	0,048	0,047	0,046	0,045	0,044	0,043
24,5*	0,045	0,045	0,044	0,043	0,042	0,041	0,041	0,040
25,0*	0,042	0,041	0,040	0,040	0,039	0,038	0,038	0,037
25,5*	0,039	0,038	0,037	0,037	0,036	0,035	0,035	0,034
26,0*	0,036	0,035	0,035	0,034	0,033	0,033	0,032	0,032

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.

## Nordex N163/5.X – Schubbeiwerte – Mode 0

für Nabenhöhe 120 m (Betriebsweise auf Anfrage für 120 m)									
Windgeschwin- digkeit $v_H$ [m/s]	Schubbeiwerte $c_T$ bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]								
	0,900	0,925	0,950	0,975	1,000	1,025	1,050	1,075	1,100
3,0	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875
3,5	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867
4,0	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847
4,5	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830
5,0	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819
5,5	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813
6,0	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809
6,5	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807
7,0	0,806	0,806	0,806	0,806	0,806	0,806	0,806	0,806	0,806
7,5	0,797	0,797	0,797	0,797	0,797	0,797	0,797	0,797	0,797
8,0	0,775	0,775	0,775	0,775	0,775	0,775	0,775	0,775	0,775
8,5	0,745	0,745	0,745	0,745	0,745	0,745	0,745	0,745	0,745
9,0	0,709	0,709	0,709	0,709	0,709	0,709	0,709	0,709	0,709
9,5	0,671	0,671	0,671	0,671	0,670	0,670	0,669	0,668	0,666
10,0	0,631	0,631	0,630	0,629	0,628	0,626	0,624	0,621	0,618
10,5	0,589	0,588	0,586	0,584	0,581	0,579	0,576	0,572	0,568
11,0	0,545	0,543	0,540	0,537	0,534	0,530	0,527	0,523	0,519
11,5	0,500	0,497	0,494	0,490	0,486	0,482	0,479	0,474	0,469
12,0	0,456	0,453	0,449	0,445	0,440	0,436	0,432	0,427	0,422
12,5	0,415	0,411	0,407	0,402	0,398	0,393	0,389	0,384	0,379
13,0	0,377	0,373	0,369	0,364	0,360	0,355	0,350	0,345	0,340
13,5	0,344	0,339	0,335	0,330	0,325	0,320	0,316	0,310	0,305
14,0	0,313	0,309	0,304	0,299	0,294	0,289	0,284	0,279	0,274
14,5	0,286	0,281	0,276	0,271	0,266	0,261	0,256	0,251	0,246
15,0	0,261	0,256	0,251	0,246	0,241	0,236	0,231	0,226	0,220
15,5	0,238	0,233	0,228	0,223	0,218	0,213	0,208	0,203	0,198
16,0	0,217	0,213	0,207	0,203	0,198	0,193	0,188	0,183	0,179
16,5	0,199	0,194	0,189	0,184	0,179	0,175	0,171	0,167	0,163
17,0	0,183	0,178	0,173	0,169	0,164	0,160	0,157	0,153	0,150
17,5	0,168	0,164	0,159	0,155	0,152	0,148	0,145	0,141	0,138
18,0	0,156	0,152	0,148	0,144	0,141	0,138	0,134	0,131	0,129
18,5	0,146	0,142	0,138	0,135	0,132	0,129	0,126	0,123	0,120
19,0	0,137	0,134	0,130	0,127	0,124	0,121	0,119	0,116	0,114
19,5	0,130	0,127	0,123	0,120	0,118	0,115	0,112	0,110	0,108
20,0	0,124	0,120	0,117	0,115	0,112	0,109	0,107	0,105	0,103

## Nordex N163/5.X – Schubbeiwerte – Mode 0

für Nabenhöhe 120 m (Betriebsweise auf Anfrage für 120 m)								
Windgeschwin- digkeit $v_H$ [m/s]	Schubbeiwerte $c_T$ bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]							
	1,125	1,150	1,175	1,200	1,225	1,250	1,275	1,300
3,0	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875
3,5	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867
4,0	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847
4,5	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830
5,0	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819
5,5	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813
6,0	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809
6,5	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807
7,0	0,806	0,806	0,806	0,805	0,803	0,800	0,798	0,796
7,5	0,796	0,793	0,791	0,788	0,783	0,779	0,774	0,770
8,0	0,774	0,769	0,764	0,759	0,753	0,747	0,741	0,736
8,5	0,742	0,736	0,730	0,724	0,717	0,709	0,702	0,696
9,0	0,706	0,698	0,691	0,684	0,675	0,667	0,659	0,651
9,5	0,661	0,653	0,645	0,637	0,627	0,618	0,610	0,602
10,0	0,613	0,604	0,595	0,586	0,577	0,567	0,559	0,550
10,5	0,563	0,553	0,544	0,535	0,525	0,516	0,507	0,498
11,0	0,513	0,503	0,494	0,485	0,475	0,465	0,456	0,447
11,5	0,463	0,453	0,444	0,435	0,425	0,417	0,408	0,400
12,0	0,416	0,406	0,397	0,389	0,380	0,372	0,365	0,358
12,5	0,372	0,364	0,356	0,348	0,341	0,334	0,327	0,320
13,0	0,333	0,326	0,319	0,312	0,305	0,299	0,293	0,287
13,5	0,299	0,292	0,286	0,280	0,274	0,268	0,263	0,257
14,0	0,268	0,262	0,256	0,251	0,245	0,240	0,235	0,231
14,5	0,240	0,235	0,230	0,225	0,220	0,215	0,211	0,207
15,0	0,215	0,211	0,206	0,202	0,197	0,193	0,190	0,186
15,5	0,194	0,189	0,185	0,181	0,178	0,174	0,171	0,168
16,0	0,175	0,171	0,168	0,164	0,161	0,158	0,155	0,152
16,5	0,160	0,156	0,153	0,150	0,147	0,144	0,142	0,139
17,0	0,146	0,143	0,141	0,138	0,135	0,133	0,130	0,128
17,5	0,135	0,133	0,130	0,127	0,125	0,123	0,120	0,118
18,0	0,126	0,123	0,121	0,119	0,116	0,114	0,112	0,110
18,5	0,118	0,116	0,113	0,111	0,109	0,107	0,105	0,103
19,0	0,111	0,109	0,107	0,105	0,103	0,101	0,099	0,098
19,5	0,105	0,103	0,101	0,099	0,098	0,096	0,094	0,093
20,0	0,101	0,099	0,097	0,095	0,093	0,091	0,090	0,088

## Nordex N163/5.X – Schubbeiwerte – Mode 1

für Nabenhöhe 108 m									
Windgeschwindigkeit $v_H$ [m/s]	Schubbeiwerte $c_T$ bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]								
	0,900	0,925	0,950	0,975	1,000	1,025	1,050	1,075	1,100
3,0	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875
3,5	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867
4,0	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847
4,5	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830
5,0	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819
5,5	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813
6,0	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809
6,5	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807
7,0	0,806	0,806	0,806	0,806	0,806	0,806	0,806	0,806	0,806
7,5	0,793	0,793	0,793	0,793	0,793	0,793	0,793	0,793	0,793
8,0	0,769	0,769	0,769	0,769	0,769	0,769	0,769	0,769	0,769
8,5	0,736	0,736	0,736	0,736	0,736	0,736	0,736	0,736	0,736
9,0	0,699	0,699	0,699	0,699	0,699	0,699	0,700	0,699	0,699
9,5	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660	0,659	0,659	0,657	0,656
10,0	0,619	0,619	0,618	0,618	0,617	0,615	0,613	0,610	0,608
10,5	0,577	0,576	0,574	0,572	0,570	0,567	0,565	0,561	0,558
11,0	0,533	0,531	0,528	0,526	0,523	0,519	0,516	0,512	0,508
11,5	0,488	0,485	0,482	0,479	0,475	0,471	0,468	0,463	0,459
12,0	0,444	0,441	0,438	0,434	0,430	0,426	0,421	0,417	0,412
12,5	0,404	0,401	0,397	0,393	0,389	0,384	0,380	0,375	0,370
13,0	0,368	0,364	0,360	0,356	0,352	0,347	0,342	0,337	0,332
13,5	0,336	0,332	0,327	0,323	0,318	0,313	0,309	0,304	0,299
14,0	0,306	0,302	0,297	0,293	0,288	0,283	0,278	0,273	0,268
14,5	0,280	0,275	0,270	0,266	0,261	0,256	0,251	0,246	0,241
15,0	0,255	0,251	0,246	0,241	0,236	0,231	0,227	0,222	0,216
15,5	0,233	0,229	0,224	0,219	0,214	0,209	0,204	0,200	0,195
16,0	0,213	0,209	0,204	0,199	0,194	0,189	0,185	0,180	0,176
16,5	0,195	0,191	0,186	0,181	0,177	0,172	0,168	0,164	0,160
17,0	0,180	0,175	0,170	0,166	0,162	0,158	0,154	0,151	0,147
17,5	0,166	0,161	0,157	0,153	0,149	0,146	0,142	0,139	0,136
18,0	0,154	0,150	0,146	0,142	0,139	0,135	0,132	0,129	0,127
18,5	0,144	0,140	0,136	0,133	0,130	0,127	0,124	0,121	0,119
19,0	0,135	0,132	0,128	0,125	0,122	0,119	0,117	0,114	0,112
19,5	0,128	0,125	0,121	0,118	0,116	0,113	0,111	0,108	0,106
20,0	0,122	0,119	0,116	0,113	0,110	0,108	0,105	0,103	0,101
20,5*	0,112	0,109	0,107	0,104	0,101	0,099	0,097	0,095	0,093
21,0*	0,103	0,100	0,098	0,095	0,093	0,091	0,088	0,087	0,085
21,5*	0,093	0,091	0,088	0,086	0,084	0,082	0,080	0,078	0,077
22,0*	0,085	0,083	0,081	0,079	0,077	0,075	0,073	0,072	0,070
22,5*	0,078	0,076	0,074	0,072	0,070	0,069	0,067	0,066	0,064
23,0*	0,071	0,070	0,068	0,066	0,064	0,063	0,062	0,060	0,059
23,5*	0,065	0,063	0,062	0,060	0,058	0,057	0,056	0,055	0,054
24,0*	0,060	0,058	0,057	0,055	0,054	0,053	0,051	0,050	0,049
24,5*	0,055	0,054	0,052	0,051	0,050	0,049	0,047	0,046	0,045
25,0*	0,051	0,050	0,048	0,047	0,046	0,045	0,044	0,043	0,042
25,5*	0,047	0,046	0,045	0,044	0,042	0,042	0,040	0,040	0,039
26,0*	0,044	0,043	0,042	0,040	0,039	0,039	0,038	0,037	0,036

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.

## Nordex N163/5.X – Schubbeiwerte – Mode 1

für Nabenhöhe 108 m								
Windgeschwindigkeit $v_H$ [m/s]	Schubbeiwerte $c_T$ bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]							
	1,125	1,150	1,175	1,200	1,225	1,250	1,275	1,300
3,0	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875
3,5	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867
4,0	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847
4,5	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830
5,0	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819
5,5	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813
6,0	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809
6,5	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807
7,0	0,806	0,806	0,806	0,806	0,806	0,806	0,806	0,806
7,5	0,793	0,793	0,793	0,793	0,793	0,793	0,793	0,793
8,0	0,769	0,769	0,768	0,768	0,768	0,769	0,769	0,769
8,5	0,736	0,736	0,736	0,736	0,736	0,735	0,733	0,732
9,0	0,699	0,698	0,696	0,694	0,693	0,690	0,687	0,684
9,5	0,654	0,651	0,649	0,646	0,643	0,639	0,636	0,632
10,0	0,605	0,602	0,598	0,595	0,591	0,587	0,582	0,578
10,5	0,555	0,551	0,547	0,543	0,539	0,534	0,529	0,525
11,0	0,504	0,500	0,495	0,491	0,487	0,482	0,477	0,472
11,5	0,455	0,450	0,445	0,441	0,436	0,431	0,426	0,421
12,0	0,408	0,403	0,398	0,393	0,389	0,383	0,378	0,373
12,5	0,366	0,361	0,355	0,351	0,346	0,340	0,335	0,330
13,0	0,328	0,323	0,317	0,313	0,308	0,302	0,297	0,292
13,5	0,294	0,289	0,284	0,279	0,274	0,268	0,263	0,258
14,0	0,264	0,258	0,253	0,248	0,243	0,238	0,233	0,228
14,5	0,236	0,231	0,226	0,221	0,216	0,212	0,208	0,203
15,0	0,212	0,207	0,202	0,198	0,194	0,190	0,186	0,183
15,5	0,190	0,186	0,182	0,178	0,175	0,171	0,168	0,165
16,0	0,172	0,169	0,165	0,162	0,158	0,155	0,152	0,150
16,5	0,157	0,154	0,150	0,147	0,145	0,142	0,139	0,137
17,0	0,144	0,141	0,138	0,135	0,133	0,130	0,128	0,126
17,5	0,133	0,130	0,128	0,125	0,123	0,121	0,118	0,116
18,0	0,124	0,121	0,119	0,117	0,114	0,112	0,110	0,108
18,5	0,116	0,114	0,111	0,109	0,107	0,105	0,103	0,102
19,0	0,109	0,107	0,105	0,103	0,101	0,099	0,098	0,096
19,5	0,104	0,102	0,100	0,098	0,096	0,094	0,093	0,091
20,0	0,099	0,097	0,095	0,093	0,092	0,090	0,088	0,087
20,5*	0,091	0,089	0,087	0,086	0,085	0,083	0,081	0,080
21,0*	0,083	0,082	0,080	0,078	0,077	0,076	0,074	0,073
21,5*	0,075	0,074	0,072	0,071	0,070	0,069	0,067	0,066
22,0*	0,069	0,068	0,066	0,065	0,064	0,063	0,061	0,061
22,5*	0,063	0,062	0,061	0,059	0,059	0,057	0,056	0,056
23,0*	0,058	0,057	0,056	0,054	0,054	0,053	0,052	0,051
23,5*	0,053	0,052	0,050	0,049	0,049	0,048	0,047	0,046
24,0*	0,049	0,048	0,047	0,046	0,045	0,044	0,043	0,043
24,5*	0,045	0,044	0,043	0,042	0,041	0,041	0,040	0,039
25,0*	0,041	0,040	0,040	0,039	0,038	0,038	0,037	0,036
25,5*	0,038	0,037	0,037	0,036	0,035	0,035	0,034	0,033
26,0*	0,035	0,035	0,034	0,033	0,033	0,032	0,032	0,031

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.

## Nordex N163/5.X – Schubbeiwerte – Mode 1

für Nabenhöhen 118 m, 148 m und 164 m									
Windgeschwindigkeit $v_H$ [m/s]	Schubbeiwerte $c_T$ bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]								
	0,900	0,925	0,950	0,975	1,000	1,025	1,050	1,075	1,100
3,0	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875
3,5	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867
4,0	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847
4,5	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830
5,0	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819
5,5	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813
6,0	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809
6,5	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807
7,0	0,806	0,806	0,806	0,806	0,806	0,806	0,806	0,806	0,806
7,5	0,793	0,793	0,793	0,793	0,793	0,793	0,793	0,793	0,793
8,0	0,769	0,769	0,769	0,769	0,769	0,769	0,769	0,769	0,769
8,5	0,736	0,736	0,736	0,736	0,736	0,736	0,736	0,736	0,736
9,0	0,699	0,699	0,699	0,699	0,699	0,699	0,700	0,699	0,699
9,5	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660	0,659	0,659	0,657	0,655
10,0	0,619	0,619	0,618	0,618	0,616	0,614	0,613	0,610	0,607
10,5	0,577	0,576	0,574	0,572	0,570	0,567	0,564	0,561	0,558
11,0	0,533	0,531	0,528	0,525	0,522	0,519	0,516	0,512	0,508
11,5	0,487	0,485	0,482	0,478	0,475	0,471	0,467	0,463	0,458
12,0	0,444	0,441	0,437	0,433	0,429	0,425	0,421	0,416	0,412
12,5	0,404	0,400	0,396	0,392	0,388	0,383	0,379	0,374	0,370
13,0	0,368	0,364	0,360	0,355	0,351	0,346	0,342	0,337	0,332
13,5	0,335	0,331	0,327	0,322	0,318	0,313	0,308	0,303	0,298
14,0	0,306	0,301	0,297	0,292	0,287	0,282	0,278	0,273	0,268
14,5	0,279	0,275	0,270	0,265	0,260	0,255	0,251	0,245	0,240
15,0	0,255	0,250	0,245	0,241	0,236	0,231	0,226	0,221	0,216
15,5	0,233	0,228	0,223	0,219	0,214	0,209	0,204	0,199	0,194
16,0	0,213	0,208	0,203	0,198	0,194	0,189	0,184	0,180	0,176
16,5	0,195	0,190	0,185	0,181	0,176	0,172	0,168	0,164	0,160
17,0	0,179	0,174	0,170	0,165	0,161	0,157	0,154	0,150	0,147
17,5	0,165	0,161	0,156	0,152	0,149	0,145	0,142	0,139	0,136
18,0	0,153	0,149	0,145	0,142	0,138	0,135	0,132	0,129	0,126
18,5	0,143	0,139	0,136	0,132	0,129	0,126	0,123	0,121	0,118
19,0	0,135	0,131	0,128	0,125	0,122	0,119	0,116	0,114	0,111
19,5	0,127	0,124	0,121	0,118	0,115	0,113	0,110	0,108	0,106
20,0	0,121	0,118	0,115	0,113	0,110	0,107	0,105	0,103	0,101
20,5*	0,111	0,109	0,106	0,104	0,101	0,098	0,097	0,095	0,093
21,0*	0,102	0,099	0,097	0,095	0,093	0,090	0,088	0,087	0,085
21,5*	0,092	0,090	0,088	0,086	0,084	0,082	0,080	0,078	0,077
22,0*	0,084	0,082	0,080	0,079	0,077	0,075	0,073	0,072	0,070
22,5*	0,077	0,075	0,073	0,072	0,070	0,068	0,067	0,066	0,064
23,0*	0,071	0,069	0,067	0,066	0,064	0,063	0,062	0,060	0,059
23,5*	0,064	0,063	0,061	0,060	0,058	0,057	0,056	0,055	0,054
24,0*	0,059	0,058	0,056	0,055	0,054	0,052	0,051	0,050	0,049
24,5*	0,054	0,053	0,052	0,051	0,050	0,048	0,047	0,046	0,045
25,0*	0,050	0,049	0,048	0,047	0,046	0,045	0,044	0,043	0,042
25,5*	0,047	0,045	0,044	0,044	0,042	0,041	0,040	0,040	0,039
26,0*	0,043	0,042	0,041	0,040	0,039	0,038	0,038	0,037	0,036

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.



## Nordex N163/5.X – Schubbeiwerte – Mode 1

für Nabenhöhen 118 m, 148 m und 164 m								
Windgeschwindigkeit $v_H$ [m/s]	Schubbeiwerte $c_T$ bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]							
	1,125	1,150	1,175	1,200	1,225	1,250	1,275	1,300
3,0	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875
3,5	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867
4,0	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847
4,5	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830
5,0	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819
5,5	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813
6,0	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809
6,5	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807
7,0	0,806	0,806	0,806	0,806	0,806	0,806	0,805	0,803
7,5	0,793	0,793	0,793	0,793	0,793	0,790	0,788	0,783
8,0	0,769	0,769	0,768	0,768	0,768	0,764	0,759	0,753
8,5	0,736	0,736	0,736	0,736	0,735	0,729	0,723	0,716
9,0	0,699	0,697	0,696	0,694	0,692	0,684	0,677	0,669
9,5	0,654	0,651	0,648	0,646	0,642	0,634	0,626	0,617
10,0	0,605	0,601	0,597	0,594	0,590	0,582	0,573	0,564
10,5	0,554	0,550	0,546	0,542	0,537	0,529	0,520	0,511
11,0	0,504	0,499	0,495	0,490	0,485	0,477	0,468	0,459
11,5	0,454	0,449	0,445	0,440	0,435	0,426	0,418	0,409
12,0	0,407	0,402	0,397	0,393	0,387	0,379	0,371	0,363
12,5	0,365	0,360	0,355	0,350	0,344	0,337	0,330	0,323
13,0	0,327	0,322	0,317	0,312	0,306	0,300	0,293	0,287
13,5	0,293	0,288	0,283	0,278	0,273	0,267	0,261	0,256
14,0	0,263	0,258	0,252	0,247	0,242	0,237	0,232	0,227
14,5	0,236	0,230	0,225	0,220	0,216	0,211	0,207	0,203
15,0	0,211	0,206	0,202	0,197	0,193	0,189	0,186	0,182
15,5	0,190	0,186	0,182	0,178	0,174	0,171	0,168	0,164
16,0	0,172	0,168	0,165	0,161	0,158	0,155	0,152	0,149
16,5	0,157	0,153	0,150	0,147	0,144	0,141	0,139	0,136
17,0	0,144	0,141	0,138	0,135	0,132	0,130	0,128	0,125
17,5	0,133	0,130	0,127	0,125	0,123	0,120	0,118	0,116
18,0	0,124	0,121	0,119	0,116	0,114	0,112	0,110	0,108
18,5	0,116	0,113	0,111	0,109	0,107	0,105	0,103	0,101
19,0	0,109	0,107	0,105	0,103	0,101	0,099	0,097	0,096
19,5	0,103	0,101	0,099	0,098	0,096	0,094	0,092	0,091
20,0	0,099	0,097	0,095	0,093	0,091	0,090	0,088	0,087
20,5*	0,091	0,089	0,087	0,086	0,084	0,083	0,081	0,080
21,0*	0,083	0,082	0,080	0,078	0,077	0,076	0,074	0,073
21,5*	0,075	0,074	0,072	0,071	0,069	0,069	0,067	0,066
22,0*	0,069	0,068	0,066	0,065	0,063	0,063	0,061	0,061
22,5*	0,063	0,062	0,061	0,059	0,058	0,057	0,056	0,056
23,0*	0,058	0,057	0,056	0,054	0,053	0,053	0,052	0,051
23,5*	0,053	0,052	0,050	0,049	0,048	0,048	0,047	0,046
24,0*	0,049	0,048	0,047	0,046	0,045	0,044	0,043	0,043
24,5*	0,045	0,044	0,043	0,042	0,041	0,041	0,040	0,039
25,0*	0,041	0,040	0,040	0,039	0,038	0,038	0,037	0,036
25,5*	0,038	0,037	0,037	0,036	0,035	0,035	0,034	0,033
26,0*	0,035	0,035	0,034	0,033	0,033	0,032	0,032	0,031

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.

## Nordex N163/5.X – Schubbeiwerte – Mode 1

für Nabenhöhe 120 m (Betriebsweise auf Anfrage für 120 m)									
Windgeschwin- digkeit $v_H$ [m/s]	Schubbeiwerte $c_T$ bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]								
	0,900	0,925	0,950	0,975	1,000	1,025	1,050	1,075	1,100
3,0	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875
3,5	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867
4,0	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847
4,5	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830
5,0	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819
5,5	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813
6,0	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809
6,5	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807
7,0	0,806	0,806	0,806	0,806	0,806	0,806	0,806	0,806	0,806
7,5	0,793	0,793	0,793	0,793	0,793	0,793	0,793	0,793	0,793
8,0	0,769	0,769	0,769	0,769	0,769	0,769	0,769	0,769	0,769
8,5	0,736	0,736	0,736	0,736	0,736	0,736	0,736	0,736	0,736
9,0	0,699	0,699	0,699	0,699	0,699	0,699	0,700	0,699	0,699
9,5	0,660	0,660	0,660	0,660	0,660	0,659	0,659	0,657	0,655
10,0	0,619	0,619	0,618	0,618	0,616	0,614	0,613	0,610	0,607
10,5	0,577	0,576	0,574	0,572	0,570	0,567	0,564	0,561	0,558
11,0	0,533	0,531	0,528	0,525	0,522	0,519	0,516	0,512	0,508
11,5	0,487	0,485	0,482	0,478	0,475	0,471	0,467	0,463	0,458
12,0	0,444	0,441	0,437	0,433	0,429	0,425	0,421	0,416	0,412
12,5	0,404	0,400	0,396	0,392	0,388	0,383	0,379	0,374	0,370
13,0	0,368	0,364	0,360	0,355	0,351	0,346	0,342	0,337	0,332
13,5	0,335	0,331	0,327	0,322	0,318	0,313	0,308	0,303	0,298
14,0	0,306	0,301	0,297	0,292	0,287	0,282	0,278	0,273	0,268
14,5	0,279	0,275	0,270	0,265	0,260	0,255	0,251	0,245	0,240
15,0	0,255	0,250	0,245	0,241	0,236	0,231	0,226	0,221	0,216
15,5	0,233	0,228	0,223	0,219	0,214	0,209	0,204	0,199	0,194
16,0	0,213	0,208	0,203	0,198	0,194	0,189	0,184	0,180	0,176
16,5	0,195	0,190	0,185	0,181	0,176	0,172	0,168	0,164	0,160
17,0	0,179	0,174	0,170	0,165	0,161	0,157	0,154	0,150	0,147
17,5	0,165	0,161	0,156	0,152	0,149	0,145	0,142	0,139	0,136
18,0	0,153	0,149	0,145	0,142	0,138	0,135	0,132	0,129	0,126
18,5	0,143	0,139	0,136	0,132	0,129	0,126	0,123	0,121	0,118
19,0	0,135	0,131	0,128	0,125	0,122	0,119	0,116	0,114	0,111
19,5	0,127	0,124	0,121	0,118	0,115	0,113	0,110	0,108	0,106
20,0	0,121	0,118	0,115	0,113	0,110	0,107	0,105	0,103	0,101

## Nordex N163/5.X – Schubbeiwerte – Mode 1

für Nabenhöhe 120 m (Betriebsweise auf Anfrage für 120 m)								
Windgeschwin- digkeit $v_H$ [m/s]	Schubbeiwerte $c_T$ bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]							
	1,125	1,150	1,175	1,200	1,225	1,250	1,275	1,300
3,0	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875
3,5	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867
4,0	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847
4,5	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830
5,0	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819
5,5	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813
6,0	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809
6,5	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807
7,0	0,806	0,806	0,806	0,806	0,806	0,805	0,803	0,800
7,5	0,793	0,793	0,793	0,793	0,791	0,788	0,783	0,779
8,0	0,769	0,769	0,768	0,768	0,764	0,759	0,753	0,747
8,5	0,736	0,736	0,736	0,735	0,730	0,724	0,717	0,710
9,0	0,699	0,697	0,696	0,693	0,686	0,679	0,671	0,663
9,5	0,654	0,651	0,648	0,645	0,637	0,629	0,621	0,612
10,0	0,605	0,601	0,597	0,593	0,585	0,577	0,568	0,559
10,5	0,554	0,550	0,546	0,541	0,533	0,524	0,515	0,506
11,0	0,504	0,499	0,495	0,490	0,481	0,473	0,463	0,455
11,5	0,454	0,449	0,445	0,439	0,431	0,422	0,414	0,405
12,0	0,407	0,402	0,397	0,392	0,384	0,376	0,368	0,361
12,5	0,365	0,360	0,355	0,349	0,342	0,335	0,328	0,321
13,0	0,327	0,322	0,317	0,311	0,305	0,298	0,292	0,286
13,5	0,293	0,288	0,283	0,277	0,272	0,266	0,261	0,255
14,0	0,263	0,258	0,252	0,247	0,242	0,237	0,232	0,227
14,5	0,236	0,230	0,225	0,220	0,216	0,211	0,207	0,203
15,0	0,211	0,206	0,202	0,197	0,193	0,189	0,186	0,182
15,5	0,190	0,186	0,182	0,178	0,174	0,171	0,168	0,164
16,0	0,172	0,168	0,165	0,161	0,158	0,155	0,152	0,149
16,5	0,157	0,153	0,150	0,147	0,144	0,141	0,139	0,136
17,0	0,144	0,141	0,138	0,135	0,132	0,130	0,128	0,125
17,5	0,133	0,130	0,127	0,125	0,123	0,120	0,118	0,116
18,0	0,124	0,121	0,119	0,116	0,114	0,112	0,110	0,108
18,5	0,116	0,113	0,111	0,109	0,107	0,105	0,103	0,101
19,0	0,109	0,107	0,105	0,103	0,101	0,099	0,097	0,096
19,5	0,103	0,101	0,099	0,098	0,096	0,094	0,092	0,091
20,0	0,099	0,097	0,095	0,093	0,091	0,090	0,088	0,087

## Nordex N163/5.X – Schubbeiwerte – Mode 2

für Nabenhöhe 108 m									
Windgeschwindigkeit $v_H$ [m/s]	Schubbeiwerte $c_T$ bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]								
	0,900	0,925	0,950	0,975	1,000	1,025	1,050	1,075	1,100
3,0	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875
3,5	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867
4,0	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847
4,5	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830
5,0	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819
5,5	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813
6,0	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809
6,5	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807
7,0	0,804	0,804	0,804	0,804	0,804	0,804	0,804	0,804	0,804
7,5	0,787	0,787	0,787	0,787	0,787	0,787	0,787	0,787	0,787
8,0	0,759	0,759	0,759	0,759	0,759	0,759	0,759	0,759	0,759
8,5	0,724	0,724	0,724	0,724	0,724	0,724	0,724	0,724	0,724
9,0	0,685	0,685	0,685	0,685	0,685	0,685	0,685	0,685	0,685
9,5	0,644	0,644	0,644	0,644	0,644	0,644	0,643	0,643	0,641
10,0	0,602	0,602	0,602	0,601	0,601	0,599	0,597	0,596	0,593
10,5	0,559	0,559	0,558	0,556	0,554	0,552	0,549	0,547	0,543
11,0	0,515	0,514	0,512	0,509	0,507	0,504	0,501	0,497	0,493
11,5	0,471	0,468	0,466	0,463	0,460	0,456	0,452	0,449	0,445
12,0	0,428	0,425	0,422	0,419	0,416	0,412	0,408	0,404	0,399
12,5	0,390	0,387	0,384	0,380	0,376	0,372	0,368	0,364	0,359
13,0	0,356	0,352	0,349	0,345	0,341	0,336	0,332	0,328	0,323
13,5	0,325	0,321	0,317	0,313	0,309	0,304	0,300	0,295	0,290
14,0	0,297	0,293	0,289	0,284	0,280	0,275	0,271	0,266	0,261
14,5	0,271	0,267	0,263	0,258	0,254	0,249	0,245	0,240	0,235
15,0	0,248	0,244	0,240	0,235	0,231	0,226	0,221	0,217	0,212
15,5	0,227	0,223	0,218	0,214	0,209	0,205	0,200	0,195	0,191
16,0	0,208	0,203	0,199	0,195	0,190	0,185	0,181	0,177	0,173
16,5	0,191	0,186	0,182	0,177	0,173	0,169	0,165	0,161	0,157
17,0	0,176	0,171	0,167	0,162	0,158	0,155	0,151	0,148	0,144
17,5	0,162	0,158	0,154	0,150	0,146	0,143	0,139	0,136	0,133
18,0	0,151	0,147	0,143	0,139	0,136	0,133	0,130	0,127	0,124
18,5	0,141	0,137	0,134	0,130	0,127	0,124	0,121	0,119	0,116
19,0	0,132	0,129	0,126	0,123	0,120	0,117	0,114	0,112	0,109
19,5	0,125	0,122	0,119	0,116	0,113	0,111	0,108	0,106	0,104
20,0	0,119	0,116	0,113	0,111	0,108	0,106	0,103	0,101	0,099
20,5*	0,109	0,107	0,104	0,102	0,099	0,098	0,095	0,093	0,091
21,0*	0,100	0,098	0,095	0,093	0,091	0,089	0,087	0,085	0,083
21,5*	0,091	0,088	0,086	0,085	0,082	0,081	0,078	0,077	0,075
22,0*	0,083	0,081	0,079	0,077	0,075	0,074	0,072	0,070	0,069
22,5*	0,076	0,074	0,072	0,071	0,069	0,068	0,066	0,064	0,063
23,0*	0,070	0,068	0,066	0,065	0,063	0,062	0,060	0,059	0,058
23,5*	0,063	0,062	0,060	0,059	0,057	0,056	0,055	0,054	0,053
24,0*	0,058	0,057	0,055	0,054	0,053	0,052	0,050	0,049	0,049
24,5*	0,054	0,052	0,051	0,050	0,049	0,048	0,046	0,045	0,045
25,0*	0,050	0,048	0,047	0,046	0,045	0,044	0,043	0,042	0,041
25,5*	0,046	0,045	0,044	0,043	0,042	0,041	0,040	0,039	0,038
26,0*	0,043	0,042	0,040	0,040	0,039	0,038	0,037	0,036	0,035

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.

## Nordex N163/5.X – Schubbeiwerte – Mode 2

für Nabenhöhe 108 m								
Windgeschwindigkeit $v_H$ [m/s]	Schubbeiwerte $c_T$ bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]							
	1,125	1,150	1,175	1,200	1,225	1,250	1,275	1,300
3,0	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875
3,5	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867
4,0	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847
4,5	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830
5,0	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819
5,5	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813
6,0	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809
6,5	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807
7,0	0,804	0,804	0,804	0,804	0,804	0,804	0,804	0,804
7,5	0,787	0,787	0,787	0,787	0,787	0,787	0,787	0,787
8,0	0,759	0,759	0,759	0,759	0,759	0,759	0,759	0,759
8,5	0,724	0,724	0,724	0,724	0,724	0,723	0,722	0,721
9,0	0,685	0,685	0,683	0,681	0,680	0,678	0,675	0,672
9,5	0,639	0,638	0,635	0,632	0,630	0,627	0,623	0,620
10,0	0,590	0,588	0,584	0,581	0,578	0,574	0,570	0,566
10,5	0,540	0,537	0,533	0,529	0,525	0,521	0,517	0,512
11,0	0,490	0,486	0,482	0,478	0,474	0,469	0,464	0,460
11,5	0,441	0,437	0,432	0,427	0,423	0,419	0,414	0,409
12,0	0,395	0,391	0,386	0,381	0,377	0,372	0,367	0,362
12,5	0,354	0,350	0,345	0,340	0,336	0,331	0,326	0,321
13,0	0,318	0,314	0,309	0,304	0,299	0,294	0,289	0,284
13,5	0,286	0,281	0,276	0,271	0,267	0,262	0,257	0,252
14,0	0,257	0,252	0,247	0,242	0,238	0,233	0,228	0,223
14,5	0,231	0,226	0,221	0,216	0,212	0,207	0,203	0,199
15,0	0,207	0,203	0,198	0,194	0,190	0,186	0,182	0,179
15,5	0,186	0,182	0,178	0,175	0,171	0,168	0,165	0,161
16,0	0,169	0,165	0,162	0,158	0,155	0,152	0,149	0,147
16,5	0,154	0,151	0,147	0,144	0,142	0,139	0,136	0,134
17,0	0,141	0,138	0,135	0,133	0,130	0,128	0,125	0,123
17,5	0,130	0,128	0,125	0,123	0,120	0,118	0,116	0,114
18,0	0,121	0,119	0,117	0,114	0,112	0,110	0,108	0,106
18,5	0,114	0,111	0,109	0,107	0,105	0,103	0,101	0,100
19,0	0,107	0,105	0,103	0,101	0,099	0,097	0,096	0,094
19,5	0,102	0,100	0,098	0,096	0,094	0,092	0,091	0,089
20,0	0,097	0,095	0,093	0,091	0,090	0,088	0,087	0,085
20,5*	0,089	0,087	0,086	0,084	0,083	0,081	0,080	0,078
21,0*	0,082	0,080	0,078	0,077	0,076	0,074	0,073	0,071
21,5*	0,074	0,072	0,071	0,069	0,069	0,067	0,066	0,065
22,0*	0,068	0,066	0,065	0,063	0,063	0,061	0,061	0,059
22,5*	0,062	0,061	0,059	0,058	0,057	0,056	0,056	0,054
23,0*	0,057	0,056	0,054	0,053	0,053	0,052	0,051	0,050
23,5*	0,052	0,050	0,049	0,048	0,048	0,047	0,046	0,045
24,0*	0,048	0,047	0,046	0,045	0,044	0,043	0,043	0,042
24,5*	0,044	0,043	0,042	0,041	0,041	0,040	0,039	0,038
25,0*	0,040	0,040	0,039	0,038	0,038	0,037	0,036	0,035
25,5*	0,037	0,037	0,036	0,035	0,035	0,034	0,033	0,033
26,0*	0,035	0,034	0,033	0,033	0,032	0,032	0,031	0,030

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.

## Nordex N163/5.X – Schubbeiwerte – Mode 2

für Nabenhöhen 118 m, 148 m und 164 m									
Windgeschwindigkeit $v_H$ [m/s]	Schubbeiwerte $c_T$ bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]								
	0,900	0,925	0,950	0,975	1,000	1,025	1,050	1,075	1,100
3,0	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875
3,5	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867
4,0	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847
4,5	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830
5,0	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819
5,5	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813
6,0	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809
6,5	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807
7,0	0,804	0,804	0,804	0,804	0,804	0,804	0,804	0,804	0,804
7,5	0,787	0,787	0,787	0,787	0,787	0,787	0,787	0,787	0,787
8,0	0,759	0,759	0,759	0,759	0,759	0,759	0,759	0,759	0,759
8,5	0,724	0,724	0,724	0,724	0,724	0,724	0,724	0,724	0,724
9,0	0,685	0,685	0,685	0,685	0,685	0,685	0,685	0,685	0,685
9,5	0,644	0,644	0,644	0,644	0,644	0,644	0,643	0,643	0,641
10,0	0,602	0,602	0,602	0,601	0,601	0,599	0,597	0,595	0,592
10,5	0,559	0,558	0,558	0,556	0,554	0,551	0,549	0,546	0,543
11,0	0,515	0,513	0,512	0,509	0,507	0,503	0,500	0,497	0,493
11,5	0,470	0,468	0,466	0,462	0,459	0,456	0,452	0,448	0,444
12,0	0,428	0,425	0,422	0,419	0,415	0,411	0,407	0,403	0,399
12,5	0,390	0,387	0,383	0,379	0,376	0,371	0,367	0,363	0,358
13,0	0,356	0,352	0,348	0,344	0,340	0,336	0,331	0,327	0,322
13,5	0,325	0,321	0,317	0,312	0,308	0,304	0,299	0,295	0,290
14,0	0,296	0,292	0,288	0,284	0,280	0,275	0,270	0,266	0,261
14,5	0,271	0,267	0,262	0,258	0,254	0,249	0,244	0,240	0,235
15,0	0,248	0,243	0,239	0,235	0,230	0,225	0,221	0,216	0,211
15,5	0,227	0,222	0,218	0,213	0,209	0,204	0,199	0,195	0,190
16,0	0,207	0,203	0,199	0,194	0,190	0,185	0,180	0,176	0,172
16,5	0,190	0,186	0,181	0,177	0,172	0,168	0,164	0,160	0,157
17,0	0,175	0,171	0,166	0,162	0,158	0,154	0,150	0,147	0,144
17,5	0,162	0,157	0,153	0,149	0,146	0,142	0,139	0,136	0,133
18,0	0,150	0,146	0,142	0,139	0,135	0,132	0,129	0,126	0,124
18,5	0,140	0,137	0,133	0,130	0,127	0,124	0,121	0,118	0,116
19,0	0,132	0,129	0,125	0,122	0,119	0,117	0,114	0,112	0,109
19,5	0,125	0,122	0,119	0,116	0,113	0,110	0,108	0,106	0,104
20,0	0,119	0,116	0,113	0,110	0,108	0,105	0,103	0,101	0,099
20,5*	0,109	0,107	0,104	0,101	0,099	0,097	0,095	0,093	0,091
21,0*	0,100	0,098	0,095	0,093	0,091	0,088	0,087	0,085	0,083
21,5*	0,091	0,088	0,086	0,084	0,082	0,080	0,078	0,077	0,075
22,0*	0,083	0,081	0,079	0,077	0,075	0,073	0,072	0,070	0,069
22,5*	0,076	0,074	0,072	0,070	0,069	0,067	0,066	0,064	0,063
23,0*	0,070	0,068	0,066	0,064	0,063	0,062	0,060	0,059	0,058
23,5*	0,063	0,062	0,060	0,058	0,057	0,056	0,055	0,054	0,053
24,0*	0,058	0,057	0,055	0,054	0,053	0,051	0,050	0,049	0,049
24,5*	0,054	0,052	0,051	0,050	0,049	0,047	0,046	0,045	0,045
25,0*	0,050	0,048	0,047	0,046	0,045	0,044	0,043	0,042	0,041
25,5*	0,046	0,045	0,044	0,042	0,042	0,040	0,040	0,039	0,038
26,0*	0,043	0,042	0,040	0,039	0,039	0,038	0,037	0,036	0,035

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.

## Nordex N163/5.X – Schubbeiwerte – Mode 2

für Nabenhöhen 118 m, 148 m und 164 m								
Windgeschwindigkeit $v_H$ [m/s]	Schubbeiwerte $c_T$ bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]							
	1,125	1,150	1,175	1,200	1,225	1,250	1,275	1,300
3,0	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875
3,5	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867
4,0	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847
4,5	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830
5,0	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819
5,5	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813
6,0	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809
6,5	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807
7,0	0,804	0,804	0,804	0,804	0,804	0,803	0,800	0,798
7,5	0,787	0,787	0,787	0,787	0,787	0,783	0,779	0,775
8,0	0,759	0,759	0,759	0,759	0,758	0,753	0,747	0,742
8,5	0,724	0,724	0,724	0,724	0,723	0,717	0,709	0,702
9,0	0,685	0,684	0,683	0,681	0,679	0,671	0,663	0,655
9,5	0,639	0,637	0,635	0,632	0,629	0,620	0,612	0,603
10,0	0,590	0,587	0,584	0,580	0,576	0,568	0,559	0,550
10,5	0,540	0,536	0,532	0,528	0,524	0,515	0,506	0,497
11,0	0,489	0,486	0,481	0,477	0,472	0,463	0,454	0,445
11,5	0,440	0,436	0,431	0,427	0,422	0,413	0,405	0,397
12,0	0,394	0,390	0,385	0,381	0,375	0,368	0,360	0,353
12,5	0,354	0,349	0,344	0,340	0,334	0,328	0,321	0,314
13,0	0,318	0,313	0,308	0,303	0,298	0,292	0,286	0,280
13,5	0,285	0,281	0,275	0,271	0,266	0,260	0,255	0,250
14,0	0,256	0,251	0,246	0,241	0,237	0,232	0,227	0,222
14,5	0,230	0,225	0,220	0,215	0,211	0,207	0,202	0,198
15,0	0,206	0,202	0,197	0,193	0,189	0,185	0,182	0,178
15,5	0,186	0,182	0,178	0,174	0,171	0,167	0,164	0,161
16,0	0,168	0,165	0,161	0,158	0,155	0,152	0,149	0,146
16,5	0,153	0,150	0,147	0,144	0,141	0,138	0,136	0,133
17,0	0,141	0,138	0,135	0,132	0,130	0,127	0,125	0,123
17,5	0,130	0,127	0,125	0,122	0,120	0,118	0,116	0,114
18,0	0,121	0,119	0,116	0,114	0,112	0,110	0,108	0,106
18,5	0,113	0,111	0,109	0,107	0,105	0,103	0,101	0,099
19,0	0,107	0,105	0,103	0,101	0,099	0,097	0,095	0,094
19,5	0,101	0,099	0,097	0,096	0,094	0,092	0,091	0,089
20,0	0,097	0,095	0,093	0,091	0,090	0,088	0,086	0,085
20,5*	0,089	0,087	0,086	0,084	0,083	0,081	0,079	0,078
21,0*	0,082	0,080	0,078	0,077	0,076	0,074	0,072	0,071
21,5*	0,074	0,072	0,071	0,069	0,069	0,067	0,066	0,065
22,0*	0,068	0,066	0,065	0,063	0,063	0,061	0,060	0,059
22,5*	0,062	0,061	0,059	0,058	0,057	0,056	0,055	0,054
23,0*	0,057	0,056	0,054	0,053	0,053	0,052	0,050	0,050
23,5*	0,052	0,050	0,049	0,048	0,048	0,047	0,046	0,045
24,0*	0,048	0,047	0,046	0,045	0,044	0,043	0,042	0,042
24,5*	0,044	0,043	0,042	0,041	0,041	0,040	0,039	0,038
25,0*	0,040	0,040	0,039	0,038	0,038	0,037	0,036	0,035
25,5*	0,037	0,037	0,036	0,035	0,035	0,034	0,033	0,033
26,0*	0,035	0,034	0,033	0,033	0,032	0,032	0,031	0,030

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.

## Nordex N163/5.X – Schubbeiwerte – Mode 2

für Nabenhöhe 120 m									
Windgeschwin- digkeit $v_H$ [m/s]	Schubbeiwerte $c_T$ bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]								
	0,900	0,925	0,950	0,975	1,000	1,025	1,050	1,075	1,100
3,0	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875
3,5	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867
4,0	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847
4,5	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830
5,0	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819
5,5	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813
6,0	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809
6,5	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807
7,0	0,804	0,804	0,804	0,804	0,804	0,804	0,804	0,804	0,804
7,5	0,787	0,787	0,787	0,787	0,787	0,787	0,787	0,787	0,787
8,0	0,759	0,759	0,759	0,759	0,759	0,759	0,759	0,759	0,759
8,5	0,724	0,724	0,724	0,724	0,724	0,724	0,724	0,724	0,724
9,0	0,685	0,685	0,685	0,685	0,685	0,685	0,685	0,685	0,685
9,5	0,644	0,644	0,644	0,644	0,644	0,644	0,643	0,643	0,641
10,0	0,602	0,602	0,602	0,601	0,601	0,599	0,597	0,595	0,592
10,5	0,559	0,558	0,558	0,556	0,554	0,551	0,549	0,546	0,543
11,0	0,515	0,513	0,512	0,509	0,507	0,503	0,500	0,497	0,493
11,5	0,470	0,468	0,466	0,462	0,459	0,456	0,452	0,448	0,444
12,0	0,428	0,425	0,422	0,419	0,415	0,411	0,407	0,403	0,399
12,5	0,390	0,387	0,383	0,379	0,376	0,371	0,367	0,363	0,358
13,0	0,356	0,352	0,348	0,344	0,340	0,336	0,331	0,327	0,322
13,5	0,325	0,321	0,317	0,312	0,308	0,304	0,299	0,295	0,290
14,0	0,296	0,292	0,288	0,284	0,280	0,275	0,270	0,266	0,261
14,5	0,271	0,267	0,262	0,258	0,254	0,249	0,244	0,240	0,235
15,0	0,248	0,243	0,239	0,235	0,230	0,225	0,221	0,216	0,211
15,5	0,227	0,222	0,218	0,213	0,209	0,204	0,199	0,195	0,190
16,0	0,207	0,203	0,199	0,194	0,190	0,185	0,180	0,176	0,172
16,5	0,190	0,186	0,181	0,177	0,172	0,168	0,164	0,160	0,157
17,0	0,175	0,171	0,166	0,162	0,158	0,154	0,150	0,147	0,144
17,5	0,162	0,157	0,153	0,149	0,146	0,142	0,139	0,136	0,133
18,0	0,150	0,146	0,142	0,139	0,135	0,132	0,129	0,126	0,124
18,5	0,140	0,137	0,133	0,130	0,127	0,124	0,121	0,118	0,116
19,0	0,132	0,129	0,125	0,122	0,119	0,117	0,114	0,112	0,109
19,5	0,125	0,122	0,119	0,116	0,113	0,110	0,108	0,106	0,104
20,0	0,119	0,116	0,113	0,110	0,108	0,105	0,103	0,101	0,099



## Nordex N163/5.X – Schubbeiwerte – Mode 2

für Nabenhöhe 120 m								
Windgeschwindigkeit $v_H$ [m/s]	Schubbeiwerte $c_T$ bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]							
	1,125	1,150	1,175	1,200	1,225	1,250	1,275	1,300
3,0	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875
3,5	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867
4,0	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847
4,5	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830
5,0	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819
5,5	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813
6,0	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809
6,5	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807
7,0	0,804	0,804	0,804	0,804	0,803	0,800	0,798	0,796
7,5	0,787	0,787	0,787	0,787	0,783	0,779	0,774	0,770
8,0	0,759	0,759	0,759	0,759	0,753	0,747	0,741	0,736
8,5	0,724	0,724	0,724	0,723	0,716	0,709	0,702	0,696
9,0	0,685	0,684	0,683	0,680	0,672	0,664	0,656	0,649
9,5	0,639	0,637	0,635	0,631	0,623	0,614	0,605	0,597
10,0	0,590	0,587	0,584	0,579	0,571	0,562	0,553	0,544
10,5	0,540	0,536	0,532	0,527	0,518	0,509	0,500	0,492
11,0	0,489	0,486	0,481	0,476	0,467	0,457	0,449	0,440
11,5	0,440	0,436	0,431	0,426	0,417	0,408	0,400	0,392
12,0	0,394	0,390	0,385	0,380	0,372	0,364	0,357	0,350
12,5	0,354	0,349	0,344	0,339	0,332	0,325	0,318	0,312
13,0	0,318	0,313	0,308	0,303	0,296	0,290	0,284	0,279
13,5	0,285	0,281	0,275	0,270	0,265	0,259	0,254	0,249
14,0	0,256	0,251	0,246	0,241	0,236	0,231	0,227	0,222
14,5	0,230	0,225	0,220	0,215	0,211	0,207	0,202	0,198
15,0	0,206	0,202	0,197	0,193	0,189	0,185	0,182	0,178
15,5	0,186	0,182	0,178	0,174	0,171	0,167	0,164	0,161
16,0	0,168	0,165	0,161	0,158	0,155	0,152	0,149	0,146
16,5	0,153	0,150	0,147	0,144	0,141	0,138	0,136	0,133
17,0	0,141	0,138	0,135	0,132	0,130	0,127	0,125	0,123
17,5	0,130	0,127	0,125	0,122	0,120	0,118	0,116	0,114
18,0	0,121	0,119	0,116	0,114	0,112	0,110	0,108	0,106
18,5	0,113	0,111	0,109	0,107	0,105	0,103	0,101	0,099
19,0	0,107	0,105	0,103	0,101	0,099	0,097	0,095	0,094
19,5	0,101	0,099	0,097	0,096	0,094	0,092	0,091	0,089
20,0	0,097	0,095	0,093	0,091	0,090	0,088	0,086	0,085

## Nordex N163/5.X – Schubbeiwerte – Mode 3

für Nabenhöhe 108 m									
Windgeschwindigkeit $v_H$ [m/s]	Schubbeiwerte $c_T$ bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]								
	0,900	0,925	0,950	0,975	1,000	1,025	1,050	1,075	1,100
3,0	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875
3,5	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867
4,0	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847
4,5	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830
5,0	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819
5,5	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813
6,0	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809
6,5	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807
7,0	0,801	0,801	0,801	0,801	0,801	0,801	0,801	0,801	0,801
7,5	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780
8,0	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750
8,5	0,713	0,713	0,713	0,713	0,713	0,713	0,713	0,713	0,713
9,0	0,673	0,673	0,673	0,673	0,673	0,673	0,673	0,673	0,672
9,5	0,630	0,630	0,630	0,630	0,630	0,630	0,630	0,629	0,628
10,0	0,587	0,587	0,587	0,587	0,586	0,585	0,584	0,582	0,580
10,5	0,544	0,544	0,543	0,542	0,540	0,538	0,535	0,533	0,530
11,0	0,500	0,499	0,497	0,495	0,493	0,490	0,487	0,484	0,480
11,5	0,456	0,454	0,452	0,449	0,446	0,443	0,440	0,436	0,432
12,0	0,416	0,413	0,410	0,407	0,404	0,400	0,397	0,393	0,389
12,5	0,379	0,376	0,373	0,370	0,366	0,362	0,358	0,354	0,350
13,0	0,346	0,343	0,339	0,336	0,332	0,328	0,323	0,319	0,315
13,5	0,316	0,313	0,309	0,305	0,301	0,297	0,292	0,288	0,283
14,0	0,289	0,285	0,281	0,277	0,273	0,269	0,264	0,260	0,255
14,5	0,264	0,260	0,256	0,252	0,248	0,244	0,239	0,235	0,230
15,0	0,242	0,238	0,234	0,230	0,225	0,221	0,216	0,212	0,207
15,5	0,222	0,217	0,213	0,209	0,205	0,200	0,196	0,191	0,187
16,0	0,203	0,199	0,195	0,190	0,186	0,182	0,177	0,173	0,169
16,5	0,186	0,182	0,178	0,174	0,169	0,165	0,161	0,158	0,154
17,0	0,172	0,168	0,163	0,159	0,155	0,152	0,148	0,145	0,141
17,5	0,159	0,155	0,151	0,147	0,143	0,140	0,137	0,134	0,131
18,0	0,148	0,144	0,140	0,137	0,133	0,130	0,127	0,124	0,122
18,5	0,138	0,134	0,131	0,128	0,125	0,122	0,119	0,116	0,114
19,0	0,130	0,126	0,123	0,120	0,117	0,115	0,112	0,110	0,107
19,5	0,123	0,120	0,117	0,114	0,111	0,109	0,106	0,104	0,102
20,0	0,117	0,114	0,111	0,109	0,106	0,104	0,101	0,099	0,097
20,5*	0,108	0,105	0,102	0,100	0,098	0,096	0,093	0,091	0,089
21,0*	0,098	0,096	0,093	0,092	0,089	0,087	0,085	0,083	0,082
21,5*	0,089	0,087	0,085	0,083	0,081	0,079	0,077	0,075	0,074
22,0*	0,082	0,079	0,077	0,076	0,074	0,072	0,070	0,069	0,068
22,5*	0,075	0,073	0,071	0,070	0,068	0,066	0,064	0,063	0,062
23,0*	0,069	0,067	0,065	0,064	0,062	0,061	0,059	0,058	0,057
23,5*	0,062	0,061	0,059	0,058	0,056	0,055	0,054	0,053	0,052
24,0*	0,057	0,056	0,054	0,053	0,052	0,051	0,049	0,049	0,048
24,5*	0,053	0,051	0,050	0,049	0,048	0,047	0,045	0,045	0,044
25,0*	0,049	0,048	0,046	0,045	0,044	0,043	0,042	0,041	0,040
25,5*	0,045	0,044	0,043	0,042	0,041	0,040	0,039	0,038	0,037
26,0*	0,042	0,041	0,040	0,039	0,038	0,037	0,036	0,035	0,035

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.

## Nordex N163/5.X – Schubbeiwerte – Mode 3

für Nabenhöhe 108 m								
Windgeschwindigkeit $v_H$ [m/s]	Schubbeiwerte $c_T$ bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]							
	1,125	1,150	1,175	1,200	1,225	1,250	1,275	1,300
3,0	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875
3,5	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867
4,0	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847
4,5	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830
5,0	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819
5,5	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813
6,0	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809
6,5	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807
7,0	0,801	0,801	0,801	0,801	0,801	0,801	0,801	0,801
7,5	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780
8,0	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750
8,5	0,713	0,713	0,713	0,713	0,713	0,712	0,711	0,710
9,0	0,672	0,672	0,671	0,669	0,668	0,666	0,663	0,661
9,5	0,626	0,625	0,622	0,620	0,617	0,615	0,611	0,608
10,0	0,577	0,575	0,571	0,568	0,565	0,562	0,558	0,554
10,5	0,527	0,524	0,520	0,516	0,513	0,509	0,504	0,500
11,0	0,476	0,473	0,469	0,465	0,461	0,457	0,452	0,448
11,5	0,428	0,425	0,420	0,416	0,412	0,407	0,403	0,398
12,0	0,384	0,380	0,376	0,371	0,367	0,363	0,358	0,353
12,5	0,345	0,341	0,336	0,332	0,327	0,323	0,318	0,313
13,0	0,310	0,306	0,301	0,297	0,292	0,287	0,282	0,278
13,5	0,279	0,275	0,270	0,265	0,261	0,256	0,251	0,246
14,0	0,251	0,246	0,242	0,237	0,232	0,228	0,223	0,218
14,5	0,225	0,221	0,216	0,212	0,207	0,203	0,199	0,195
15,0	0,203	0,198	0,194	0,190	0,186	0,182	0,179	0,175
15,5	0,183	0,179	0,175	0,171	0,168	0,164	0,161	0,158
16,0	0,165	0,162	0,158	0,155	0,152	0,149	0,146	0,144
16,5	0,151	0,148	0,144	0,142	0,139	0,136	0,134	0,131
17,0	0,138	0,135	0,133	0,130	0,128	0,125	0,123	0,121
17,5	0,128	0,125	0,123	0,120	0,118	0,116	0,114	0,112
18,0	0,119	0,117	0,114	0,112	0,110	0,108	0,106	0,104
18,5	0,112	0,109	0,107	0,105	0,103	0,101	0,099	0,098
19,0	0,105	0,103	0,101	0,099	0,097	0,096	0,094	0,092
19,5	0,100	0,098	0,096	0,094	0,092	0,091	0,089	0,088
20,0	0,095	0,093	0,091	0,090	0,088	0,087	0,085	0,084
20,5*	0,087	0,086	0,084	0,083	0,081	0,080	0,078	0,077
21,0*	0,080	0,078	0,077	0,076	0,074	0,073	0,071	0,071
21,5*	0,072	0,071	0,069	0,069	0,067	0,066	0,065	0,064
22,0*	0,066	0,065	0,063	0,063	0,061	0,061	0,059	0,059
22,5*	0,061	0,059	0,058	0,057	0,056	0,056	0,054	0,054
23,0*	0,056	0,054	0,053	0,053	0,052	0,051	0,050	0,049
23,5*	0,050	0,049	0,048	0,048	0,047	0,046	0,045	0,045
24,0*	0,047	0,046	0,045	0,044	0,043	0,043	0,042	0,041
24,5*	0,043	0,042	0,041	0,041	0,040	0,039	0,038	0,038
25,0*	0,040	0,039	0,038	0,038	0,037	0,036	0,035	0,035
25,5*	0,037	0,036	0,035	0,035	0,034	0,033	0,033	0,032
26,0*	0,034	0,033	0,033	0,032	0,032	0,031	0,030	0,030

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.

## Nordex N163/5.X – Schubbeiwerte – Mode 3

für Nabenhöhen 118 m, 148 m und 164 m									
Windgeschwindigkeit $v_H$ [m/s]	Schubbeiwerte $c_T$ bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]								
	0,900	0,925	0,950	0,975	1,000	1,025	1,050	1,075	1,100
3,0	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875
3,5	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867
4,0	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847
4,5	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830
5,0	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819
5,5	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813
6,0	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809
6,5	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807
7,0	0,801	0,801	0,801	0,801	0,801	0,801	0,801	0,801	0,801
7,5	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780
8,0	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750
8,5	0,713	0,713	0,713	0,713	0,713	0,713	0,713	0,713	0,713
9,0	0,673	0,673	0,673	0,673	0,673	0,673	0,673	0,673	0,672
9,5	0,630	0,630	0,630	0,630	0,630	0,630	0,630	0,629	0,628
10,0	0,587	0,587	0,587	0,587	0,586	0,585	0,583	0,582	0,579
10,5	0,544	0,544	0,543	0,541	0,540	0,537	0,535	0,533	0,529
11,0	0,500	0,499	0,497	0,495	0,492	0,489	0,486	0,483	0,480
11,5	0,456	0,454	0,452	0,449	0,446	0,443	0,439	0,436	0,432
12,0	0,416	0,413	0,410	0,407	0,403	0,400	0,396	0,392	0,388
12,5	0,379	0,376	0,373	0,369	0,365	0,362	0,357	0,354	0,349
13,0	0,346	0,342	0,339	0,335	0,331	0,327	0,323	0,319	0,314
13,5	0,316	0,312	0,308	0,304	0,300	0,296	0,292	0,287	0,283
14,0	0,288	0,285	0,281	0,277	0,272	0,268	0,264	0,259	0,255
14,5	0,264	0,260	0,256	0,252	0,247	0,243	0,239	0,234	0,229
15,0	0,241	0,237	0,233	0,229	0,225	0,220	0,216	0,211	0,207
15,5	0,221	0,217	0,213	0,208	0,204	0,200	0,195	0,191	0,186
16,0	0,202	0,198	0,194	0,190	0,185	0,181	0,177	0,172	0,169
16,5	0,186	0,182	0,178	0,173	0,169	0,165	0,161	0,157	0,154
17,0	0,171	0,167	0,163	0,159	0,155	0,151	0,147	0,144	0,141
17,5	0,158	0,154	0,150	0,146	0,143	0,139	0,136	0,133	0,130
18,0	0,147	0,143	0,140	0,136	0,133	0,130	0,127	0,124	0,121
18,5	0,138	0,134	0,131	0,127	0,124	0,121	0,119	0,116	0,114
19,0	0,129	0,126	0,123	0,120	0,117	0,114	0,112	0,109	0,107
19,5	0,123	0,119	0,116	0,114	0,111	0,108	0,106	0,104	0,102
20,0	0,117	0,114	0,111	0,108	0,106	0,103	0,101	0,099	0,097
20,5*	0,108	0,105	0,102	0,099	0,098	0,095	0,093	0,091	0,089
21,0*	0,098	0,096	0,093	0,091	0,089	0,087	0,085	0,083	0,082
21,5*	0,089	0,087	0,085	0,082	0,081	0,078	0,077	0,075	0,074
22,0*	0,082	0,079	0,077	0,075	0,074	0,072	0,070	0,069	0,068
22,5*	0,075	0,073	0,071	0,069	0,068	0,066	0,064	0,063	0,062
23,0*	0,069	0,067	0,065	0,063	0,062	0,060	0,059	0,058	0,057
23,5*	0,062	0,061	0,059	0,057	0,056	0,055	0,054	0,053	0,052
24,0*	0,057	0,056	0,054	0,053	0,052	0,050	0,049	0,049	0,048
24,5*	0,053	0,051	0,050	0,049	0,048	0,046	0,045	0,045	0,044
25,0*	0,049	0,048	0,046	0,045	0,044	0,043	0,042	0,041	0,040
25,5*	0,045	0,044	0,043	0,042	0,041	0,040	0,039	0,038	0,037
26,0*	0,042	0,041	0,040	0,039	0,038	0,037	0,036	0,035	0,035

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.

## Nordex N163/5.X – Schubbeiwerte – Mode 3

für Nabenhöhen 118 m, 148 m und 164 m								
Windgeschwindigkeit $v_H$ [m/s]	Schubbeiwerte $c_T$ bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]							
	1,125	1,150	1,175	1,200	1,225	1,250	1,275	1,300
3,0	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875
3,5	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867
4,0	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847
4,5	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830
5,0	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819
5,5	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813
6,0	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809
6,5	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807
7,0	0,801	0,801	0,801	0,801	0,801	0,801	0,800	0,798
7,5	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780	0,779	0,775
8,0	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,747	0,742
8,5	0,713	0,713	0,713	0,713	0,713	0,712	0,708	0,701
9,0	0,672	0,672	0,670	0,669	0,668	0,666	0,660	0,653
9,5	0,626	0,625	0,622	0,619	0,617	0,614	0,608	0,600
10,0	0,577	0,574	0,571	0,568	0,565	0,561	0,555	0,546
10,5	0,526	0,523	0,519	0,516	0,512	0,508	0,502	0,493
11,0	0,476	0,473	0,468	0,464	0,460	0,456	0,449	0,441
11,5	0,428	0,424	0,419	0,415	0,411	0,407	0,400	0,392
12,0	0,384	0,380	0,375	0,371	0,366	0,362	0,355	0,348
12,5	0,345	0,341	0,336	0,331	0,327	0,322	0,316	0,309
13,0	0,310	0,305	0,300	0,296	0,291	0,287	0,281	0,275
13,5	0,278	0,274	0,269	0,264	0,260	0,255	0,250	0,245
14,0	0,250	0,246	0,241	0,236	0,232	0,227	0,222	0,218
14,5	0,225	0,220	0,216	0,211	0,206	0,202	0,198	0,194
15,0	0,202	0,198	0,193	0,189	0,185	0,181	0,178	0,175
15,5	0,182	0,178	0,174	0,171	0,167	0,164	0,161	0,158
16,0	0,165	0,161	0,158	0,155	0,152	0,149	0,146	0,143
16,5	0,150	0,147	0,144	0,141	0,138	0,136	0,133	0,131
17,0	0,138	0,135	0,132	0,130	0,127	0,125	0,122	0,120
17,5	0,128	0,125	0,122	0,120	0,118	0,116	0,113	0,111
18,0	0,119	0,116	0,114	0,112	0,110	0,108	0,106	0,104
18,5	0,111	0,109	0,107	0,105	0,103	0,101	0,099	0,097
19,0	0,105	0,103	0,101	0,099	0,097	0,095	0,094	0,092
19,5	0,099	0,097	0,096	0,094	0,092	0,090	0,089	0,087
20,0	0,095	0,093	0,091	0,089	0,088	0,086	0,085	0,083
20,5*	0,087	0,086	0,084	0,082	0,081	0,079	0,078	0,076
21,0*	0,080	0,078	0,077	0,075	0,074	0,072	0,071	0,070
21,5*	0,072	0,071	0,069	0,068	0,067	0,066	0,065	0,063
22,0*	0,066	0,065	0,063	0,062	0,061	0,060	0,059	0,058
22,5*	0,061	0,059	0,058	0,057	0,056	0,055	0,054	0,053
23,0*	0,056	0,054	0,053	0,052	0,052	0,050	0,050	0,049
23,5*	0,050	0,049	0,048	0,047	0,047	0,046	0,045	0,044
24,0*	0,047	0,046	0,045	0,044	0,043	0,042	0,042	0,041
24,5*	0,043	0,042	0,041	0,040	0,040	0,039	0,038	0,037
25,0*	0,040	0,039	0,038	0,037	0,037	0,036	0,035	0,035
25,5*	0,037	0,036	0,035	0,034	0,034	0,033	0,033	0,032
26,0*	0,034	0,033	0,033	0,032	0,032	0,031	0,030	0,030

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.

## Nordex N163/5.X – Schubbeiwerte – Mode 3

für Nabenhöhe 120 m									
Windgeschwin- digkeit $v_H$ [m/s]	Schubbeiwerte $c_T$ bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]								
	0,900	0,925	0,950	0,975	1,000	1,025	1,050	1,075	1,100
3,0	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875
3,5	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867
4,0	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847
4,5	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830
5,0	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819
5,5	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813
6,0	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809
6,5	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807
7,0	0,801	0,801	0,801	0,801	0,801	0,801	0,801	0,801	0,801
7,5	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780
8,0	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750
8,5	0,713	0,713	0,713	0,713	0,713	0,713	0,713	0,713	0,713
9,0	0,673	0,673	0,673	0,673	0,673	0,673	0,673	0,673	0,672
9,5	0,630	0,630	0,630	0,630	0,630	0,630	0,630	0,629	0,628
10,0	0,587	0,587	0,587	0,587	0,586	0,585	0,583	0,582	0,579
10,5	0,544	0,544	0,543	0,541	0,540	0,537	0,535	0,533	0,529
11,0	0,500	0,499	0,497	0,495	0,492	0,489	0,486	0,483	0,480
11,5	0,456	0,454	0,452	0,449	0,446	0,443	0,439	0,436	0,432
12,0	0,416	0,413	0,410	0,407	0,403	0,400	0,396	0,392	0,388
12,5	0,379	0,376	0,373	0,369	0,365	0,362	0,357	0,354	0,349
13,0	0,346	0,342	0,339	0,335	0,331	0,327	0,323	0,319	0,314
13,5	0,316	0,312	0,308	0,304	0,300	0,296	0,292	0,287	0,283
14,0	0,288	0,285	0,281	0,277	0,272	0,268	0,264	0,259	0,255
14,5	0,264	0,260	0,256	0,252	0,247	0,243	0,239	0,234	0,229
15,0	0,241	0,237	0,233	0,229	0,225	0,220	0,216	0,211	0,207
15,5	0,221	0,217	0,213	0,208	0,204	0,200	0,195	0,191	0,186
16,0	0,202	0,198	0,194	0,190	0,185	0,181	0,177	0,172	0,169
16,5	0,186	0,182	0,178	0,173	0,169	0,165	0,161	0,157	0,154
17,0	0,171	0,167	0,163	0,159	0,155	0,151	0,147	0,144	0,141
17,5	0,158	0,154	0,150	0,146	0,143	0,139	0,136	0,133	0,130
18,0	0,147	0,143	0,140	0,136	0,133	0,130	0,127	0,124	0,121
18,5	0,138	0,134	0,131	0,127	0,124	0,121	0,119	0,116	0,114
19,0	0,129	0,126	0,123	0,120	0,117	0,114	0,112	0,109	0,107
19,5	0,123	0,119	0,116	0,114	0,111	0,108	0,106	0,104	0,102
20,0	0,117	0,114	0,111	0,108	0,106	0,103	0,101	0,099	0,097

## Nordex N163/5.X – Schubbeiwerte – Mode 3

für Nabenhöhe 120 m								
Windgeschwindigkeit $v_H$ [m/s]	Schubbeiwerte $c_T$ bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]							
	1,125	1,150	1,175	1,200	1,225	1,250	1,275	1,300
3,0	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875
3,5	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867
4,0	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847
4,5	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830
5,0	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819
5,5	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813
6,0	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809
6,5	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807
7,0	0,801	0,801	0,801	0,801	0,801	0,800	0,798	0,796
7,5	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780	0,779	0,774	0,770
8,0	0,750	0,750	0,750	0,750	0,750	0,747	0,741	0,736
8,5	0,713	0,713	0,713	0,713	0,713	0,709	0,702	0,695
9,0	0,672	0,672	0,670	0,669	0,668	0,663	0,655	0,647
9,5	0,626	0,625	0,622	0,619	0,617	0,612	0,603	0,595
10,0	0,577	0,574	0,571	0,568	0,565	0,559	0,550	0,541
10,5	0,526	0,523	0,519	0,516	0,512	0,506	0,497	0,488
11,0	0,476	0,473	0,468	0,464	0,460	0,454	0,445	0,436
11,5	0,428	0,424	0,419	0,415	0,411	0,405	0,396	0,388
12,0	0,384	0,380	0,375	0,371	0,366	0,360	0,352	0,345
12,5	0,345	0,341	0,336	0,331	0,327	0,321	0,314	0,308
13,0	0,310	0,305	0,300	0,296	0,291	0,286	0,280	0,274
13,5	0,278	0,274	0,269	0,264	0,260	0,255	0,249	0,244
14,0	0,250	0,246	0,241	0,236	0,232	0,227	0,222	0,218
14,5	0,225	0,220	0,216	0,211	0,206	0,202	0,198	0,194
15,0	0,202	0,198	0,193	0,189	0,185	0,181	0,178	0,175
15,5	0,182	0,178	0,174	0,171	0,167	0,164	0,161	0,158
16,0	0,165	0,161	0,158	0,155	0,152	0,149	0,146	0,143
16,5	0,150	0,147	0,144	0,141	0,138	0,136	0,133	0,131
17,0	0,138	0,135	0,132	0,130	0,127	0,125	0,122	0,120
17,5	0,128	0,125	0,122	0,120	0,118	0,116	0,113	0,111
18,0	0,119	0,116	0,114	0,112	0,110	0,108	0,106	0,104
18,5	0,111	0,109	0,107	0,105	0,103	0,101	0,099	0,097
19,0	0,105	0,103	0,101	0,099	0,097	0,095	0,094	0,092
19,5	0,099	0,097	0,096	0,094	0,092	0,090	0,089	0,087
20,0	0,095	0,093	0,091	0,089	0,088	0,086	0,085	0,083

## Nordex N163/5.X – Schubbeiwerte – Mode 4

für Nabenhöhe 108 m									
Windgeschwindigkeit $v_H$ [m/s]	Schubbeiwerte $c_T$ bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]								
	0,900	0,925	0,950	0,975	1,000	1,025	1,050	1,075	1,100
3,0	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875
3,5	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867
4,0	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847
4,5	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830
5,0	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819
5,5	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813
6,0	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809
6,5	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807
7,0	0,795	0,795	0,795	0,795	0,795	0,795	0,795	0,795	0,795
7,5	0,770	0,770	0,770	0,770	0,770	0,770	0,770	0,770	0,770
8,0	0,735	0,735	0,735	0,735	0,735	0,735	0,735	0,735	0,735
8,5	0,696	0,696	0,696	0,696	0,696	0,696	0,696	0,696	0,696
9,0	0,653	0,653	0,653	0,653	0,653	0,653	0,653	0,653	0,653
9,5	0,609	0,609	0,609	0,609	0,609	0,609	0,609	0,609	0,608
10,0	0,565	0,565	0,565	0,565	0,565	0,564	0,563	0,561	0,560
10,5	0,521	0,521	0,520	0,519	0,518	0,517	0,515	0,512	0,510
11,0	0,477	0,476	0,475	0,473	0,471	0,469	0,466	0,463	0,460
11,5	0,435	0,434	0,432	0,429	0,427	0,424	0,421	0,418	0,414
12,0	0,397	0,395	0,392	0,390	0,387	0,384	0,380	0,377	0,373
12,5	0,363	0,360	0,357	0,354	0,351	0,347	0,344	0,340	0,336
13,0	0,331	0,328	0,325	0,322	0,318	0,315	0,311	0,307	0,303
13,5	0,303	0,300	0,296	0,293	0,289	0,286	0,282	0,278	0,274
14,0	0,277	0,274	0,271	0,267	0,263	0,259	0,255	0,251	0,247
14,5	0,254	0,251	0,247	0,243	0,239	0,235	0,231	0,227	0,223
15,0	0,233	0,229	0,226	0,222	0,218	0,214	0,210	0,206	0,201
15,5	0,214	0,210	0,206	0,202	0,198	0,194	0,190	0,186	0,182
16,0	0,196	0,192	0,188	0,185	0,181	0,177	0,172	0,168	0,165
16,5	0,181	0,177	0,173	0,169	0,165	0,161	0,157	0,153	0,150
17,0	0,167	0,163	0,159	0,155	0,151	0,148	0,144	0,141	0,138
17,5	0,155	0,151	0,147	0,143	0,140	0,136	0,133	0,130	0,127
18,0	0,144	0,140	0,136	0,133	0,130	0,127	0,124	0,121	0,118
18,5	0,135	0,131	0,128	0,124	0,121	0,119	0,116	0,113	0,111
19,0	0,127	0,123	0,120	0,117	0,114	0,112	0,109	0,107	0,105
19,5	0,120	0,117	0,114	0,111	0,108	0,106	0,104	0,101	0,099
20,0	0,114	0,111	0,108	0,106	0,103	0,101	0,099	0,097	0,095
20,5*	0,105	0,102	0,099	0,098	0,095	0,093	0,091	0,089	0,087
21,0*	0,096	0,093	0,091	0,089	0,087	0,085	0,083	0,082	0,080
21,5*	0,087	0,085	0,082	0,081	0,078	0,077	0,075	0,074	0,072
22,0*	0,079	0,077	0,075	0,074	0,072	0,070	0,069	0,068	0,066
22,5*	0,073	0,071	0,069	0,068	0,066	0,064	0,063	0,062	0,061
23,0*	0,067	0,065	0,063	0,062	0,060	0,059	0,058	0,057	0,056
23,5*	0,061	0,059	0,057	0,056	0,055	0,054	0,053	0,052	0,050
24,0*	0,056	0,054	0,053	0,052	0,050	0,049	0,049	0,048	0,047
24,5*	0,051	0,050	0,049	0,048	0,046	0,045	0,045	0,044	0,043
25,0*	0,048	0,046	0,045	0,044	0,043	0,042	0,041	0,040	0,040
25,5*	0,044	0,043	0,042	0,041	0,040	0,039	0,038	0,037	0,037
26,0*	0,041	0,040	0,039	0,038	0,037	0,036	0,035	0,035	0,034

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.



## Nordex N163/5.X – Schubbeiwerte – Mode 4

für Nabenhöhe 108 m								
Windgeschwindigkeit $v_H$ [m/s]	Schubbeiwerte $c_T$ bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]							
	1,125	1,150	1,175	1,200	1,225	1,250	1,275	1,300
3,0	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875
3,5	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867
4,0	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847
4,5	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830
5,0	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819
5,5	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813
6,0	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809
6,5	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807
7,0	0,795	0,795	0,795	0,795	0,795	0,795	0,795	0,795
7,5	0,770	0,770	0,770	0,770	0,770	0,770	0,770	0,769
8,0	0,735	0,735	0,735	0,735	0,735	0,735	0,735	0,735
8,5	0,696	0,696	0,696	0,696	0,696	0,696	0,695	0,693
9,0	0,653	0,653	0,652	0,651	0,650	0,648	0,646	0,644
9,5	0,607	0,605	0,604	0,601	0,599	0,597	0,594	0,591
10,0	0,557	0,555	0,553	0,550	0,547	0,544	0,540	0,537
10,5	0,507	0,504	0,501	0,497	0,494	0,491	0,487	0,483
11,0	0,457	0,454	0,450	0,446	0,443	0,439	0,435	0,430
11,5	0,411	0,407	0,403	0,399	0,395	0,391	0,387	0,383
12,0	0,369	0,365	0,361	0,357	0,353	0,349	0,344	0,340
12,5	0,332	0,328	0,324	0,320	0,315	0,311	0,307	0,302
13,0	0,299	0,295	0,291	0,286	0,282	0,278	0,273	0,269
13,5	0,269	0,265	0,261	0,256	0,252	0,248	0,243	0,239
14,0	0,243	0,238	0,234	0,230	0,225	0,221	0,217	0,212
14,5	0,219	0,214	0,210	0,206	0,201	0,197	0,193	0,189
15,0	0,197	0,193	0,189	0,185	0,181	0,177	0,174	0,170
15,5	0,178	0,174	0,170	0,166	0,163	0,160	0,157	0,154
16,0	0,161	0,157	0,154	0,151	0,148	0,145	0,142	0,140
16,5	0,147	0,144	0,141	0,138	0,135	0,132	0,130	0,128
17,0	0,135	0,132	0,129	0,127	0,124	0,122	0,120	0,117
17,5	0,125	0,122	0,120	0,117	0,115	0,113	0,111	0,109
18,0	0,116	0,114	0,111	0,109	0,107	0,105	0,103	0,101
18,5	0,109	0,106	0,104	0,102	0,100	0,099	0,097	0,095
19,0	0,102	0,100	0,098	0,097	0,095	0,093	0,091	0,090
19,5	0,097	0,095	0,093	0,092	0,090	0,088	0,087	0,085
20,0	0,093	0,091	0,089	0,087	0,086	0,084	0,083	0,081
20,5*	0,086	0,084	0,082	0,080	0,079	0,077	0,076	0,075
21,0*	0,078	0,077	0,075	0,073	0,072	0,071	0,070	0,068
21,5*	0,071	0,069	0,068	0,066	0,066	0,064	0,063	0,062
22,0*	0,065	0,063	0,062	0,061	0,060	0,059	0,058	0,056
22,5*	0,059	0,058	0,057	0,056	0,055	0,054	0,053	0,052
23,0*	0,054	0,053	0,052	0,051	0,050	0,049	0,049	0,047
23,5*	0,049	0,048	0,047	0,046	0,046	0,045	0,044	0,043
24,0*	0,046	0,045	0,044	0,043	0,042	0,041	0,041	0,040
24,5*	0,042	0,041	0,040	0,039	0,039	0,038	0,037	0,036
25,0*	0,039	0,038	0,037	0,036	0,036	0,035	0,035	0,034
25,5*	0,036	0,035	0,034	0,033	0,033	0,032	0,032	0,031
26,0*	0,033	0,033	0,032	0,031	0,031	0,030	0,030	0,029

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.

## Nordex N163/5.X – Schubbeiwerte – Mode 4

für Nabenhöhen 118 m, 148 m und 164 m									
Windgeschwindigkeit $v_H$ [m/s]	Schubbeiwerte $c_T$ bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]								
	0,900	0,925	0,950	0,975	1,000	1,025	1,050	1,075	1,100
3,0	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875
3,5	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867
4,0	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847
4,5	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830
5,0	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819
5,5	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813
6,0	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809
6,5	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807
7,0	0,795	0,795	0,795	0,795	0,795	0,795	0,795	0,795	0,795
7,5	0,770	0,770	0,770	0,770	0,770	0,770	0,770	0,770	0,770
8,0	0,735	0,735	0,735	0,735	0,735	0,735	0,735	0,735	0,735
8,5	0,696	0,696	0,696	0,696	0,696	0,696	0,696	0,696	0,696
9,0	0,653	0,653	0,653	0,653	0,653	0,653	0,653	0,653	0,653
9,5	0,609	0,609	0,609	0,609	0,609	0,609	0,609	0,609	0,608
10,0	0,565	0,565	0,565	0,565	0,565	0,564	0,563	0,561	0,559
10,5	0,521	0,521	0,520	0,519	0,518	0,516	0,514	0,512	0,509
11,0	0,477	0,476	0,474	0,473	0,471	0,468	0,466	0,463	0,460
11,5	0,435	0,433	0,431	0,429	0,426	0,424	0,420	0,417	0,414
12,0	0,397	0,395	0,392	0,389	0,386	0,383	0,380	0,376	0,373
12,5	0,362	0,360	0,357	0,354	0,350	0,347	0,343	0,340	0,336
13,0	0,331	0,328	0,325	0,322	0,318	0,314	0,310	0,307	0,303
13,5	0,303	0,299	0,296	0,293	0,289	0,285	0,281	0,277	0,273
14,0	0,277	0,274	0,270	0,266	0,263	0,259	0,255	0,250	0,246
14,5	0,254	0,250	0,246	0,243	0,239	0,235	0,231	0,227	0,222
15,0	0,233	0,229	0,225	0,221	0,217	0,213	0,209	0,205	0,201
15,5	0,213	0,210	0,206	0,202	0,198	0,194	0,190	0,185	0,181
16,0	0,196	0,192	0,188	0,184	0,180	0,176	0,172	0,168	0,164
16,5	0,180	0,176	0,172	0,168	0,164	0,160	0,156	0,153	0,149
17,0	0,166	0,162	0,158	0,155	0,151	0,147	0,144	0,140	0,137
17,5	0,154	0,150	0,146	0,143	0,139	0,136	0,133	0,130	0,127
18,0	0,143	0,140	0,136	0,133	0,129	0,126	0,123	0,121	0,118
18,5	0,134	0,130	0,127	0,124	0,121	0,118	0,116	0,113	0,111
19,0	0,126	0,123	0,120	0,117	0,114	0,111	0,109	0,107	0,104
19,5	0,119	0,116	0,113	0,111	0,108	0,106	0,103	0,101	0,099
20,0	0,114	0,111	0,108	0,105	0,103	0,101	0,098	0,096	0,094
20,5*	0,105	0,102	0,099	0,097	0,095	0,093	0,090	0,088	0,086
21,0*	0,096	0,093	0,091	0,088	0,087	0,085	0,082	0,081	0,079
21,5*	0,087	0,085	0,082	0,080	0,078	0,077	0,075	0,073	0,072
22,0*	0,079	0,077	0,075	0,073	0,072	0,070	0,068	0,067	0,066
22,5*	0,073	0,071	0,069	0,067	0,066	0,064	0,063	0,061	0,060
23,0*	0,067	0,065	0,063	0,062	0,060	0,059	0,057	0,056	0,055
23,5*	0,061	0,059	0,057	0,056	0,055	0,054	0,052	0,051	0,050
24,0*	0,056	0,054	0,053	0,051	0,050	0,049	0,048	0,047	0,046
24,5*	0,051	0,050	0,049	0,047	0,046	0,045	0,044	0,043	0,042
25,0*	0,048	0,046	0,045	0,044	0,043	0,042	0,041	0,040	0,039
25,5*	0,044	0,043	0,042	0,040	0,040	0,039	0,038	0,037	0,036
26,0*	0,041	0,040	0,039	0,038	0,037	0,036	0,035	0,034	0,034

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.

## Nordex N163/5.X – Schubbeiwerte – Mode 4

für Nabenhöhen 118 m, 148 m und 164 m								
Windgeschwindigkeit $v_H$ [m/s]	Schubbeiwerte $c_T$ bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]							
	1,125	1,150	1,175	1,200	1,225	1,250	1,275	1,300
3,0	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875
3,5	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867
4,0	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847
4,5	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830
5,0	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819
5,5	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813
6,0	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809
6,5	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807
7,0	0,795	0,795	0,795	0,795	0,795	0,795	0,795	0,795
7,5	0,770	0,770	0,770	0,770	0,770	0,770	0,769	0,769
8,0	0,735	0,735	0,735	0,735	0,735	0,735	0,735	0,735
8,5	0,696	0,696	0,696	0,696	0,696	0,696	0,694	0,693
9,0	0,653	0,653	0,652	0,651	0,649	0,648	0,646	0,643
9,5	0,606	0,605	0,603	0,601	0,599	0,596	0,593	0,590
10,0	0,557	0,555	0,552	0,549	0,546	0,543	0,539	0,536
10,5	0,506	0,504	0,500	0,497	0,493	0,490	0,486	0,482
11,0	0,456	0,453	0,450	0,446	0,442	0,438	0,434	0,430
11,5	0,410	0,406	0,403	0,398	0,394	0,391	0,386	0,382
12,0	0,369	0,365	0,361	0,356	0,352	0,348	0,344	0,339
12,5	0,331	0,327	0,323	0,319	0,315	0,311	0,306	0,301
13,0	0,298	0,294	0,290	0,285	0,281	0,277	0,272	0,268
13,5	0,269	0,264	0,260	0,256	0,251	0,247	0,242	0,238
14,0	0,242	0,238	0,233	0,229	0,224	0,220	0,216	0,211
14,5	0,218	0,214	0,209	0,205	0,201	0,197	0,193	0,189
15,0	0,196	0,192	0,188	0,184	0,180	0,176	0,173	0,170
15,5	0,177	0,173	0,169	0,166	0,163	0,159	0,156	0,153
16,0	0,160	0,157	0,154	0,150	0,147	0,145	0,142	0,139
16,5	0,146	0,143	0,140	0,137	0,135	0,132	0,130	0,127
17,0	0,134	0,131	0,129	0,126	0,124	0,121	0,119	0,117
17,5	0,124	0,122	0,119	0,117	0,115	0,112	0,110	0,108
18,0	0,116	0,113	0,111	0,109	0,107	0,105	0,103	0,101
18,5	0,108	0,106	0,104	0,102	0,100	0,098	0,097	0,095
19,0	0,102	0,100	0,098	0,096	0,094	0,093	0,091	0,090
19,5	0,097	0,095	0,093	0,091	0,090	0,088	0,086	0,085
20,0	0,092	0,091	0,089	0,087	0,086	0,084	0,083	0,081
20,5*	0,085	0,084	0,082	0,080	0,079	0,077	0,076	0,075
21,0*	0,077	0,077	0,075	0,073	0,072	0,071	0,070	0,068
21,5*	0,070	0,069	0,068	0,066	0,066	0,064	0,063	0,062
22,0*	0,064	0,063	0,062	0,061	0,060	0,059	0,058	0,056
22,5*	0,059	0,058	0,057	0,056	0,055	0,054	0,053	0,052
23,0*	0,054	0,053	0,052	0,051	0,050	0,049	0,049	0,047
23,5*	0,049	0,048	0,047	0,046	0,046	0,045	0,044	0,043
24,0*	0,045	0,045	0,044	0,043	0,042	0,041	0,041	0,040
24,5*	0,041	0,041	0,040	0,039	0,039	0,038	0,037	0,036
25,0*	0,038	0,038	0,037	0,036	0,036	0,035	0,035	0,034
25,5*	0,035	0,035	0,034	0,033	0,033	0,032	0,032	0,031
26,0*	0,033	0,033	0,032	0,031	0,031	0,030	0,030	0,029

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.

## Nordex N163/5.X – Schubbeiwerte – Mode 4

für Nabenhöhe 120 m									
Windgeschwin- digkeit $v_H$ [m/s]	Schubbeiwerte $c_T$ bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]								
	0,900	0,925	0,950	0,975	1,000	1,025	1,050	1,075	1,100
3,0	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875
3,5	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867
4,0	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847
4,5	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830
5,0	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819
5,5	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813
6,0	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809
6,5	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807
7,0	0,795	0,795	0,795	0,795	0,795	0,795	0,795	0,795	0,795
7,5	0,770	0,770	0,770	0,770	0,770	0,770	0,770	0,770	0,770
8,0	0,735	0,735	0,735	0,735	0,735	0,735	0,735	0,735	0,735
8,5	0,696	0,696	0,696	0,696	0,696	0,696	0,696	0,696	0,696
9,0	0,653	0,653	0,653	0,653	0,653	0,653	0,653	0,653	0,653
9,5	0,609	0,609	0,609	0,609	0,609	0,609	0,609	0,609	0,608
10,0	0,565	0,565	0,565	0,565	0,565	0,564	0,563	0,561	0,559
10,5	0,521	0,521	0,520	0,519	0,518	0,516	0,514	0,512	0,509
11,0	0,477	0,476	0,474	0,473	0,471	0,468	0,466	0,463	0,460
11,5	0,435	0,433	0,431	0,429	0,426	0,424	0,420	0,417	0,414
12,0	0,397	0,395	0,392	0,389	0,386	0,383	0,380	0,376	0,373
12,5	0,362	0,360	0,357	0,354	0,350	0,347	0,343	0,340	0,336
13,0	0,331	0,328	0,325	0,322	0,318	0,314	0,310	0,307	0,303
13,5	0,303	0,299	0,296	0,293	0,289	0,285	0,281	0,277	0,273
14,0	0,277	0,274	0,270	0,266	0,263	0,259	0,255	0,250	0,246
14,5	0,254	0,250	0,246	0,243	0,239	0,235	0,231	0,227	0,222
15,0	0,233	0,229	0,225	0,221	0,217	0,213	0,209	0,205	0,201
15,5	0,213	0,210	0,206	0,202	0,198	0,194	0,190	0,185	0,181
16,0	0,196	0,192	0,188	0,184	0,180	0,176	0,172	0,168	0,164
16,5	0,180	0,176	0,172	0,168	0,164	0,160	0,156	0,153	0,149
17,0	0,166	0,162	0,158	0,155	0,151	0,147	0,144	0,140	0,137
17,5	0,154	0,150	0,146	0,143	0,139	0,136	0,133	0,130	0,127
18,0	0,143	0,140	0,136	0,133	0,129	0,126	0,123	0,121	0,118
18,5	0,134	0,130	0,127	0,124	0,121	0,118	0,116	0,113	0,111
19,0	0,126	0,123	0,120	0,117	0,114	0,111	0,109	0,107	0,104
19,5	0,119	0,116	0,113	0,111	0,108	0,106	0,103	0,101	0,099
20,0	0,114	0,111	0,108	0,105	0,103	0,101	0,098	0,096	0,094

## Nordex N163/5.X – Schubbeiwerte – Mode 4

für Nabenhöhe 120 m								
Windgeschwindigkeit $v_H$ [m/s]	Schubbeiwerte $c_T$ bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]							
	1,125	1,150	1,175	1,200	1,225	1,250	1,275	1,300
3,0	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875
3,5	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867
4,0	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847
4,5	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830
5,0	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819
5,5	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813
6,0	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809
6,5	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807	0,807
7,0	0,795	0,795	0,795	0,795	0,795	0,795	0,795	0,795
7,5	0,770	0,770	0,770	0,770	0,770	0,770	0,769	0,769
8,0	0,735	0,735	0,735	0,735	0,735	0,735	0,735	0,735
8,5	0,696	0,696	0,696	0,696	0,696	0,696	0,694	0,693
9,0	0,653	0,653	0,652	0,651	0,649	0,648	0,646	0,643
9,5	0,606	0,605	0,603	0,601	0,599	0,596	0,593	0,590
10,0	0,557	0,555	0,552	0,549	0,546	0,543	0,539	0,536
10,5	0,506	0,504	0,500	0,497	0,493	0,490	0,486	0,482
11,0	0,456	0,453	0,450	0,446	0,442	0,438	0,434	0,429
11,5	0,410	0,406	0,403	0,398	0,394	0,391	0,386	0,381
12,0	0,369	0,365	0,361	0,356	0,352	0,348	0,344	0,339
12,5	0,331	0,327	0,323	0,319	0,315	0,311	0,306	0,301
13,0	0,298	0,294	0,290	0,285	0,281	0,277	0,272	0,268
13,5	0,269	0,264	0,260	0,256	0,251	0,247	0,242	0,238
14,0	0,242	0,238	0,233	0,229	0,224	0,220	0,216	0,211
14,5	0,218	0,214	0,209	0,205	0,201	0,197	0,193	0,189
15,0	0,196	0,192	0,188	0,184	0,180	0,176	0,173	0,170
15,5	0,177	0,173	0,169	0,166	0,163	0,159	0,156	0,153
16,0	0,160	0,157	0,154	0,150	0,147	0,145	0,142	0,139
16,5	0,146	0,143	0,140	0,137	0,135	0,132	0,130	0,127
17,0	0,134	0,131	0,129	0,126	0,124	0,121	0,119	0,117
17,5	0,124	0,122	0,119	0,117	0,115	0,112	0,110	0,108
18,0	0,116	0,113	0,111	0,109	0,107	0,105	0,103	0,101
18,5	0,108	0,106	0,104	0,102	0,100	0,098	0,097	0,095
19,0	0,102	0,100	0,098	0,096	0,094	0,093	0,091	0,090
19,5	0,097	0,095	0,093	0,091	0,090	0,088	0,086	0,085
20,0	0,092	0,091	0,089	0,087	0,086	0,084	0,083	0,081

## Nordex N163/5.X – Schubbeiwerte – Mode 5

für Nabenhöhe 108 m									
Windgeschwin- digkeit $v_H$ [m/s]	Schubbeiwerte $c_T$ bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]								
	0,900	0,925	0,950	0,975	1,000	1,025	1,050	1,075	1,100
3,0	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875
3,5	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867
4,0	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847
4,5	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830
5,0	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819
5,5	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813
6,0	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809
6,5	0,806	0,806	0,806	0,806	0,806	0,806	0,806	0,806	0,806
7,0	0,789	0,789	0,789	0,789	0,789	0,789	0,789	0,789	0,789
7,5	0,759	0,759	0,759	0,759	0,759	0,759	0,759	0,759	0,759
8,0	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722
8,5	0,680	0,680	0,680	0,680	0,680	0,680	0,680	0,680	0,680
9,0	0,636	0,636	0,636	0,636	0,636	0,636	0,636	0,636	0,636
9,5	0,591	0,591	0,591	0,591	0,591	0,591	0,591	0,590	0,590
10,0	0,545	0,545	0,545	0,545	0,545	0,545	0,544	0,543	0,541
10,5	0,501	0,501	0,500	0,500	0,499	0,497	0,496	0,494	0,492
11,0	0,457	0,457	0,456	0,454	0,453	0,450	0,448	0,446	0,443
11,5	0,417	0,416	0,414	0,412	0,410	0,408	0,405	0,402	0,399
12,0	0,381	0,379	0,377	0,375	0,372	0,369	0,366	0,363	0,360
12,5	0,349	0,346	0,344	0,341	0,338	0,335	0,332	0,328	0,325
13,0	0,319	0,316	0,313	0,310	0,307	0,304	0,300	0,297	0,293
13,5	0,292	0,289	0,286	0,283	0,280	0,276	0,272	0,269	0,265
14,0	0,268	0,264	0,261	0,258	0,254	0,251	0,247	0,243	0,239
14,5	0,246	0,242	0,239	0,235	0,232	0,228	0,224	0,220	0,217
15,0	0,225	0,222	0,218	0,215	0,211	0,207	0,204	0,200	0,196
15,5	0,207	0,203	0,200	0,196	0,193	0,189	0,185	0,181	0,177
16,0	0,190	0,187	0,183	0,179	0,176	0,172	0,168	0,164	0,160
16,5	0,175	0,172	0,168	0,164	0,161	0,157	0,153	0,150	0,146
17,0	0,162	0,159	0,155	0,151	0,148	0,144	0,141	0,137	0,134
17,5	0,151	0,147	0,143	0,140	0,136	0,133	0,130	0,127	0,124
18,0	0,140	0,137	0,133	0,130	0,127	0,124	0,121	0,118	0,116
18,5	0,131	0,128	0,125	0,121	0,119	0,116	0,113	0,111	0,108
19,0	0,124	0,120	0,117	0,114	0,112	0,109	0,107	0,104	0,102
19,5	0,117	0,114	0,111	0,108	0,106	0,103	0,101	0,099	0,097
20,0	0,111	0,109	0,106	0,103	0,101	0,099	0,096	0,094	0,092
20,5*	0,102	0,100	0,098	0,095	0,093	0,091	0,088	0,086	0,085
21,0*	0,093	0,092	0,089	0,087	0,085	0,083	0,081	0,079	0,077
21,5*	0,085	0,083	0,081	0,078	0,077	0,075	0,073	0,072	0,070
22,0*	0,077	0,076	0,074	0,072	0,070	0,069	0,067	0,066	0,064
22,5*	0,071	0,070	0,068	0,066	0,064	0,063	0,061	0,060	0,059
23,0*	0,065	0,064	0,062	0,060	0,059	0,058	0,056	0,055	0,054
23,5*	0,059	0,058	0,056	0,055	0,054	0,053	0,051	0,050	0,049
24,0*	0,054	0,053	0,052	0,050	0,049	0,049	0,047	0,046	0,045
24,5*	0,050	0,049	0,048	0,046	0,045	0,045	0,043	0,042	0,041
25,0*	0,046	0,045	0,044	0,043	0,042	0,041	0,040	0,039	0,038
25,5*	0,043	0,042	0,041	0,040	0,039	0,038	0,037	0,036	0,035
26,0*	0,040	0,039	0,038	0,037	0,036	0,035	0,034	0,034	0,033

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.

## Nordex N163/5.X – Schubbeiwerte – Mode 5

für Nabenhöhe 108 m								
Windgeschwindigkeit $v_H$ [m/s]	Schubbeiwerte $c_T$ bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]							
	1,125	1,150	1,175	1,200	1,225	1,250	1,275	1,300
3,0	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875
3,5	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867
4,0	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847
4,5	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830
5,0	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819
5,5	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813
6,0	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809
6,5	0,806	0,806	0,806	0,806	0,806	0,806	0,806	0,806
7,0	0,789	0,789	0,789	0,789	0,789	0,789	0,789	0,789
7,5	0,759	0,759	0,759	0,759	0,759	0,759	0,759	0,759
8,0	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722
8,5	0,680	0,680	0,680	0,680	0,680	0,680	0,680	0,678
9,0	0,636	0,636	0,636	0,634	0,633	0,632	0,630	0,628
9,5	0,589	0,588	0,586	0,584	0,582	0,580	0,578	0,575
10,0	0,540	0,537	0,535	0,532	0,530	0,527	0,524	0,520
10,5	0,489	0,486	0,484	0,481	0,477	0,474	0,471	0,467
11,0	0,440	0,437	0,434	0,430	0,427	0,423	0,420	0,415
11,5	0,396	0,392	0,389	0,385	0,381	0,377	0,374	0,369
12,0	0,356	0,352	0,349	0,345	0,341	0,337	0,333	0,329
12,5	0,321	0,317	0,313	0,309	0,305	0,301	0,297	0,293
13,0	0,289	0,285	0,281	0,277	0,273	0,269	0,265	0,261
13,5	0,261	0,257	0,253	0,249	0,244	0,240	0,236	0,232
14,0	0,235	0,231	0,227	0,223	0,219	0,215	0,211	0,207
14,5	0,213	0,208	0,205	0,200	0,196	0,192	0,188	0,185
15,0	0,192	0,188	0,184	0,180	0,176	0,173	0,169	0,166
15,5	0,173	0,169	0,166	0,162	0,159	0,156	0,153	0,150
16,0	0,157	0,153	0,150	0,147	0,144	0,141	0,139	0,136
16,5	0,143	0,140	0,137	0,134	0,132	0,129	0,127	0,124
17,0	0,131	0,129	0,126	0,124	0,121	0,119	0,117	0,115
17,5	0,122	0,119	0,117	0,114	0,112	0,110	0,108	0,106
18,0	0,113	0,111	0,109	0,107	0,105	0,103	0,101	0,099
18,5	0,106	0,104	0,102	0,100	0,098	0,096	0,095	0,093
19,0	0,100	0,098	0,096	0,094	0,092	0,091	0,089	0,088
19,5	0,095	0,093	0,091	0,089	0,088	0,086	0,085	0,083
20,0	0,090	0,089	0,087	0,085	0,084	0,082	0,081	0,079
20,5*	0,083	0,082	0,080	0,078	0,077	0,075	0,075	0,073
21,0*	0,076	0,075	0,073	0,071	0,071	0,069	0,068	0,066
21,5*	0,069	0,068	0,066	0,065	0,064	0,062	0,062	0,060
22,0*	0,063	0,062	0,061	0,059	0,059	0,057	0,056	0,055
22,5*	0,057	0,057	0,056	0,054	0,054	0,052	0,052	0,050
23,0*	0,053	0,052	0,051	0,050	0,049	0,048	0,047	0,046
23,5*	0,048	0,047	0,046	0,045	0,045	0,044	0,043	0,042
24,0*	0,044	0,044	0,043	0,042	0,041	0,040	0,040	0,039
24,5*	0,041	0,040	0,039	0,038	0,038	0,037	0,036	0,036
25,0*	0,038	0,037	0,036	0,035	0,035	0,034	0,034	0,033
25,5*	0,035	0,034	0,033	0,033	0,032	0,032	0,031	0,030
26,0*	0,032	0,032	0,031	0,030	0,030	0,029	0,029	0,028

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.

## Nordex N163/5.X – Schubbeiwerte – Mode 5

für Nabenhöhen 118 m, 148 m und 164 m									
Windgeschwindigkeit $v_H$ [m/s]	Schubbeiwerte $c_T$ bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]								
	0,900	0,925	0,950	0,975	1,000	1,025	1,050	1,075	1,100
3,0	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875
3,5	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867
4,0	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847
4,5	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830
5,0	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819
5,5	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813
6,0	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809
6,5	0,806	0,806	0,806	0,806	0,806	0,806	0,806	0,806	0,806
7,0	0,789	0,789	0,789	0,789	0,789	0,789	0,789	0,789	0,789
7,5	0,759	0,759	0,759	0,759	0,759	0,759	0,759	0,759	0,759
8,0	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722
8,5	0,680	0,680	0,680	0,680	0,680	0,680	0,680	0,680	0,680
9,0	0,636	0,636	0,636	0,636	0,636	0,636	0,636	0,636	0,636
9,5	0,591	0,591	0,591	0,591	0,591	0,591	0,591	0,590	0,590
10,0	0,545	0,545	0,545	0,545	0,545	0,545	0,544	0,543	0,541
10,5	0,501	0,501	0,500	0,500	0,499	0,497	0,496	0,493	0,491
11,0	0,457	0,456	0,455	0,454	0,452	0,450	0,448	0,445	0,443
11,5	0,417	0,416	0,414	0,412	0,410	0,407	0,405	0,401	0,398
12,0	0,381	0,379	0,377	0,374	0,372	0,369	0,366	0,362	0,359
12,5	0,348	0,346	0,343	0,340	0,338	0,334	0,331	0,327	0,324
13,0	0,319	0,316	0,313	0,310	0,307	0,303	0,300	0,296	0,292
13,5	0,292	0,289	0,286	0,282	0,279	0,275	0,272	0,268	0,264
14,0	0,267	0,264	0,261	0,257	0,254	0,250	0,247	0,243	0,239
14,5	0,245	0,242	0,238	0,235	0,231	0,227	0,224	0,220	0,216
15,0	0,225	0,221	0,218	0,214	0,211	0,207	0,203	0,199	0,195
15,5	0,206	0,203	0,199	0,196	0,192	0,188	0,184	0,180	0,176
16,0	0,190	0,186	0,183	0,179	0,175	0,171	0,167	0,164	0,160
16,5	0,175	0,171	0,168	0,164	0,160	0,156	0,153	0,149	0,146
17,0	0,162	0,158	0,154	0,151	0,147	0,143	0,140	0,137	0,134
17,5	0,150	0,146	0,143	0,139	0,136	0,132	0,129	0,126	0,124
18,0	0,140	0,136	0,133	0,129	0,126	0,123	0,120	0,118	0,115
18,5	0,131	0,127	0,124	0,121	0,118	0,115	0,113	0,110	0,108
19,0	0,123	0,120	0,117	0,114	0,111	0,109	0,106	0,104	0,102
19,5	0,117	0,114	0,111	0,108	0,105	0,103	0,101	0,099	0,096
20,0	0,111	0,108	0,105	0,103	0,100	0,098	0,096	0,094	0,092
20,5*	0,102	0,099	0,097	0,095	0,092	0,090	0,088	0,086	0,085
21,0*	0,093	0,091	0,088	0,087	0,084	0,082	0,081	0,079	0,077
21,5*	0,085	0,082	0,080	0,078	0,076	0,075	0,073	0,072	0,070
22,0*	0,077	0,075	0,073	0,072	0,070	0,068	0,067	0,066	0,064
22,5*	0,071	0,069	0,067	0,066	0,064	0,063	0,061	0,060	0,059
23,0*	0,065	0,063	0,062	0,060	0,059	0,057	0,056	0,055	0,054
23,5*	0,059	0,057	0,056	0,055	0,053	0,052	0,051	0,050	0,049
24,0*	0,054	0,053	0,051	0,050	0,049	0,048	0,047	0,046	0,045
24,5*	0,050	0,049	0,047	0,046	0,045	0,044	0,043	0,042	0,041
25,0*	0,046	0,045	0,044	0,043	0,042	0,041	0,040	0,039	0,038
25,5*	0,043	0,042	0,040	0,040	0,039	0,038	0,037	0,036	0,035
26,0*	0,040	0,039	0,038	0,037	0,036	0,035	0,034	0,034	0,033

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.



## Nordex N163/5.X – Schubbeiwerte – Mode 5

für Nabenhöhen 118 m, 148 m und 164 m								
Windgeschwindigkeit $v_H$ [m/s]	Schubbeiwerte $c_T$ bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]							
	1,125	1,150	1,175	1,200	1,225	1,250	1,275	1,300
3,0	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875
3,5	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867
4,0	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847
4,5	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830
5,0	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819
5,5	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813
6,0	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809
6,5	0,806	0,806	0,806	0,806	0,806	0,806	0,806	0,806
7,0	0,789	0,789	0,789	0,789	0,789	0,789	0,789	0,789
7,5	0,759	0,759	0,759	0,759	0,759	0,759	0,759	0,759
8,0	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722
8,5	0,680	0,680	0,680	0,680	0,680	0,680	0,679	0,678
9,0	0,636	0,636	0,636	0,634	0,633	0,632	0,630	0,628
9,5	0,589	0,587	0,586	0,584	0,582	0,580	0,577	0,574
10,0	0,539	0,537	0,535	0,532	0,529	0,526	0,523	0,520
10,5	0,489	0,486	0,483	0,480	0,477	0,474	0,470	0,466
11,0	0,440	0,436	0,433	0,430	0,426	0,423	0,419	0,415
11,5	0,395	0,392	0,388	0,384	0,380	0,377	0,373	0,369
12,0	0,356	0,352	0,348	0,344	0,340	0,336	0,332	0,328
12,5	0,320	0,316	0,313	0,308	0,304	0,300	0,296	0,292
13,0	0,288	0,285	0,281	0,276	0,272	0,268	0,264	0,260
13,5	0,260	0,256	0,252	0,248	0,244	0,240	0,236	0,231
14,0	0,235	0,231	0,227	0,222	0,218	0,214	0,210	0,206
14,5	0,212	0,208	0,204	0,199	0,195	0,191	0,188	0,184
15,0	0,191	0,187	0,183	0,179	0,175	0,172	0,168	0,165
15,5	0,173	0,169	0,165	0,162	0,158	0,155	0,152	0,149
16,0	0,156	0,153	0,150	0,147	0,144	0,141	0,138	0,136
16,5	0,143	0,139	0,137	0,134	0,131	0,129	0,126	0,124
17,0	0,131	0,128	0,126	0,123	0,121	0,118	0,116	0,114
17,5	0,121	0,119	0,116	0,114	0,112	0,110	0,108	0,106
18,0	0,113	0,110	0,108	0,106	0,104	0,102	0,100	0,099
18,5	0,106	0,104	0,101	0,100	0,098	0,096	0,094	0,093
19,0	0,100	0,098	0,096	0,094	0,092	0,090	0,089	0,087
19,5	0,095	0,093	0,091	0,089	0,087	0,086	0,084	0,083
20,0	0,090	0,088	0,087	0,085	0,083	0,082	0,081	0,079
20,5*	0,083	0,081	0,080	0,078	0,076	0,075	0,075	0,073
21,0*	0,076	0,074	0,073	0,071	0,070	0,069	0,068	0,066
21,5*	0,069	0,067	0,066	0,065	0,063	0,062	0,062	0,060
22,0*	0,063	0,061	0,061	0,059	0,058	0,057	0,056	0,055
22,5*	0,057	0,056	0,056	0,054	0,053	0,052	0,052	0,050
23,0*	0,053	0,052	0,051	0,050	0,049	0,048	0,047	0,046
23,5*	0,048	0,047	0,046	0,045	0,044	0,044	0,043	0,042
24,0*	0,044	0,043	0,043	0,042	0,041	0,040	0,040	0,039
24,5*	0,041	0,040	0,039	0,038	0,037	0,037	0,036	0,036
25,0*	0,038	0,037	0,036	0,035	0,035	0,034	0,034	0,033
25,5*	0,035	0,034	0,033	0,033	0,032	0,032	0,031	0,030
26,0*	0,032	0,032	0,031	0,030	0,030	0,029	0,029	0,028

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.

## Nordex N163/5.X – Schubbeiwerte – Mode 5

für Nabenhöhe 120 m									
Windgeschwin- digkeit $v_H$ [m/s]	Schubbeiwerte $c_T$ bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]								
	0,900	0,925	0,950	0,975	1,000	1,025	1,050	1,075	1,100
3,0	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875
3,5	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867
4,0	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847
4,5	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830
5,0	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819
5,5	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813
6,0	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809
6,5	0,806	0,806	0,806	0,806	0,806	0,806	0,806	0,806	0,806
7,0	0,789	0,789	0,789	0,789	0,789	0,789	0,789	0,789	0,789
7,5	0,759	0,759	0,759	0,759	0,759	0,759	0,759	0,759	0,759
8,0	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722
8,5	0,680	0,680	0,680	0,680	0,680	0,680	0,680	0,680	0,680
9,0	0,636	0,636	0,636	0,636	0,636	0,636	0,636	0,636	0,636
9,5	0,591	0,591	0,591	0,591	0,591	0,591	0,591	0,590	0,590
10,0	0,545	0,545	0,545	0,545	0,545	0,545	0,544	0,543	0,541
10,5	0,501	0,501	0,500	0,500	0,499	0,497	0,496	0,493	0,491
11,0	0,457	0,456	0,455	0,454	0,452	0,450	0,448	0,445	0,443
11,5	0,417	0,416	0,414	0,412	0,410	0,407	0,405	0,401	0,398
12,0	0,381	0,379	0,377	0,374	0,372	0,369	0,366	0,362	0,359
12,5	0,348	0,346	0,343	0,340	0,338	0,334	0,331	0,327	0,324
13,0	0,319	0,316	0,313	0,310	0,307	0,303	0,300	0,296	0,292
13,5	0,292	0,289	0,286	0,282	0,279	0,275	0,272	0,268	0,264
14,0	0,267	0,264	0,261	0,257	0,254	0,250	0,247	0,243	0,239
14,5	0,245	0,242	0,238	0,235	0,231	0,227	0,224	0,220	0,216
15,0	0,225	0,221	0,218	0,214	0,211	0,207	0,203	0,199	0,195
15,5	0,206	0,203	0,199	0,196	0,192	0,188	0,184	0,180	0,176
16,0	0,190	0,186	0,183	0,179	0,175	0,171	0,167	0,164	0,160
16,5	0,175	0,171	0,168	0,164	0,160	0,156	0,153	0,149	0,146
17,0	0,162	0,158	0,154	0,151	0,147	0,143	0,140	0,137	0,134
17,5	0,150	0,146	0,143	0,139	0,136	0,132	0,129	0,126	0,124
18,0	0,140	0,136	0,133	0,129	0,126	0,123	0,120	0,118	0,115
18,5	0,131	0,127	0,124	0,121	0,118	0,115	0,113	0,110	0,108
19,0	0,123	0,120	0,117	0,114	0,111	0,109	0,106	0,104	0,102
19,5	0,117	0,114	0,111	0,108	0,105	0,103	0,101	0,099	0,096
20,0	0,111	0,108	0,105	0,103	0,100	0,098	0,096	0,094	0,092

## Nordex N163/5.X – Schubbeiwerte – Mode 5

für Nabenhöhe 120 m								
Windgeschwindigkeit $v_H$ [m/s]	Schubbeiwerte $c_T$ bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]							
	1,125	1,150	1,175	1,200	1,225	1,250	1,275	1,300
3,0	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875
3,5	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867
4,0	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847
4,5	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830
5,0	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819
5,5	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813
6,0	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809
6,5	0,806	0,806	0,806	0,806	0,806	0,806	0,806	0,806
7,0	0,789	0,789	0,789	0,789	0,789	0,789	0,789	0,789
7,5	0,759	0,759	0,759	0,759	0,759	0,759	0,759	0,759
8,0	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722
8,5	0,680	0,680	0,680	0,680	0,680	0,680	0,679	0,678
9,0	0,636	0,636	0,636	0,634	0,633	0,632	0,630	0,628
9,5	0,589	0,587	0,586	0,584	0,582	0,580	0,577	0,574
10,0	0,539	0,537	0,535	0,532	0,529	0,526	0,523	0,520
10,5	0,489	0,486	0,483	0,480	0,477	0,474	0,470	0,466
11,0	0,440	0,436	0,433	0,430	0,426	0,423	0,419	0,415
11,5	0,395	0,392	0,388	0,384	0,380	0,377	0,373	0,369
12,0	0,356	0,352	0,348	0,344	0,340	0,336	0,332	0,328
12,5	0,320	0,316	0,313	0,308	0,304	0,300	0,296	0,292
13,0	0,288	0,285	0,281	0,276	0,272	0,268	0,264	0,260
13,5	0,260	0,256	0,252	0,248	0,244	0,240	0,236	0,231
14,0	0,235	0,231	0,227	0,222	0,218	0,214	0,210	0,206
14,5	0,212	0,208	0,204	0,199	0,195	0,191	0,188	0,184
15,0	0,191	0,187	0,183	0,179	0,175	0,172	0,168	0,165
15,5	0,173	0,169	0,165	0,162	0,158	0,155	0,152	0,149
16,0	0,156	0,153	0,150	0,147	0,144	0,141	0,138	0,136
16,5	0,143	0,139	0,137	0,134	0,131	0,129	0,126	0,124
17,0	0,131	0,128	0,126	0,123	0,121	0,118	0,116	0,114
17,5	0,121	0,119	0,116	0,114	0,112	0,110	0,108	0,106
18,0	0,113	0,110	0,108	0,106	0,104	0,102	0,100	0,099
18,5	0,106	0,104	0,101	0,100	0,098	0,096	0,094	0,093
19,0	0,100	0,098	0,096	0,094	0,092	0,090	0,089	0,087
19,5	0,095	0,093	0,091	0,089	0,087	0,086	0,084	0,083
20,0	0,090	0,088	0,087	0,085	0,083	0,082	0,081	0,079

## Nordex N163/5.X – Schubbeiwerte – Mode 6

für Nabenhöhe 108 m									
Windgeschwin- digkeit $v_H$ [m/s]	Schubbeiwerte $c_T$ bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]								
	0,900	0,925	0,950	0,975	1,000	1,025	1,050	1,075	1,100
3,0	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875
3,5	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867
4,0	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847
4,5	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830
5,0	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819
5,5	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813
6,0	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809
6,5	0,802	0,802	0,802	0,802	0,802	0,802	0,802	0,802	0,802
7,0	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780
7,5	0,747	0,747	0,747	0,747	0,747	0,747	0,747	0,747	0,747
8,0	0,707	0,707	0,707	0,707	0,707	0,707	0,707	0,707	0,707
8,5	0,663	0,663	0,663	0,663	0,663	0,663	0,663	0,663	0,663
9,0	0,618	0,618	0,618	0,618	0,618	0,618	0,618	0,618	0,618
9,5	0,571	0,571	0,571	0,571	0,571	0,571	0,571	0,571	0,571
10,0	0,525	0,525	0,525	0,525	0,525	0,525	0,524	0,524	0,522
10,5	0,480	0,480	0,480	0,480	0,479	0,478	0,477	0,475	0,473
11,0	0,439	0,438	0,437	0,436	0,435	0,433	0,431	0,429	0,427
11,5	0,401	0,400	0,398	0,397	0,395	0,392	0,390	0,387	0,385
12,0	0,367	0,365	0,363	0,361	0,358	0,356	0,353	0,350	0,347
12,5	0,335	0,333	0,331	0,329	0,326	0,323	0,320	0,317	0,314
13,0	0,307	0,305	0,302	0,299	0,297	0,293	0,290	0,287	0,284
13,5	0,282	0,279	0,276	0,273	0,270	0,267	0,264	0,260	0,257
14,0	0,258	0,256	0,253	0,249	0,246	0,243	0,239	0,236	0,232
14,5	0,237	0,234	0,231	0,228	0,225	0,221	0,218	0,214	0,210
15,0	0,218	0,215	0,212	0,208	0,205	0,201	0,198	0,194	0,191
15,5	0,201	0,197	0,194	0,191	0,187	0,184	0,180	0,177	0,173
16,0	0,185	0,181	0,178	0,175	0,171	0,168	0,164	0,160	0,157
16,5	0,170	0,167	0,164	0,160	0,157	0,153	0,150	0,146	0,143
17,0	0,158	0,155	0,151	0,148	0,144	0,141	0,137	0,134	0,131
17,5	0,147	0,143	0,140	0,136	0,133	0,130	0,127	0,124	0,121
18,0	0,137	0,134	0,130	0,127	0,124	0,121	0,118	0,115	0,113
18,5	0,128	0,125	0,122	0,119	0,116	0,113	0,111	0,108	0,106
19,0	0,121	0,118	0,115	0,112	0,109	0,107	0,104	0,102	0,100
19,5	0,114	0,111	0,109	0,106	0,103	0,101	0,099	0,097	0,095
20,0	0,109	0,106	0,103	0,101	0,099	0,096	0,094	0,092	0,090
20,5*	0,100	0,098	0,095	0,093	0,091	0,088	0,086	0,085	0,083
21,0*	0,092	0,089	0,087	0,085	0,083	0,081	0,079	0,077	0,076
21,5*	0,083	0,081	0,078	0,077	0,075	0,073	0,072	0,070	0,069
22,0*	0,076	0,074	0,072	0,070	0,069	0,067	0,066	0,064	0,063
22,5*	0,070	0,068	0,066	0,064	0,063	0,061	0,060	0,059	0,057
23,0*	0,064	0,062	0,060	0,059	0,058	0,056	0,055	0,054	0,053
23,5*	0,058	0,056	0,055	0,054	0,053	0,051	0,050	0,049	0,048
24,0*	0,053	0,052	0,050	0,049	0,049	0,047	0,046	0,045	0,044
24,5*	0,049	0,048	0,046	0,045	0,045	0,043	0,042	0,041	0,041
25,0*	0,045	0,044	0,043	0,042	0,041	0,040	0,039	0,038	0,038
25,5*	0,042	0,041	0,040	0,039	0,038	0,037	0,036	0,035	0,035
26,0*	0,039	0,038	0,037	0,036	0,035	0,034	0,034	0,033	0,032

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.

## Nordex N163/5.X – Schubbeiwerte – Mode 6

für Nabenhöhe 108 m								
Windgeschwindigkeit $v_H$ [m/s]	Schubbeiwerte $c_T$ bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]							
	1,125	1,150	1,175	1,200	1,225	1,250	1,275	1,300
3,0	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875
3,5	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867
4,0	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847
4,5	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830
5,0	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819
5,5	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813
6,0	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809
6,5	0,802	0,802	0,802	0,802	0,802	0,802	0,802	0,802
7,0	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780
7,5	0,747	0,747	0,747	0,747	0,747	0,747	0,747	0,747
8,0	0,707	0,707	0,707	0,707	0,707	0,707	0,707	0,707
8,5	0,663	0,663	0,663	0,663	0,663	0,663	0,663	0,662
9,0	0,618	0,618	0,617	0,617	0,616	0,615	0,614	0,612
9,5	0,571	0,569	0,568	0,567	0,565	0,563	0,561	0,558
10,0	0,521	0,519	0,517	0,515	0,512	0,509	0,507	0,504
10,5	0,471	0,469	0,466	0,463	0,460	0,457	0,454	0,451
11,0	0,424	0,421	0,418	0,415	0,412	0,408	0,405	0,401
11,5	0,382	0,379	0,375	0,372	0,368	0,365	0,361	0,357
12,0	0,344	0,341	0,337	0,334	0,330	0,326	0,323	0,318
12,5	0,310	0,307	0,303	0,300	0,295	0,292	0,288	0,284
13,0	0,280	0,276	0,273	0,269	0,265	0,261	0,257	0,253
13,5	0,253	0,249	0,246	0,242	0,238	0,234	0,230	0,226
14,0	0,229	0,225	0,221	0,217	0,213	0,209	0,205	0,201
14,5	0,207	0,203	0,199	0,195	0,191	0,187	0,184	0,180
15,0	0,187	0,183	0,179	0,176	0,172	0,168	0,165	0,162
15,5	0,169	0,165	0,162	0,158	0,155	0,152	0,149	0,146
16,0	0,153	0,150	0,147	0,144	0,141	0,138	0,136	0,133
16,5	0,140	0,137	0,134	0,131	0,129	0,126	0,124	0,122
17,0	0,128	0,126	0,123	0,121	0,118	0,116	0,114	0,112
17,5	0,119	0,116	0,114	0,112	0,110	0,108	0,106	0,104
18,0	0,111	0,108	0,106	0,104	0,102	0,100	0,098	0,097
18,5	0,104	0,102	0,100	0,098	0,096	0,094	0,092	0,091
19,0	0,098	0,096	0,094	0,092	0,090	0,089	0,087	0,086
19,5	0,093	0,091	0,089	0,087	0,086	0,084	0,083	0,081
20,0	0,088	0,087	0,085	0,083	0,082	0,080	0,079	0,078
20,5*	0,081	0,080	0,078	0,076	0,075	0,074	0,073	0,072
21,0*	0,074	0,073	0,071	0,070	0,069	0,067	0,066	0,066
21,5*	0,067	0,066	0,065	0,063	0,062	0,061	0,060	0,059
22,0*	0,061	0,061	0,059	0,058	0,057	0,056	0,055	0,054
22,5*	0,056	0,056	0,054	0,053	0,052	0,051	0,050	0,050
23,0*	0,052	0,051	0,050	0,049	0,048	0,047	0,046	0,046
23,5*	0,047	0,046	0,045	0,044	0,044	0,042	0,042	0,041
24,0*	0,043	0,043	0,042	0,041	0,040	0,039	0,039	0,038
24,5*	0,040	0,039	0,038	0,037	0,037	0,036	0,036	0,035
25,0*	0,037	0,036	0,035	0,035	0,034	0,033	0,033	0,033
25,5*	0,034	0,033	0,033	0,032	0,032	0,031	0,030	0,030
26,0*	0,032	0,031	0,030	0,030	0,029	0,029	0,028	0,028

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.

## Nordex N163/5.X – Schubbeiwerte – Mode 6

für Nabenhöhen 118 m und 164 m (Betriebsweise nicht verfügbar für 148 m)									
Windgeschwin- digkeit $v_H$ [m/s]	Schubbeiwerte $c_T$ bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]								
	0,900	0,925	0,950	0,975	1,000	1,025	1,050	1,075	1,100
3,0	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875
3,5	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867
4,0	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847
4,5	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830
5,0	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819
5,5	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813
6,0	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809
6,5	0,802	0,802	0,802	0,802	0,802	0,802	0,802	0,802	0,802
7,0	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780
7,5	0,747	0,747	0,747	0,747	0,747	0,747	0,747	0,747	0,747
8,0	0,707	0,707	0,707	0,707	0,707	0,707	0,707	0,707	0,707
8,5	0,663	0,663	0,663	0,663	0,663	0,663	0,663	0,663	0,663
9,0	0,618	0,618	0,618	0,618	0,618	0,618	0,618	0,618	0,618
9,5	0,571	0,571	0,571	0,571	0,571	0,571	0,571	0,571	0,571
10,0	0,525	0,525	0,525	0,525	0,525	0,525	0,524	0,523	0,522
10,5	0,480	0,480	0,480	0,480	0,479	0,478	0,476	0,475	0,473
11,0	0,439	0,438	0,437	0,436	0,435	0,433	0,431	0,429	0,426
11,5	0,401	0,399	0,398	0,396	0,394	0,392	0,390	0,387	0,384
12,0	0,366	0,365	0,363	0,360	0,358	0,355	0,353	0,350	0,347
12,5	0,335	0,333	0,331	0,328	0,325	0,323	0,320	0,316	0,313
13,0	0,307	0,304	0,302	0,299	0,296	0,293	0,290	0,286	0,283
13,5	0,281	0,279	0,276	0,273	0,270	0,266	0,263	0,260	0,256
14,0	0,258	0,255	0,252	0,249	0,246	0,242	0,239	0,235	0,232
14,5	0,237	0,234	0,231	0,227	0,224	0,221	0,217	0,214	0,210
15,0	0,218	0,214	0,211	0,208	0,204	0,201	0,197	0,194	0,190
15,5	0,200	0,197	0,193	0,190	0,187	0,183	0,179	0,176	0,172
16,0	0,184	0,181	0,177	0,174	0,171	0,167	0,163	0,160	0,156
16,5	0,170	0,167	0,163	0,160	0,156	0,153	0,149	0,146	0,142
17,0	0,157	0,154	0,151	0,147	0,143	0,140	0,137	0,134	0,131
17,5	0,146	0,143	0,139	0,136	0,133	0,129	0,126	0,124	0,121
18,0	0,137	0,133	0,130	0,126	0,123	0,120	0,118	0,115	0,113
18,5	0,128	0,124	0,121	0,118	0,115	0,113	0,110	0,108	0,105
19,0	0,120	0,117	0,114	0,111	0,109	0,106	0,104	0,102	0,099
19,5	0,114	0,111	0,108	0,106	0,103	0,101	0,098	0,096	0,094
20,0	0,109	0,106	0,103	0,101	0,098	0,096	0,094	0,092	0,090
20,5*	0,100	0,098	0,095	0,093	0,090	0,088	0,086	0,085	0,083
21,0*	0,092	0,089	0,087	0,085	0,082	0,081	0,079	0,077	0,076
21,5*	0,083	0,081	0,078	0,077	0,075	0,073	0,072	0,070	0,069
22,0*	0,076	0,074	0,072	0,070	0,068	0,067	0,066	0,064	0,063
22,5*	0,070	0,068	0,066	0,064	0,063	0,061	0,060	0,059	0,057
23,0*	0,064	0,062	0,060	0,059	0,057	0,056	0,055	0,054	0,053
23,5*	0,058	0,056	0,055	0,054	0,052	0,051	0,050	0,049	0,048
24,0*	0,053	0,052	0,050	0,049	0,048	0,047	0,046	0,045	0,044
24,5*	0,049	0,048	0,046	0,045	0,044	0,043	0,042	0,041	0,041
25,0*	0,045	0,044	0,043	0,042	0,041	0,040	0,039	0,038	0,038
25,5*	0,042	0,041	0,040	0,039	0,038	0,037	0,036	0,035	0,035
26,0*	0,039	0,038	0,037	0,036	0,035	0,034	0,034	0,033	0,032

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.

## Nordex N163/5.X – Schubbeiwerte – Mode 6

für Nabenhöhen 118 m und 164 m (Betriebsweise nicht verfügbar für 148 m)								
Windgeschwin- digkeit $v_H$ [m/s]	Schubbeiwerte $c_T$ bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]							
	1,125	1,150	1,175	1,200	1,225	1,250	1,275	1,300
3,0	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875
3,5	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867
4,0	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847
4,5	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830
5,0	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819
5,5	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813
6,0	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809
6,5	0,802	0,802	0,802	0,802	0,802	0,802	0,802	0,802
7,0	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780
7,5	0,747	0,747	0,747	0,747	0,747	0,747	0,747	0,747
8,0	0,707	0,707	0,707	0,707	0,707	0,707	0,707	0,707
8,5	0,663	0,663	0,663	0,663	0,663	0,663	0,663	0,662
9,0	0,618	0,618	0,617	0,617	0,616	0,614	0,613	0,611
9,5	0,571	0,569	0,568	0,566	0,564	0,562	0,560	0,557
10,0	0,521	0,518	0,516	0,514	0,511	0,509	0,506	0,503
10,5	0,471	0,468	0,465	0,463	0,459	0,456	0,454	0,450
11,0	0,424	0,421	0,418	0,414	0,411	0,408	0,404	0,400
11,5	0,381	0,378	0,375	0,371	0,368	0,364	0,361	0,356
12,0	0,344	0,340	0,337	0,333	0,329	0,325	0,322	0,318
12,5	0,310	0,306	0,302	0,299	0,295	0,291	0,287	0,283
13,0	0,280	0,276	0,272	0,268	0,264	0,260	0,257	0,252
13,5	0,253	0,249	0,245	0,241	0,237	0,233	0,229	0,225
14,0	0,228	0,224	0,220	0,217	0,212	0,208	0,205	0,201
14,5	0,206	0,202	0,198	0,195	0,190	0,187	0,183	0,179
15,0	0,186	0,182	0,179	0,175	0,171	0,168	0,164	0,161
15,5	0,168	0,165	0,161	0,158	0,155	0,152	0,149	0,146
16,0	0,153	0,149	0,146	0,143	0,140	0,138	0,135	0,133
16,5	0,139	0,136	0,133	0,131	0,128	0,126	0,123	0,121
17,0	0,128	0,125	0,123	0,120	0,118	0,116	0,114	0,111
17,5	0,118	0,116	0,114	0,111	0,109	0,107	0,105	0,103
18,0	0,110	0,108	0,106	0,104	0,102	0,100	0,098	0,096
18,5	0,103	0,101	0,099	0,097	0,095	0,094	0,092	0,090
19,0	0,097	0,095	0,094	0,092	0,090	0,088	0,087	0,085
19,5	0,092	0,091	0,089	0,087	0,085	0,084	0,082	0,081
20,0	0,088	0,086	0,085	0,083	0,082	0,080	0,079	0,077
20,5*	0,081	0,079	0,078	0,076	0,075	0,074	0,073	0,071
21,0*	0,074	0,072	0,071	0,070	0,069	0,067	0,066	0,065
21,5*	0,067	0,066	0,065	0,063	0,062	0,061	0,060	0,059
22,0*	0,061	0,060	0,059	0,058	0,057	0,056	0,055	0,054
22,5*	0,056	0,055	0,054	0,053	0,052	0,051	0,050	0,049
23,0*	0,052	0,050	0,050	0,049	0,048	0,047	0,046	0,045
23,5*	0,047	0,046	0,045	0,044	0,044	0,042	0,042	0,041
24,0*	0,043	0,042	0,042	0,041	0,040	0,039	0,039	0,038
24,5*	0,040	0,039	0,038	0,037	0,037	0,036	0,036	0,035
25,0*	0,037	0,036	0,035	0,035	0,034	0,033	0,033	0,032
25,5*	0,034	0,033	0,033	0,032	0,032	0,031	0,030	0,030
26,0*	0,032	0,031	0,030	0,030	0,029	0,029	0,028	0,028

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.

## Nordex N163/5.X – Schubbeiwerte – Mode 6

für Nabenhöhe 120 m									
Windgeschwin- digkeit $v_H$ [m/s]	Schubbeiwerte $c_T$ bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]								
	0,900	0,925	0,950	0,975	1,000	1,025	1,050	1,075	1,100
3,0	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875
3,5	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867
4,0	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847
4,5	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830
5,0	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819
5,5	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813
6,0	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809
6,5	0,802	0,802	0,802	0,802	0,802	0,802	0,802	0,802	0,802
7,0	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780
7,5	0,747	0,747	0,747	0,747	0,747	0,747	0,747	0,747	0,747
8,0	0,707	0,707	0,707	0,707	0,707	0,707	0,707	0,707	0,707
8,5	0,663	0,663	0,663	0,663	0,663	0,663	0,663	0,663	0,663
9,0	0,618	0,618	0,618	0,618	0,618	0,618	0,618	0,618	0,618
9,5	0,571	0,571	0,571	0,571	0,571	0,571	0,571	0,571	0,571
10,0	0,525	0,525	0,525	0,525	0,525	0,525	0,524	0,523	0,522
10,5	0,480	0,480	0,480	0,480	0,479	0,478	0,476	0,475	0,473
11,0	0,439	0,438	0,437	0,436	0,435	0,433	0,431	0,429	0,426
11,5	0,401	0,399	0,398	0,396	0,394	0,392	0,390	0,387	0,384
12,0	0,366	0,365	0,363	0,360	0,358	0,355	0,353	0,350	0,347
12,5	0,335	0,333	0,331	0,328	0,325	0,323	0,320	0,316	0,313
13,0	0,307	0,304	0,302	0,299	0,296	0,293	0,290	0,286	0,283
13,5	0,281	0,279	0,276	0,273	0,270	0,266	0,263	0,260	0,256
14,0	0,258	0,255	0,252	0,249	0,246	0,242	0,239	0,235	0,232
14,5	0,237	0,234	0,231	0,227	0,224	0,221	0,217	0,214	0,210
15,0	0,218	0,214	0,211	0,208	0,204	0,201	0,197	0,194	0,190
15,5	0,200	0,197	0,193	0,190	0,187	0,183	0,179	0,176	0,172
16,0	0,184	0,181	0,177	0,174	0,171	0,167	0,163	0,160	0,156
16,5	0,170	0,167	0,163	0,160	0,156	0,153	0,149	0,146	0,142
17,0	0,157	0,154	0,151	0,147	0,143	0,140	0,137	0,134	0,131
17,5	0,146	0,143	0,139	0,136	0,133	0,129	0,126	0,124	0,121
18,0	0,137	0,133	0,130	0,126	0,123	0,120	0,118	0,115	0,113
18,5	0,128	0,124	0,121	0,118	0,115	0,113	0,110	0,108	0,105
19,0	0,120	0,117	0,114	0,111	0,109	0,106	0,104	0,102	0,099
19,5	0,114	0,111	0,108	0,106	0,103	0,101	0,098	0,096	0,094
20,0	0,109	0,106	0,103	0,101	0,098	0,096	0,094	0,092	0,090



## Nordex N163/5.X – Schubbeiwerte – Mode 6

für Nabenhöhe 120 m								
Windgeschwindigkeit $v_H$ [m/s]	Schubbeiwerte $c_T$ bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]							
	1,125	1,150	1,175	1,200	1,225	1,250	1,275	1,300
3,0	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875
3,5	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867
4,0	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847
4,5	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830
5,0	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819
5,5	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813
6,0	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809
6,5	0,802	0,802	0,802	0,802	0,802	0,802	0,802	0,802
7,0	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780
7,5	0,747	0,747	0,747	0,747	0,747	0,747	0,747	0,747
8,0	0,707	0,707	0,707	0,707	0,707	0,707	0,707	0,707
8,5	0,663	0,663	0,663	0,663	0,663	0,663	0,663	0,662
9,0	0,618	0,618	0,617	0,617	0,616	0,614	0,613	0,611
9,5	0,571	0,569	0,568	0,566	0,564	0,562	0,560	0,557
10,0	0,521	0,518	0,516	0,514	0,511	0,509	0,506	0,503
10,5	0,471	0,468	0,465	0,463	0,459	0,456	0,454	0,450
11,0	0,424	0,421	0,418	0,414	0,411	0,408	0,404	0,400
11,5	0,381	0,378	0,375	0,371	0,368	0,364	0,361	0,356
12,0	0,344	0,340	0,337	0,333	0,329	0,325	0,322	0,318
12,5	0,310	0,306	0,302	0,299	0,295	0,291	0,287	0,283
13,0	0,280	0,276	0,272	0,268	0,264	0,260	0,257	0,252
13,5	0,253	0,249	0,245	0,241	0,237	0,233	0,229	0,225
14,0	0,228	0,224	0,220	0,217	0,212	0,208	0,205	0,201
14,5	0,206	0,202	0,198	0,195	0,190	0,187	0,183	0,179
15,0	0,186	0,182	0,179	0,175	0,171	0,168	0,164	0,161
15,5	0,168	0,165	0,161	0,158	0,155	0,152	0,149	0,146
16,0	0,153	0,149	0,146	0,143	0,140	0,138	0,135	0,133
16,5	0,139	0,136	0,133	0,131	0,128	0,126	0,123	0,121
17,0	0,128	0,125	0,123	0,120	0,118	0,116	0,114	0,111
17,5	0,118	0,116	0,114	0,111	0,109	0,107	0,105	0,103
18,0	0,110	0,108	0,106	0,104	0,102	0,100	0,098	0,096
18,5	0,103	0,101	0,099	0,097	0,095	0,094	0,092	0,090
19,0	0,097	0,095	0,094	0,092	0,090	0,088	0,087	0,085
19,5	0,092	0,091	0,089	0,087	0,085	0,084	0,082	0,081
20,0	0,088	0,086	0,085	0,083	0,082	0,080	0,079	0,077

## Nordex N163/5.X – Schubbeiwerte – Mode 7

für Nabenhöhe 108 m									
Windgeschwindigkeit $v_H$ [m/s]	Schubbeiwerte $c_T$ bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]								
	0,900	0,925	0,950	0,975	1,000	1,025	1,050	1,075	1,100
3,0	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875
3,5	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867
4,0	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847
4,5	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830
5,0	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819
5,5	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813
6,0	0,810	0,810	0,810	0,810	0,810	0,810	0,810	0,810	0,810
6,5	0,798	0,798	0,798	0,798	0,798	0,798	0,798	0,798	0,798
7,0	0,771	0,771	0,771	0,771	0,771	0,771	0,771	0,771	0,771
7,5	0,734	0,734	0,734	0,734	0,734	0,734	0,734	0,734	0,734
8,0	0,691	0,691	0,691	0,691	0,691	0,691	0,691	0,691	0,691
8,5	0,646	0,646	0,646	0,646	0,646	0,646	0,646	0,646	0,646
9,0	0,599	0,599	0,599	0,599	0,599	0,599	0,599	0,599	0,599
9,5	0,551	0,551	0,551	0,551	0,551	0,551	0,551	0,551	0,551
10,0	0,504	0,504	0,504	0,504	0,504	0,504	0,504	0,503	0,502
10,5	0,459	0,459	0,459	0,459	0,458	0,458	0,457	0,455	0,454
11,0	0,419	0,419	0,418	0,418	0,416	0,415	0,413	0,412	0,409
11,5	0,384	0,383	0,382	0,380	0,379	0,377	0,375	0,372	0,370
12,0	0,351	0,350	0,348	0,346	0,344	0,342	0,340	0,337	0,334
12,5	0,322	0,320	0,318	0,316	0,313	0,311	0,308	0,305	0,302
13,0	0,295	0,293	0,291	0,288	0,286	0,283	0,280	0,277	0,274
13,5	0,271	0,269	0,266	0,263	0,261	0,258	0,255	0,251	0,248
14,0	0,249	0,246	0,244	0,241	0,238	0,235	0,232	0,228	0,225
14,5	0,229	0,226	0,223	0,220	0,217	0,214	0,211	0,208	0,204
15,0	0,211	0,208	0,205	0,202	0,199	0,195	0,192	0,189	0,185
15,5	0,194	0,191	0,188	0,185	0,182	0,178	0,175	0,172	0,168
16,0	0,179	0,176	0,173	0,170	0,166	0,163	0,160	0,156	0,153
16,5	0,165	0,162	0,159	0,156	0,153	0,149	0,146	0,143	0,139
17,0	0,154	0,150	0,147	0,144	0,141	0,137	0,134	0,131	0,128
17,5	0,143	0,140	0,137	0,133	0,130	0,127	0,124	0,121	0,119
18,0	0,134	0,130	0,127	0,124	0,121	0,118	0,115	0,113	0,110
18,5	0,125	0,122	0,119	0,116	0,113	0,111	0,108	0,106	0,103
19,0	0,118	0,115	0,112	0,109	0,107	0,104	0,102	0,100	0,098
19,5	0,112	0,109	0,106	0,104	0,101	0,099	0,097	0,094	0,092
20,0	0,106	0,104	0,101	0,099	0,096	0,094	0,092	0,090	0,088
20,5*	0,098	0,096	0,093	0,091	0,088	0,086	0,085	0,083	0,081
21,0*	0,089	0,087	0,085	0,083	0,081	0,079	0,077	0,076	0,074
21,5*	0,081	0,079	0,077	0,075	0,073	0,072	0,070	0,069	0,067
22,0*	0,074	0,072	0,070	0,069	0,067	0,066	0,064	0,063	0,061
22,5*	0,068	0,066	0,064	0,063	0,061	0,060	0,059	0,057	0,056
23,0*	0,062	0,061	0,059	0,058	0,056	0,055	0,054	0,053	0,052
23,5*	0,056	0,055	0,054	0,053	0,051	0,050	0,049	0,048	0,047
24,0*	0,052	0,051	0,049	0,049	0,047	0,046	0,045	0,044	0,043
24,5*	0,048	0,047	0,045	0,045	0,043	0,042	0,041	0,041	0,040
25,0*	0,044	0,043	0,042	0,041	0,040	0,039	0,038	0,038	0,037
25,5*	0,041	0,040	0,039	0,038	0,037	0,036	0,035	0,035	0,034
26,0*	0,038	0,037	0,036	0,035	0,034	0,034	0,033	0,032	0,032

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.

## Nordex N163/5.X – Schubbeiwerte – Mode 7

für Nabenhöhe 108 m								
Windgeschwindigkeit $v_H$ [m/s]	Schubbeiwerte $c_T$ bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]							
	1,125	1,150	1,175	1,200	1,225	1,250	1,275	1,300
3,0	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875
3,5	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867
4,0	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847
4,5	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830
5,0	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819
5,5	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813
6,0	0,810	0,810	0,810	0,810	0,810	0,810	0,810	0,810
6,5	0,798	0,798	0,798	0,798	0,798	0,798	0,798	0,798
7,0	0,771	0,771	0,771	0,771	0,771	0,771	0,771	0,771
7,5	0,734	0,734	0,734	0,734	0,734	0,734	0,734	0,734
8,0	0,691	0,691	0,692	0,692	0,692	0,691	0,691	0,691
8,5	0,646	0,646	0,646	0,646	0,646	0,646	0,646	0,646
9,0	0,599	0,599	0,599	0,598	0,598	0,597	0,596	0,594
9,5	0,551	0,550	0,549	0,548	0,547	0,545	0,543	0,541
10,0	0,501	0,500	0,498	0,496	0,494	0,491	0,489	0,486
10,5	0,452	0,450	0,448	0,445	0,443	0,440	0,437	0,434
11,0	0,407	0,405	0,402	0,399	0,396	0,393	0,390	0,387
11,5	0,367	0,365	0,361	0,358	0,355	0,352	0,348	0,345
12,0	0,331	0,328	0,325	0,322	0,319	0,315	0,311	0,308
12,5	0,299	0,296	0,293	0,289	0,286	0,282	0,279	0,275
13,0	0,271	0,267	0,264	0,260	0,257	0,253	0,249	0,246
13,5	0,245	0,242	0,238	0,234	0,231	0,227	0,223	0,220
14,0	0,222	0,218	0,215	0,211	0,208	0,204	0,200	0,196
14,5	0,201	0,197	0,194	0,190	0,187	0,183	0,179	0,176
15,0	0,182	0,179	0,175	0,171	0,168	0,164	0,161	0,158
15,5	0,165	0,161	0,158	0,155	0,151	0,148	0,146	0,143
16,0	0,150	0,146	0,143	0,140	0,138	0,135	0,132	0,130
16,5	0,136	0,134	0,131	0,128	0,126	0,123	0,121	0,119
17,0	0,125	0,123	0,120	0,118	0,116	0,113	0,111	0,109
17,5	0,116	0,114	0,111	0,109	0,107	0,105	0,103	0,101
18,0	0,108	0,106	0,104	0,102	0,100	0,098	0,096	0,094
18,5	0,101	0,099	0,097	0,095	0,094	0,092	0,090	0,089
19,0	0,095	0,094	0,092	0,090	0,088	0,087	0,085	0,084
19,5	0,091	0,089	0,087	0,085	0,084	0,082	0,081	0,079
20,0	0,086	0,085	0,083	0,082	0,080	0,079	0,077	0,076
20,5*	0,079	0,078	0,076	0,075	0,074	0,073	0,071	0,070
21,0*	0,072	0,071	0,070	0,069	0,067	0,066	0,065	0,064
21,5*	0,066	0,065	0,063	0,062	0,061	0,060	0,059	0,058
22,0*	0,060	0,059	0,058	0,057	0,056	0,055	0,054	0,053
22,5*	0,055	0,054	0,053	0,052	0,051	0,050	0,049	0,048
23,0*	0,050	0,050	0,049	0,048	0,047	0,046	0,045	0,045
23,5*	0,046	0,045	0,044	0,044	0,042	0,042	0,041	0,040
24,0*	0,042	0,042	0,041	0,040	0,039	0,039	0,038	0,037
24,5*	0,039	0,038	0,037	0,037	0,036	0,036	0,035	0,034
25,0*	0,036	0,035	0,035	0,034	0,033	0,033	0,032	0,032
25,5*	0,033	0,033	0,032	0,032	0,031	0,030	0,030	0,029
26,0*	0,031	0,030	0,030	0,029	0,029	0,028	0,028	0,027

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.

## Nordex N163/5.X – Schubbeiwerte – Mode 7

für Nabenhöhen 118 m und 164 m (Betriebsweise nicht verfügbar für 148 m)									
Windgeschwin- digkeit $v_H$ [m/s]	Schubbeiwerte $c_T$ bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]								
	0,900	0,925	0,950	0,975	1,000	1,025	1,050	1,075	1,100
3,0	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875
3,5	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867
4,0	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847
4,5	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830
5,0	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819
5,5	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813
6,0	0,810	0,810	0,810	0,810	0,810	0,810	0,810	0,810	0,810
6,5	0,798	0,798	0,798	0,798	0,798	0,798	0,798	0,798	0,798
7,0	0,771	0,771	0,771	0,771	0,771	0,771	0,771	0,771	0,771
7,5	0,734	0,734	0,734	0,734	0,734	0,734	0,734	0,734	0,734
8,0	0,691	0,691	0,691	0,691	0,691	0,691	0,691	0,691	0,691
8,5	0,646	0,646	0,646	0,646	0,646	0,646	0,646	0,646	0,646
9,0	0,599	0,599	0,599	0,599	0,599	0,599	0,599	0,599	0,599
9,5	0,551	0,551	0,551	0,551	0,551	0,551	0,551	0,551	0,551
10,0	0,504	0,504	0,504	0,504	0,504	0,504	0,504	0,503	0,502
10,5	0,459	0,459	0,459	0,459	0,458	0,458	0,456	0,455	0,453
11,0	0,419	0,419	0,418	0,418	0,416	0,415	0,413	0,411	0,409
11,5	0,384	0,383	0,381	0,380	0,378	0,376	0,374	0,372	0,369
12,0	0,351	0,350	0,348	0,346	0,344	0,342	0,339	0,337	0,334
12,5	0,322	0,320	0,318	0,316	0,313	0,310	0,308	0,305	0,302
13,0	0,295	0,293	0,290	0,288	0,285	0,282	0,279	0,276	0,273
13,5	0,271	0,268	0,266	0,263	0,260	0,257	0,254	0,251	0,248
14,0	0,249	0,246	0,243	0,240	0,237	0,234	0,231	0,228	0,224
14,5	0,229	0,226	0,223	0,220	0,217	0,214	0,210	0,207	0,204
15,0	0,210	0,207	0,204	0,201	0,198	0,195	0,191	0,188	0,185
15,5	0,194	0,191	0,187	0,184	0,181	0,178	0,174	0,171	0,168
16,0	0,178	0,175	0,172	0,169	0,166	0,163	0,159	0,156	0,152
16,5	0,165	0,162	0,159	0,156	0,152	0,149	0,145	0,142	0,139
17,0	0,153	0,150	0,147	0,143	0,140	0,137	0,134	0,130	0,128
17,5	0,143	0,139	0,136	0,133	0,129	0,126	0,123	0,121	0,118
18,0	0,133	0,130	0,127	0,123	0,120	0,118	0,115	0,112	0,110
18,5	0,125	0,122	0,118	0,116	0,113	0,110	0,108	0,105	0,103
19,0	0,118	0,114	0,112	0,109	0,106	0,104	0,101	0,099	0,097
19,5	0,111	0,108	0,106	0,103	0,101	0,098	0,096	0,094	0,092
20,0	0,106	0,103	0,101	0,098	0,096	0,094	0,092	0,090	0,088
20,5*	0,098	0,095	0,093	0,090	0,088	0,086	0,085	0,083	0,081
21,0*	0,089	0,087	0,085	0,082	0,081	0,079	0,077	0,076	0,074
21,5*	0,081	0,078	0,077	0,075	0,073	0,072	0,070	0,069	0,067
22,0*	0,074	0,072	0,070	0,068	0,067	0,066	0,064	0,063	0,061
22,5*	0,068	0,066	0,064	0,063	0,061	0,060	0,059	0,057	0,056
23,0*	0,062	0,060	0,059	0,057	0,056	0,055	0,054	0,053	0,052
23,5*	0,056	0,055	0,054	0,052	0,051	0,050	0,049	0,048	0,047
24,0*	0,052	0,050	0,049	0,048	0,047	0,046	0,045	0,044	0,043
24,5*	0,048	0,046	0,045	0,044	0,043	0,042	0,041	0,041	0,040
25,0*	0,044	0,043	0,042	0,041	0,040	0,039	0,038	0,038	0,037
25,5*	0,041	0,040	0,039	0,038	0,037	0,036	0,035	0,035	0,034
26,0*	0,038	0,037	0,036	0,035	0,034	0,034	0,033	0,032	0,032

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.

## Nordex N163/5.X – Schubbeiwerte – Mode 7

für Nabenhöhen 118 m und 164 m (Betriebsweise nicht verfügbar für 148 m)								
Windgeschwindigkeit $v_H$ [m/s]	Schubbeiwerte $c_T$ bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]							
	1,125	1,150	1,175	1,200	1,225	1,250	1,275	1,300
3,0	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875
3,5	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867
4,0	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847
4,5	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830
5,0	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819
5,5	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813
6,0	0,810	0,810	0,810	0,810	0,810	0,810	0,810	0,810
6,5	0,798	0,798	0,798	0,798	0,798	0,798	0,798	0,798
7,0	0,771	0,771	0,771	0,771	0,771	0,771	0,771	0,771
7,5	0,734	0,734	0,734	0,734	0,734	0,734	0,734	0,734
8,0	0,691	0,691	0,692	0,692	0,691	0,691	0,691	0,691
8,5	0,646	0,646	0,646	0,646	0,646	0,646	0,646	0,645
9,0	0,599	0,599	0,599	0,598	0,598	0,597	0,595	0,594
9,5	0,551	0,550	0,549	0,548	0,546	0,544	0,542	0,540
10,0	0,501	0,499	0,497	0,496	0,493	0,491	0,488	0,486
10,5	0,452	0,450	0,447	0,445	0,442	0,439	0,436	0,433
11,0	0,407	0,404	0,401	0,399	0,396	0,392	0,389	0,386
11,5	0,367	0,364	0,361	0,358	0,354	0,351	0,348	0,344
12,0	0,331	0,328	0,324	0,321	0,318	0,314	0,311	0,307
12,5	0,299	0,296	0,292	0,289	0,285	0,281	0,278	0,274
13,0	0,270	0,267	0,263	0,260	0,256	0,252	0,249	0,245
13,5	0,244	0,241	0,237	0,234	0,230	0,226	0,223	0,219
14,0	0,221	0,218	0,214	0,210	0,207	0,203	0,199	0,196
14,5	0,200	0,197	0,193	0,189	0,186	0,182	0,178	0,175
15,0	0,181	0,178	0,174	0,171	0,167	0,164	0,160	0,157
15,5	0,164	0,161	0,157	0,154	0,151	0,148	0,145	0,142
16,0	0,149	0,146	0,143	0,140	0,137	0,134	0,132	0,129
16,5	0,136	0,133	0,130	0,128	0,125	0,123	0,120	0,118
17,0	0,125	0,122	0,120	0,117	0,115	0,113	0,111	0,109
17,5	0,116	0,113	0,111	0,109	0,107	0,105	0,103	0,101
18,0	0,108	0,105	0,103	0,101	0,099	0,098	0,096	0,094
18,5	0,101	0,099	0,097	0,095	0,093	0,092	0,090	0,088
19,0	0,095	0,093	0,091	0,090	0,088	0,086	0,085	0,083
19,5	0,090	0,088	0,087	0,085	0,084	0,082	0,081	0,079
20,0	0,086	0,084	0,083	0,081	0,080	0,078	0,077	0,076
20,5*	0,079	0,077	0,076	0,075	0,074	0,072	0,071	0,070
21,0*	0,072	0,071	0,070	0,068	0,067	0,066	0,065	0,064
21,5*	0,066	0,064	0,063	0,062	0,061	0,059	0,059	0,058
22,0*	0,060	0,059	0,058	0,056	0,056	0,054	0,054	0,053
22,5*	0,055	0,054	0,053	0,052	0,051	0,050	0,049	0,048
23,0*	0,050	0,049	0,049	0,047	0,047	0,046	0,045	0,045
23,5*	0,046	0,045	0,044	0,043	0,042	0,041	0,041	0,040
24,0*	0,042	0,041	0,041	0,040	0,039	0,038	0,038	0,037
24,5*	0,039	0,038	0,037	0,036	0,036	0,035	0,035	0,034
25,0*	0,036	0,035	0,035	0,034	0,033	0,033	0,032	0,032
25,5*	0,033	0,032	0,032	0,031	0,031	0,030	0,030	0,029
26,0*	0,031	0,030	0,030	0,029	0,029	0,028	0,028	0,027

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.

## Nordex N163/5.X – Schubbeiwerte – Mode 7

für Nabenhöhe 120 m									
Windgeschwindigkeit $v_H$ [m/s]	Schubbeiwerte $c_T$ bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]								
	0,900	0,925	0,950	0,975	1,000	1,025	1,050	1,075	1,100
3,0	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875
3,5	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867
4,0	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847
4,5	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830
5,0	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819
5,5	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813
6,0	0,810	0,810	0,810	0,810	0,810	0,810	0,810	0,810	0,810
6,5	0,798	0,798	0,798	0,798	0,798	0,798	0,798	0,798	0,798
7,0	0,771	0,771	0,771	0,771	0,771	0,771	0,771	0,771	0,771
7,5	0,734	0,734	0,734	0,734	0,734	0,734	0,734	0,734	0,734
8,0	0,691	0,691	0,691	0,691	0,691	0,691	0,691	0,691	0,691
8,5	0,646	0,646	0,646	0,646	0,646	0,646	0,646	0,646	0,646
9,0	0,599	0,599	0,599	0,599	0,599	0,599	0,599	0,599	0,599
9,5	0,551	0,551	0,551	0,551	0,551	0,551	0,551	0,551	0,551
10,0	0,504	0,504	0,504	0,504	0,504	0,504	0,504	0,503	0,502
10,5	0,459	0,459	0,459	0,459	0,458	0,458	0,456	0,455	0,453
11,0	0,419	0,419	0,418	0,418	0,416	0,415	0,413	0,411	0,409
11,5	0,384	0,383	0,381	0,380	0,378	0,376	0,374	0,372	0,369
12,0	0,351	0,350	0,348	0,346	0,344	0,342	0,339	0,337	0,334
12,5	0,322	0,320	0,318	0,316	0,313	0,310	0,308	0,305	0,302
13,0	0,295	0,293	0,290	0,288	0,285	0,282	0,279	0,276	0,273
13,5	0,271	0,268	0,266	0,263	0,260	0,257	0,254	0,251	0,248
14,0	0,249	0,246	0,243	0,240	0,237	0,234	0,231	0,228	0,224
14,5	0,229	0,226	0,223	0,220	0,217	0,214	0,210	0,207	0,204
15,0	0,210	0,207	0,204	0,201	0,198	0,195	0,191	0,188	0,185
15,5	0,194	0,191	0,187	0,184	0,181	0,178	0,174	0,171	0,168
16,0	0,178	0,175	0,172	0,169	0,166	0,163	0,159	0,156	0,152
16,5	0,165	0,162	0,159	0,156	0,152	0,149	0,145	0,142	0,139
17,0	0,153	0,150	0,147	0,143	0,140	0,137	0,134	0,130	0,128
17,5	0,143	0,139	0,136	0,133	0,129	0,126	0,123	0,121	0,118
18,0	0,133	0,130	0,127	0,123	0,120	0,118	0,115	0,112	0,110
18,5	0,125	0,122	0,118	0,116	0,113	0,110	0,108	0,105	0,103
19,0	0,118	0,114	0,112	0,109	0,106	0,104	0,101	0,099	0,097
19,5	0,111	0,108	0,106	0,103	0,101	0,098	0,096	0,094	0,092
20,0	0,106	0,103	0,101	0,098	0,096	0,094	0,092	0,090	0,088

## Nordex N163/5.X – Schubbeiwerte – Mode 7

für Nabenhöhe 120 m								
Windgeschwindigkeit $v_H$ [m/s]	Schubbeiwerte $c_T$ bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]							
	1,125	1,150	1,175	1,200	1,225	1,250	1,275	1,300
3,0	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875
3,5	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867
4,0	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847
4,5	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830
5,0	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819
5,5	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813
6,0	0,810	0,810	0,810	0,810	0,810	0,810	0,810	0,810
6,5	0,798	0,798	0,798	0,798	0,798	0,798	0,798	0,798
7,0	0,771	0,771	0,771	0,771	0,771	0,771	0,771	0,771
7,5	0,734	0,734	0,734	0,734	0,734	0,734	0,734	0,734
8,0	0,691	0,691	0,692	0,692	0,691	0,691	0,691	0,691
8,5	0,646	0,646	0,646	0,646	0,646	0,646	0,646	0,645
9,0	0,599	0,599	0,599	0,598	0,598	0,597	0,595	0,594
9,5	0,551	0,550	0,549	0,548	0,546	0,544	0,542	0,540
10,0	0,501	0,499	0,497	0,496	0,493	0,491	0,488	0,486
10,5	0,452	0,450	0,447	0,445	0,442	0,439	0,436	0,433
11,0	0,407	0,404	0,401	0,399	0,396	0,392	0,389	0,386
11,5	0,367	0,364	0,361	0,358	0,354	0,351	0,348	0,344
12,0	0,331	0,328	0,324	0,321	0,318	0,314	0,311	0,307
12,5	0,299	0,296	0,292	0,289	0,285	0,281	0,278	0,274
13,0	0,270	0,267	0,263	0,260	0,256	0,252	0,249	0,245
13,5	0,244	0,241	0,237	0,234	0,230	0,226	0,223	0,219
14,0	0,221	0,218	0,214	0,210	0,207	0,203	0,199	0,196
14,5	0,200	0,197	0,193	0,189	0,186	0,182	0,178	0,175
15,0	0,181	0,178	0,174	0,171	0,167	0,164	0,160	0,157
15,5	0,164	0,161	0,157	0,154	0,151	0,148	0,145	0,142
16,0	0,149	0,146	0,143	0,140	0,137	0,134	0,132	0,129
16,5	0,136	0,133	0,130	0,128	0,125	0,123	0,120	0,118
17,0	0,125	0,122	0,120	0,117	0,115	0,113	0,111	0,109
17,5	0,116	0,113	0,111	0,109	0,107	0,105	0,103	0,101
18,0	0,108	0,105	0,103	0,101	0,099	0,098	0,096	0,094
18,5	0,101	0,099	0,097	0,095	0,093	0,092	0,090	0,088
19,0	0,095	0,093	0,091	0,090	0,088	0,086	0,085	0,083
19,5	0,090	0,088	0,087	0,085	0,084	0,082	0,081	0,079
20,0	0,086	0,084	0,083	0,081	0,080	0,078	0,077	0,076

## Nordex N163/5.X – Schubbeiwerte – Mode 8

für Nabenhöhe 108 m (Betriebsweise auf Anfrage für 108 m)									
Windgeschwin- digkeit $v_H$ [m/s]	Schubbeiwerte $c_T$ bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]								
	0,900	0,925	0,950	0,975	1,000	1,025	1,050	1,075	1,100
3,0	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875
3,5	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867
4,0	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847
4,5	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830
5,0	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819
5,5	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813
6,0	0,808	0,808	0,808	0,808	0,808	0,808	0,808	0,808	0,808
6,5	0,791	0,791	0,791	0,791	0,791	0,791	0,791	0,791	0,791
7,0	0,760	0,760	0,760	0,760	0,760	0,760	0,760	0,760	0,760
7,5	0,720	0,720	0,720	0,720	0,720	0,720	0,720	0,720	0,720
8,0	0,675	0,675	0,675	0,675	0,675	0,675	0,675	0,675	0,675
8,5	0,628	0,628	0,628	0,628	0,628	0,628	0,628	0,628	0,628
9,0	0,579	0,579	0,579	0,579	0,579	0,579	0,579	0,579	0,579
9,5	0,531	0,531	0,531	0,531	0,531	0,531	0,531	0,531	0,531
10,0	0,483	0,483	0,483	0,483	0,483	0,483	0,483	0,483	0,482
10,5	0,439	0,439	0,439	0,439	0,439	0,438	0,438	0,437	0,435
11,0	0,401	0,401	0,401	0,400	0,399	0,398	0,397	0,395	0,393
11,5	0,367	0,367	0,366	0,365	0,363	0,362	0,360	0,358	0,356
12,0	0,337	0,336	0,334	0,333	0,331	0,329	0,327	0,324	0,322
12,5	0,309	0,307	0,306	0,304	0,301	0,299	0,297	0,294	0,291
13,0	0,284	0,282	0,280	0,277	0,275	0,272	0,270	0,267	0,264
13,5	0,261	0,259	0,256	0,254	0,251	0,248	0,246	0,243	0,240
14,0	0,240	0,237	0,235	0,232	0,230	0,227	0,224	0,221	0,218
14,5	0,220	0,218	0,216	0,213	0,210	0,207	0,204	0,201	0,198
15,0	0,203	0,201	0,198	0,195	0,192	0,189	0,186	0,183	0,180
15,5	0,187	0,185	0,182	0,179	0,176	0,173	0,170	0,167	0,164
16,0	0,173	0,170	0,168	0,164	0,161	0,158	0,155	0,152	0,149
16,5	0,160	0,157	0,155	0,151	0,148	0,145	0,142	0,139	0,136
17,0	0,149	0,146	0,143	0,140	0,137	0,134	0,131	0,128	0,125
17,5	0,139	0,136	0,133	0,130	0,127	0,124	0,121	0,118	0,115
18,0	0,130	0,127	0,124	0,121	0,118	0,115	0,112	0,110	0,108
18,5	0,122	0,119	0,116	0,113	0,110	0,108	0,105	0,103	0,101
19,0	0,115	0,112	0,109	0,107	0,104	0,102	0,099	0,097	0,095
19,5	0,109	0,106	0,103	0,101	0,099	0,096	0,094	0,092	0,090
20,0	0,104	0,101	0,099	0,096	0,094	0,092	0,090	0,088	0,086
20,5*	0,096	0,093	0,091	0,088	0,086	0,085	0,083	0,081	0,079
21,0*	0,087	0,085	0,083	0,081	0,079	0,077	0,076	0,074	0,072
21,5*	0,079	0,077	0,075	0,073	0,072	0,070	0,069	0,067	0,066
22,0*	0,072	0,070	0,069	0,067	0,066	0,064	0,063	0,061	0,060
22,5*	0,066	0,064	0,063	0,061	0,060	0,059	0,057	0,056	0,055
23,0*	0,061	0,059	0,058	0,056	0,055	0,054	0,053	0,052	0,050
23,5*	0,055	0,054	0,053	0,051	0,050	0,049	0,048	0,047	0,046
24,0*	0,051	0,049	0,049	0,047	0,046	0,045	0,044	0,043	0,042
24,5*	0,047	0,045	0,045	0,043	0,042	0,041	0,041	0,040	0,039
25,0*	0,043	0,042	0,041	0,040	0,039	0,038	0,038	0,037	0,036
25,5*	0,040	0,039	0,038	0,037	0,036	0,035	0,035	0,034	0,033
26,0*	0,037	0,036	0,035	0,034	0,034	0,033	0,032	0,032	0,031

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.



## Nordex N163/5.X – Schubbeiwerte – Mode 8

für Nabenhöhe 108 m (Betriebsweise auf Anfrage für 108 m)								
Windgeschwindigkeit $v_H$ [m/s]	Schubbeiwerte $c_T$ bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]							
	1,125	1,150	1,175	1,200	1,225	1,250	1,275	1,300
3,0	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875
3,5	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867
4,0	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847
4,5	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830
5,0	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819
5,5	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813
6,0	0,808	0,808	0,808	0,808	0,808	0,808	0,808	0,808
6,5	0,791	0,791	0,791	0,791	0,791	0,791	0,791	0,791
7,0	0,760	0,760	0,760	0,760	0,760	0,760	0,760	0,760
7,5	0,720	0,720	0,720	0,720	0,720	0,720	0,720	0,720
8,0	0,675	0,675	0,675	0,675	0,675	0,675	0,675	0,675
8,5	0,628	0,628	0,628	0,628	0,628	0,628	0,628	0,628
9,0	0,579	0,579	0,579	0,579	0,579	0,578	0,577	0,576
9,5	0,531	0,530	0,530	0,529	0,527	0,526	0,524	0,522
10,0	0,481	0,480	0,479	0,477	0,475	0,473	0,471	0,468
10,5	0,434	0,432	0,430	0,428	0,425	0,423	0,420	0,417
11,0	0,391	0,389	0,386	0,384	0,381	0,378	0,375	0,372
11,5	0,353	0,350	0,348	0,345	0,342	0,339	0,336	0,333
12,0	0,319	0,316	0,313	0,310	0,307	0,304	0,301	0,297
12,5	0,288	0,286	0,283	0,279	0,276	0,273	0,269	0,266
13,0	0,261	0,258	0,255	0,252	0,248	0,245	0,242	0,238
13,5	0,237	0,233	0,230	0,227	0,224	0,220	0,217	0,213
14,0	0,214	0,211	0,208	0,205	0,201	0,198	0,194	0,191
14,5	0,194	0,191	0,188	0,185	0,181	0,178	0,174	0,171
15,0	0,177	0,173	0,170	0,167	0,163	0,160	0,157	0,154
15,5	0,160	0,157	0,154	0,151	0,147	0,145	0,142	0,139
16,0	0,146	0,142	0,139	0,137	0,134	0,131	0,129	0,126
16,5	0,133	0,130	0,127	0,125	0,122	0,120	0,118	0,116
17,0	0,122	0,120	0,117	0,115	0,113	0,110	0,108	0,106
17,5	0,113	0,111	0,108	0,106	0,104	0,102	0,100	0,099
18,0	0,105	0,103	0,101	0,099	0,097	0,095	0,094	0,092
18,5	0,099	0,097	0,095	0,093	0,091	0,090	0,088	0,086
19,0	0,093	0,091	0,089	0,088	0,086	0,085	0,083	0,082
19,5	0,088	0,087	0,085	0,083	0,082	0,080	0,079	0,077
20,0	0,084	0,083	0,081	0,079	0,078	0,077	0,075	0,074
20,5*	0,077	0,076	0,075	0,073	0,072	0,071	0,069	0,068
21,0*	0,071	0,070	0,068	0,066	0,066	0,065	0,063	0,062
21,5*	0,064	0,063	0,062	0,060	0,059	0,059	0,057	0,056
22,0*	0,059	0,058	0,056	0,055	0,054	0,054	0,052	0,052
22,5*	0,054	0,053	0,052	0,050	0,050	0,049	0,048	0,047
23,0*	0,049	0,049	0,047	0,046	0,046	0,045	0,044	0,043
23,5*	0,045	0,044	0,043	0,042	0,041	0,041	0,040	0,039
24,0*	0,041	0,041	0,040	0,039	0,038	0,038	0,037	0,036
24,5*	0,038	0,037	0,036	0,036	0,035	0,035	0,034	0,033
25,0*	0,035	0,035	0,034	0,033	0,033	0,032	0,031	0,031
25,5*	0,032	0,032	0,031	0,030	0,030	0,030	0,029	0,028
26,0*	0,030	0,030	0,029	0,028	0,028	0,028	0,027	0,026

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.

## Nordex N163/5.X – Schubbeiwerte – Mode 8

für Nabenhöhen 118 m und 164 m (Betriebsweise nicht verfügbar für 148 m; auf Anfrage für 118 m und 164 m)									
Windgeschwin- digkeit $v_H$ [m/s]	Schubbeiwerte $c_T$ bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]								
	0,900	0,925	0,950	0,975	1,000	1,025	1,050	1,075	1,100
3,0	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875
3,5	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867
4,0	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847
4,5	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830
5,0	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819
5,5	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813
6,0	0,808	0,808	0,808	0,808	0,808	0,808	0,808	0,808	0,808
6,5	0,791	0,791	0,791	0,791	0,791	0,791	0,791	0,791	0,791
7,0	0,760	0,760	0,760	0,760	0,760	0,760	0,760	0,760	0,760
7,5	0,720	0,720	0,720	0,720	0,720	0,720	0,720	0,720	0,720
8,0	0,675	0,675	0,675	0,675	0,675	0,675	0,675	0,675	0,675
8,5	0,628	0,628	0,628	0,628	0,628	0,628	0,628	0,628	0,628
9,0	0,579	0,579	0,579	0,579	0,579	0,579	0,579	0,579	0,579
9,5	0,531	0,531	0,531	0,531	0,531	0,531	0,531	0,531	0,531
10,0	0,483	0,483	0,483	0,483	0,483	0,483	0,483	0,483	0,482
10,5	0,439	0,439	0,439	0,439	0,439	0,438	0,438	0,436	0,435
11,0	0,401	0,401	0,401	0,400	0,399	0,398	0,396	0,395	0,393
11,5	0,367	0,367	0,366	0,365	0,363	0,361	0,359	0,357	0,355
12,0	0,336	0,335	0,334	0,332	0,330	0,328	0,326	0,324	0,321
12,5	0,309	0,307	0,305	0,303	0,301	0,299	0,296	0,293	0,291
13,0	0,283	0,281	0,279	0,277	0,275	0,272	0,269	0,266	0,264
13,5	0,260	0,258	0,256	0,253	0,251	0,248	0,245	0,242	0,239
14,0	0,239	0,237	0,235	0,232	0,229	0,226	0,223	0,220	0,217
14,5	0,220	0,218	0,215	0,212	0,209	0,206	0,203	0,200	0,197
15,0	0,203	0,200	0,198	0,195	0,192	0,189	0,186	0,182	0,179
15,5	0,187	0,184	0,182	0,179	0,176	0,172	0,169	0,166	0,163
16,0	0,173	0,170	0,167	0,164	0,161	0,158	0,155	0,151	0,148
16,5	0,160	0,157	0,154	0,151	0,148	0,145	0,142	0,138	0,135
17,0	0,148	0,146	0,143	0,139	0,136	0,133	0,130	0,127	0,124
17,5	0,138	0,135	0,132	0,129	0,126	0,123	0,120	0,118	0,115
18,0	0,129	0,126	0,123	0,120	0,117	0,115	0,112	0,109	0,107
18,5	0,121	0,118	0,115	0,113	0,110	0,107	0,105	0,103	0,100
19,0	0,115	0,112	0,109	0,106	0,104	0,101	0,099	0,097	0,095
19,5	0,109	0,106	0,103	0,101	0,098	0,096	0,094	0,092	0,090
20,0	0,103	0,101	0,098	0,096	0,094	0,091	0,089	0,088	0,086
20,5*	0,095	0,093	0,090	0,088	0,086	0,084	0,082	0,081	0,079
21,0*	0,087	0,085	0,082	0,081	0,079	0,077	0,075	0,074	0,072
21,5*	0,078	0,077	0,075	0,073	0,072	0,069	0,068	0,067	0,066
22,0*	0,072	0,070	0,068	0,067	0,066	0,063	0,062	0,061	0,060
22,5*	0,066	0,064	0,063	0,061	0,060	0,058	0,057	0,056	0,055
23,0*	0,060	0,059	0,057	0,056	0,055	0,053	0,052	0,052	0,050
23,5*	0,055	0,054	0,052	0,051	0,050	0,048	0,047	0,047	0,046
24,0*	0,050	0,049	0,048	0,047	0,046	0,045	0,044	0,043	0,042
24,5*	0,046	0,045	0,044	0,043	0,042	0,041	0,040	0,040	0,039
25,0*	0,043	0,042	0,041	0,040	0,039	0,038	0,037	0,037	0,036
25,5*	0,040	0,039	0,038	0,037	0,036	0,035	0,034	0,034	0,033
26,0*	0,037	0,036	0,035	0,034	0,034	0,033	0,032	0,032	0,031

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.

## Nordex N163/5.X – Schubbeiwerte – Mode 8

für Nabenhöhen 118 m und 164 m (Betriebsweise nicht verfügbar für 148 m; auf Anfrage für 118 m und 164 m)								
Windgeschwindigkeit $v_H$ [m/s]	Schubbeiwerte $c_T$ bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]							
	1,125	1,150	1,175	1,200	1,225	1,250	1,275	1,300
3,0	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875
3,5	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867
4,0	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847
4,5	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830
5,0	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819
5,5	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813
6,0	0,808	0,808	0,808	0,808	0,808	0,808	0,808	0,808
6,5	0,791	0,791	0,791	0,791	0,791	0,791	0,791	0,791
7,0	0,760	0,760	0,760	0,760	0,760	0,760	0,760	0,760
7,5	0,720	0,720	0,720	0,720	0,720	0,720	0,720	0,720
8,0	0,675	0,675	0,675	0,675	0,675	0,675	0,675	0,675
8,5	0,628	0,628	0,628	0,628	0,628	0,628	0,628	0,628
9,0	0,579	0,579	0,579	0,579	0,579	0,578	0,577	0,576
9,5	0,531	0,530	0,529	0,528	0,527	0,525	0,524	0,522
10,0	0,481	0,480	0,478	0,477	0,475	0,472	0,470	0,468
10,5	0,433	0,432	0,429	0,427	0,425	0,422	0,419	0,417
11,0	0,391	0,388	0,386	0,383	0,381	0,378	0,375	0,372
11,5	0,352	0,350	0,347	0,344	0,342	0,338	0,335	0,332
12,0	0,318	0,316	0,313	0,310	0,307	0,303	0,300	0,297
12,5	0,288	0,285	0,282	0,279	0,276	0,272	0,269	0,265
13,0	0,261	0,258	0,254	0,251	0,248	0,244	0,241	0,237
13,5	0,236	0,233	0,230	0,226	0,223	0,219	0,216	0,213
14,0	0,214	0,211	0,207	0,204	0,201	0,197	0,194	0,190
14,5	0,194	0,191	0,187	0,184	0,181	0,177	0,173	0,170
15,0	0,176	0,173	0,169	0,166	0,163	0,159	0,156	0,153
15,5	0,160	0,156	0,153	0,150	0,147	0,144	0,141	0,139
16,0	0,145	0,142	0,139	0,136	0,133	0,131	0,128	0,126
16,5	0,132	0,130	0,127	0,124	0,122	0,120	0,117	0,115
17,0	0,122	0,119	0,117	0,114	0,112	0,110	0,108	0,106
17,5	0,113	0,110	0,108	0,106	0,104	0,102	0,100	0,098
18,0	0,105	0,103	0,101	0,099	0,097	0,095	0,093	0,092
18,5	0,098	0,096	0,094	0,093	0,091	0,089	0,088	0,086
19,0	0,093	0,091	0,089	0,087	0,086	0,084	0,083	0,081
19,5	0,088	0,086	0,085	0,083	0,081	0,080	0,079	0,077
20,0	0,084	0,082	0,081	0,079	0,078	0,076	0,075	0,074
20,5*	0,077	0,075	0,075	0,073	0,072	0,070	0,069	0,068
21,0*	0,071	0,069	0,068	0,066	0,066	0,064	0,063	0,062
21,5*	0,064	0,062	0,062	0,060	0,059	0,058	0,057	0,056
22,0*	0,059	0,057	0,056	0,055	0,054	0,053	0,052	0,052
22,5*	0,054	0,052	0,052	0,050	0,050	0,048	0,048	0,047
23,0*	0,049	0,048	0,047	0,046	0,046	0,045	0,044	0,043
23,5*	0,045	0,044	0,043	0,042	0,041	0,040	0,040	0,039
24,0*	0,041	0,040	0,040	0,039	0,038	0,037	0,037	0,036
24,5*	0,038	0,037	0,036	0,036	0,035	0,034	0,034	0,033
25,0*	0,035	0,034	0,034	0,033	0,033	0,032	0,031	0,031
25,5*	0,032	0,032	0,031	0,030	0,030	0,029	0,029	0,028
26,0*	0,030	0,029	0,029	0,028	0,028	0,027	0,027	0,026

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.

## Nordex N163/5.X – Schubbeiwerte – Mode 8

für Nabenhöhe 120 m (Betriebsweise auf Anfrage für 120 m)									
Windgeschwin- digkeit $v_H$ [m/s]	Schubbeiwerte $c_T$ bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]								
	0,900	0,925	0,950	0,975	1,000	1,025	1,050	1,075	1,100
3,0	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875
3,5	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867
4,0	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847
4,5	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830
5,0	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819
5,5	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813
6,0	0,808	0,808	0,808	0,808	0,808	0,808	0,808	0,808	0,808
6,5	0,791	0,791	0,791	0,791	0,791	0,791	0,791	0,791	0,791
7,0	0,760	0,760	0,760	0,760	0,760	0,760	0,760	0,760	0,760
7,5	0,720	0,720	0,720	0,720	0,720	0,720	0,720	0,720	0,720
8,0	0,675	0,675	0,675	0,675	0,675	0,675	0,675	0,675	0,675
8,5	0,628	0,628	0,628	0,628	0,628	0,628	0,628	0,628	0,628
9,0	0,579	0,579	0,579	0,579	0,579	0,579	0,579	0,579	0,579
9,5	0,531	0,531	0,531	0,531	0,531	0,531	0,531	0,531	0,531
10,0	0,483	0,483	0,483	0,483	0,483	0,483	0,483	0,483	0,482
10,5	0,439	0,439	0,439	0,439	0,439	0,438	0,438	0,436	0,435
11,0	0,401	0,401	0,401	0,400	0,399	0,398	0,396	0,395	0,393
11,5	0,367	0,367	0,366	0,365	0,363	0,361	0,359	0,357	0,355
12,0	0,336	0,335	0,334	0,332	0,330	0,328	0,326	0,324	0,321
12,5	0,309	0,307	0,305	0,303	0,301	0,299	0,296	0,293	0,291
13,0	0,283	0,281	0,279	0,277	0,275	0,272	0,269	0,266	0,264
13,5	0,260	0,258	0,256	0,253	0,251	0,248	0,245	0,242	0,239
14,0	0,239	0,237	0,235	0,232	0,229	0,226	0,223	0,220	0,217
14,5	0,220	0,218	0,215	0,212	0,209	0,206	0,203	0,200	0,197
15,0	0,203	0,200	0,198	0,195	0,192	0,189	0,186	0,182	0,179
15,5	0,187	0,184	0,182	0,179	0,176	0,172	0,169	0,166	0,163
16,0	0,173	0,170	0,167	0,164	0,161	0,158	0,155	0,151	0,148
16,5	0,160	0,157	0,154	0,151	0,148	0,145	0,142	0,138	0,135
17,0	0,148	0,146	0,143	0,139	0,136	0,133	0,130	0,127	0,124
17,5	0,138	0,135	0,132	0,129	0,126	0,123	0,120	0,118	0,115
18,0	0,129	0,126	0,123	0,120	0,117	0,115	0,112	0,109	0,107
18,5	0,121	0,118	0,115	0,113	0,110	0,107	0,105	0,103	0,100
19,0	0,115	0,112	0,109	0,106	0,104	0,101	0,099	0,097	0,095
19,5	0,109	0,106	0,103	0,101	0,098	0,096	0,094	0,092	0,090
20,0	0,103	0,101	0,098	0,096	0,094	0,091	0,089	0,088	0,086

## Nordex N163/5.X – Schubbeiwerte – Mode 8

für Nabenhöhe 120 m (Betriebsweise auf Anfrage für 120 m)								
Windgeschwin- digkeit $v_H$ [m/s]	Schubbeiwerte $c_T$ bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]							
	1,125	1,150	1,175	1,200	1,225	1,250	1,275	1,300
3,0	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875
3,5	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867
4,0	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847
4,5	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830
5,0	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819
5,5	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813
6,0	0,808	0,808	0,808	0,808	0,808	0,808	0,808	0,808
6,5	0,791	0,791	0,791	0,791	0,791	0,791	0,791	0,791
7,0	0,760	0,760	0,760	0,760	0,760	0,760	0,760	0,760
7,5	0,720	0,720	0,720	0,720	0,720	0,720	0,720	0,720
8,0	0,675	0,675	0,675	0,675	0,675	0,675	0,675	0,675
8,5	0,628	0,628	0,628	0,628	0,628	0,628	0,628	0,628
9,0	0,579	0,579	0,579	0,579	0,579	0,578	0,577	0,576
9,5	0,531	0,530	0,529	0,528	0,527	0,525	0,524	0,522
10,0	0,481	0,480	0,478	0,477	0,475	0,472	0,470	0,468
10,5	0,433	0,432	0,429	0,427	0,425	0,422	0,419	0,417
11,0	0,391	0,388	0,386	0,383	0,381	0,378	0,375	0,372
11,5	0,352	0,350	0,347	0,344	0,342	0,338	0,335	0,332
12,0	0,318	0,316	0,313	0,310	0,307	0,303	0,300	0,297
12,5	0,288	0,285	0,282	0,279	0,276	0,272	0,269	0,265
13,0	0,261	0,258	0,254	0,251	0,248	0,244	0,241	0,237
13,5	0,236	0,233	0,230	0,226	0,223	0,219	0,216	0,213
14,0	0,214	0,211	0,207	0,204	0,201	0,197	0,194	0,190
14,5	0,194	0,191	0,187	0,184	0,181	0,177	0,173	0,170
15,0	0,176	0,173	0,169	0,166	0,163	0,159	0,156	0,153
15,5	0,160	0,156	0,153	0,150	0,147	0,144	0,141	0,139
16,0	0,145	0,142	0,139	0,136	0,133	0,131	0,128	0,126
16,5	0,132	0,130	0,127	0,124	0,122	0,120	0,117	0,115
17,0	0,122	0,119	0,117	0,114	0,112	0,110	0,108	0,106
17,5	0,113	0,110	0,108	0,106	0,104	0,102	0,100	0,098
18,0	0,105	0,103	0,101	0,099	0,097	0,095	0,093	0,092
18,5	0,098	0,096	0,094	0,093	0,091	0,089	0,088	0,086
19,0	0,093	0,091	0,089	0,087	0,086	0,084	0,083	0,081
19,5	0,088	0,086	0,085	0,083	0,081	0,080	0,079	0,077
20,0	0,084	0,082	0,081	0,079	0,078	0,076	0,075	0,074

## Nordex N163/5.X – Schubbeiwerte – Mode 9

für Nabenhöhe 108 m (Betriebsweise auf Anfrage für 108 m)									
Windgeschwin- digkeit $v_H$ [m/s]	Schubbeiwerte $c_T$ bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]								
	0,900	0,925	0,950	0,975	1,000	1,025	1,050	1,075	1,100
3,0	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875
3,5	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867
4,0	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847
4,5	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830
5,0	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819
5,5	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813
6,0	0,805	0,805	0,805	0,805	0,805	0,805	0,805	0,805	0,805
6,5	0,782	0,782	0,782	0,782	0,782	0,782	0,782	0,782	0,782
7,0	0,746	0,746	0,746	0,746	0,746	0,746	0,746	0,746	0,746
7,5	0,703	0,703	0,703	0,703	0,703	0,703	0,703	0,703	0,703
8,0	0,656	0,656	0,656	0,656	0,656	0,656	0,656	0,656	0,656
8,5	0,607	0,607	0,607	0,607	0,607	0,607	0,607	0,607	0,607
9,0	0,557	0,557	0,557	0,557	0,557	0,557	0,557	0,557	0,557
9,5	0,508	0,508	0,508	0,508	0,508	0,508	0,508	0,508	0,508
10,0	0,461	0,461	0,461	0,461	0,461	0,461	0,461	0,461	0,460
10,5	0,419	0,419	0,419	0,419	0,419	0,419	0,418	0,417	0,416
11,0	0,382	0,382	0,382	0,382	0,382	0,381	0,379	0,378	0,376
11,5	0,350	0,350	0,350	0,349	0,348	0,346	0,345	0,343	0,341
12,0	0,321	0,321	0,320	0,319	0,317	0,315	0,313	0,311	0,309
12,5	0,295	0,294	0,293	0,291	0,289	0,287	0,285	0,283	0,280
13,0	0,271	0,270	0,268	0,267	0,264	0,262	0,260	0,257	0,254
13,5	0,250	0,248	0,246	0,244	0,242	0,239	0,237	0,234	0,231
14,0	0,230	0,228	0,226	0,224	0,221	0,219	0,216	0,213	0,210
14,5	0,212	0,210	0,208	0,205	0,203	0,200	0,197	0,194	0,191
15,0	0,196	0,193	0,191	0,189	0,186	0,183	0,180	0,177	0,174
15,5	0,181	0,178	0,176	0,173	0,171	0,168	0,165	0,162	0,159
16,0	0,167	0,165	0,162	0,160	0,157	0,154	0,151	0,148	0,145
16,5	0,155	0,152	0,150	0,147	0,144	0,141	0,139	0,136	0,133
17,0	0,144	0,141	0,139	0,136	0,133	0,130	0,127	0,125	0,122
17,5	0,134	0,132	0,129	0,127	0,124	0,121	0,118	0,115	0,113
18,0	0,126	0,123	0,121	0,118	0,115	0,112	0,110	0,107	0,105
18,5	0,119	0,116	0,113	0,110	0,108	0,105	0,103	0,101	0,098
19,0	0,112	0,109	0,107	0,104	0,102	0,099	0,097	0,095	0,093
19,5	0,106	0,104	0,101	0,099	0,096	0,094	0,092	0,090	0,088
20,0	0,101	0,099	0,096	0,094	0,092	0,090	0,088	0,086	0,084
20,5*	0,093	0,091	0,088	0,086	0,085	0,083	0,081	0,079	0,077
21,0*	0,085	0,083	0,081	0,079	0,077	0,076	0,074	0,072	0,071
21,5*	0,077	0,075	0,073	0,072	0,070	0,069	0,067	0,066	0,064
22,0*	0,070	0,069	0,067	0,066	0,064	0,063	0,061	0,060	0,059
22,5*	0,064	0,063	0,061	0,060	0,059	0,057	0,056	0,055	0,054
23,0*	0,059	0,058	0,056	0,055	0,054	0,053	0,052	0,050	0,049
23,5*	0,054	0,053	0,051	0,050	0,049	0,048	0,047	0,046	0,045
24,0*	0,049	0,049	0,047	0,046	0,045	0,044	0,043	0,042	0,041
24,5*	0,045	0,045	0,043	0,042	0,041	0,041	0,040	0,039	0,038
25,0*	0,042	0,041	0,040	0,039	0,038	0,038	0,037	0,036	0,035
25,5*	0,039	0,038	0,037	0,036	0,035	0,035	0,034	0,033	0,032
26,0*	0,036	0,035	0,034	0,034	0,033	0,032	0,032	0,031	0,030

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.

## Nordex N163/5.X – Schubbeiwerte – Mode 9

für Nabenhöhe 108 m (Betriebsweise auf Anfrage für 108 m)								
Windgeschwindigkeit $v_H$ [m/s]	Schubbeiwerte $c_T$ bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]							
	1,125	1,150	1,175	1,200	1,225	1,250	1,275	1,300
3,0	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875
3,5	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867
4,0	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847
4,5	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830
5,0	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819
5,5	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813
6,0	0,805	0,805	0,805	0,805	0,805	0,805	0,805	0,805
6,5	0,782	0,782	0,782	0,782	0,782	0,782	0,782	0,782
7,0	0,746	0,746	0,746	0,746	0,746	0,746	0,746	0,746
7,5	0,703	0,703	0,703	0,703	0,703	0,703	0,703	0,703
8,0	0,656	0,656	0,656	0,656	0,656	0,656	0,656	0,656
8,5	0,607	0,607	0,607	0,607	0,607	0,607	0,607	0,607
9,0	0,557	0,557	0,557	0,557	0,557	0,557	0,556	0,555
9,5	0,508	0,507	0,507	0,506	0,505	0,504	0,503	0,501
10,0	0,460	0,459	0,458	0,456	0,455	0,453	0,451	0,449
10,5	0,415	0,413	0,412	0,410	0,408	0,406	0,403	0,401
11,0	0,375	0,373	0,371	0,368	0,366	0,364	0,361	0,358
11,5	0,339	0,336	0,334	0,332	0,329	0,326	0,323	0,320
12,0	0,307	0,304	0,301	0,299	0,296	0,293	0,290	0,287
12,5	0,278	0,275	0,272	0,269	0,266	0,263	0,260	0,257
13,0	0,252	0,249	0,246	0,243	0,240	0,237	0,234	0,231
13,5	0,229	0,225	0,223	0,220	0,216	0,213	0,210	0,207
14,0	0,208	0,204	0,201	0,198	0,195	0,192	0,189	0,186
14,5	0,189	0,185	0,182	0,179	0,176	0,173	0,170	0,167
15,0	0,172	0,168	0,165	0,162	0,159	0,156	0,153	0,150
15,5	0,156	0,153	0,150	0,147	0,144	0,141	0,138	0,136
16,0	0,142	0,139	0,136	0,133	0,131	0,128	0,126	0,123
16,5	0,130	0,127	0,124	0,122	0,119	0,117	0,115	0,113
17,0	0,119	0,117	0,114	0,112	0,110	0,108	0,106	0,104
17,5	0,110	0,108	0,106	0,104	0,102	0,100	0,098	0,096
18,0	0,103	0,101	0,099	0,097	0,095	0,093	0,091	0,090
18,5	0,096	0,094	0,093	0,091	0,089	0,087	0,086	0,084
19,0	0,091	0,089	0,087	0,086	0,084	0,083	0,081	0,080
19,5	0,086	0,085	0,083	0,081	0,080	0,078	0,077	0,076
20,0	0,082	0,081	0,079	0,078	0,076	0,075	0,073	0,072
20,5*	0,075	0,075	0,073	0,072	0,070	0,069	0,067	0,066
21,0*	0,069	0,068	0,066	0,066	0,064	0,063	0,061	0,061
21,5*	0,062	0,062	0,060	0,059	0,058	0,057	0,056	0,055
22,0*	0,057	0,056	0,055	0,054	0,053	0,052	0,051	0,050
22,5*	0,052	0,052	0,050	0,050	0,048	0,048	0,047	0,046
23,0*	0,048	0,047	0,046	0,046	0,045	0,044	0,043	0,042
23,5*	0,044	0,043	0,042	0,041	0,040	0,040	0,039	0,038
24,0*	0,040	0,040	0,039	0,038	0,037	0,037	0,036	0,035
24,5*	0,037	0,036	0,036	0,035	0,034	0,034	0,033	0,032
25,0*	0,034	0,034	0,033	0,033	0,032	0,031	0,030	0,030
25,5*	0,032	0,031	0,030	0,030	0,029	0,029	0,028	0,028
26,0*	0,029	0,029	0,028	0,028	0,027	0,027	0,026	0,026

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.

## Nordex N163/5.X – Schubbeiwerte – Mode 9

für Nabenhöhen 118 m und 164 m (Betriebsweise nicht verfügbar für 148 m; auf Anfrage für 118 m und 164 m)									
Windgeschwin- digkeit $v_H$ [m/s]	Schubbeiwerte $c_T$ bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]								
	0,900	0,925	0,950	0,975	1,000	1,025	1,050	1,075	1,100
3,0	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875
3,5	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867
4,0	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847
4,5	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830
5,0	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819
5,5	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813
6,0	0,805	0,805	0,805	0,805	0,805	0,805	0,805	0,805	0,805
6,5	0,782	0,782	0,782	0,782	0,782	0,782	0,782	0,782	0,782
7,0	0,746	0,746	0,746	0,746	0,746	0,746	0,746	0,746	0,746
7,5	0,703	0,703	0,703	0,703	0,703	0,703	0,703	0,703	0,703
8,0	0,656	0,656	0,656	0,656	0,656	0,656	0,656	0,656	0,656
8,5	0,607	0,607	0,607	0,607	0,607	0,607	0,607	0,607	0,607
9,0	0,557	0,557	0,557	0,557	0,557	0,557	0,557	0,557	0,557
9,5	0,508	0,508	0,508	0,508	0,508	0,508	0,508	0,508	0,508
10,0	0,461	0,461	0,461	0,461	0,461	0,461	0,461	0,461	0,460
10,5	0,419	0,419	0,419	0,419	0,419	0,419	0,418	0,417	0,416
11,0	0,382	0,382	0,382	0,382	0,381	0,380	0,379	0,378	0,376
11,5	0,350	0,350	0,349	0,349	0,347	0,346	0,344	0,342	0,340
12,0	0,321	0,320	0,319	0,318	0,317	0,315	0,313	0,311	0,308
12,5	0,295	0,294	0,292	0,291	0,289	0,287	0,285	0,282	0,280
13,0	0,271	0,270	0,268	0,266	0,264	0,262	0,259	0,257	0,254
13,5	0,249	0,248	0,246	0,244	0,241	0,239	0,236	0,233	0,231
14,0	0,230	0,228	0,226	0,223	0,221	0,218	0,215	0,213	0,210
14,5	0,212	0,209	0,207	0,205	0,202	0,199	0,197	0,194	0,191
15,0	0,195	0,193	0,191	0,188	0,185	0,183	0,180	0,177	0,174
15,5	0,180	0,178	0,175	0,173	0,170	0,167	0,164	0,161	0,158
16,0	0,167	0,164	0,162	0,159	0,156	0,153	0,150	0,147	0,144
16,5	0,154	0,152	0,149	0,147	0,144	0,141	0,138	0,135	0,132
17,0	0,144	0,141	0,138	0,136	0,133	0,130	0,127	0,124	0,121
17,5	0,134	0,131	0,129	0,126	0,123	0,120	0,117	0,115	0,112
18,0	0,126	0,123	0,120	0,117	0,115	0,112	0,109	0,107	0,105
18,5	0,118	0,116	0,113	0,110	0,107	0,105	0,102	0,100	0,098
19,0	0,112	0,109	0,106	0,104	0,101	0,099	0,097	0,094	0,092
19,5	0,106	0,103	0,101	0,098	0,096	0,094	0,092	0,090	0,088
20,0	0,101	0,098	0,096	0,094	0,091	0,089	0,087	0,085	0,084
20,5*	0,093	0,090	0,088	0,086	0,084	0,082	0,080	0,078	0,077
21,0*	0,085	0,082	0,081	0,079	0,077	0,075	0,073	0,071	0,071
21,5*	0,077	0,075	0,073	0,072	0,069	0,068	0,066	0,065	0,064
22,0*	0,070	0,068	0,067	0,066	0,063	0,062	0,061	0,059	0,059
22,5*	0,064	0,063	0,061	0,060	0,058	0,057	0,056	0,054	0,054
23,0*	0,059	0,057	0,056	0,055	0,053	0,052	0,051	0,050	0,049
23,5*	0,054	0,052	0,051	0,050	0,048	0,047	0,046	0,045	0,045
24,0*	0,049	0,048	0,047	0,046	0,045	0,044	0,043	0,042	0,041
24,5*	0,045	0,044	0,043	0,042	0,041	0,040	0,039	0,038	0,038
25,0*	0,042	0,041	0,040	0,039	0,038	0,037	0,036	0,035	0,035
25,5*	0,039	0,038	0,037	0,036	0,035	0,034	0,033	0,033	0,032
26,0*	0,036	0,035	0,034	0,034	0,033	0,032	0,031	0,030	0,030

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.



## Nordex N163/5.X – Schubbeiwerte – Mode 9

für Nabenhöhen 118 m und 164 m (Betriebsweise nicht verfügbar für 148 m; auf Anfrage für 118 m und 164 m)								
Windgeschwindigkeit $v_H$ [m/s]	Schubbeiwerte $c_T$ bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]							
	1,125	1,150	1,175	1,200	1,225	1,250	1,275	1,300
3,0	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875
3,5	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867
4,0	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847
4,5	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830
5,0	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819
5,5	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813
6,0	0,805	0,805	0,805	0,805	0,805	0,805	0,805	0,805
6,5	0,782	0,782	0,782	0,782	0,782	0,782	0,782	0,782
7,0	0,746	0,746	0,746	0,746	0,746	0,746	0,746	0,746
7,5	0,703	0,703	0,703	0,703	0,703	0,703	0,703	0,703
8,0	0,656	0,656	0,656	0,656	0,656	0,656	0,656	0,656
8,5	0,607	0,607	0,607	0,607	0,607	0,607	0,607	0,607
9,0	0,557	0,557	0,557	0,557	0,557	0,557	0,556	0,555
9,5	0,508	0,507	0,507	0,506	0,505	0,504	0,503	0,501
10,0	0,460	0,458	0,457	0,456	0,454	0,453	0,450	0,448
10,5	0,415	0,413	0,411	0,409	0,407	0,405	0,403	0,400
11,0	0,374	0,372	0,370	0,368	0,365	0,363	0,360	0,357
11,5	0,338	0,336	0,334	0,331	0,328	0,326	0,323	0,320
12,0	0,306	0,303	0,301	0,298	0,295	0,292	0,289	0,286
12,5	0,277	0,274	0,272	0,269	0,266	0,263	0,260	0,256
13,0	0,251	0,248	0,245	0,242	0,239	0,236	0,233	0,230
13,5	0,228	0,225	0,222	0,219	0,216	0,213	0,209	0,206
14,0	0,207	0,204	0,201	0,198	0,195	0,192	0,188	0,185
14,5	0,188	0,185	0,182	0,179	0,175	0,172	0,169	0,166
15,0	0,171	0,168	0,165	0,162	0,158	0,155	0,152	0,149
15,5	0,155	0,152	0,149	0,146	0,143	0,140	0,138	0,135
16,0	0,141	0,138	0,135	0,133	0,130	0,128	0,125	0,123
16,5	0,129	0,126	0,124	0,121	0,119	0,117	0,114	0,112
17,0	0,119	0,116	0,114	0,112	0,109	0,107	0,105	0,103
17,5	0,110	0,108	0,105	0,103	0,101	0,099	0,098	0,096
18,0	0,102	0,100	0,098	0,096	0,094	0,093	0,091	0,089
18,5	0,096	0,094	0,092	0,090	0,089	0,087	0,085	0,084
19,0	0,091	0,089	0,087	0,085	0,084	0,082	0,081	0,079
19,5	0,086	0,084	0,083	0,081	0,079	0,078	0,077	0,075
20,0	0,082	0,080	0,079	0,077	0,076	0,075	0,073	0,072
20,5*	0,075	0,074	0,073	0,071	0,070	0,069	0,067	0,066
21,0*	0,069	0,067	0,066	0,065	0,064	0,063	0,061	0,061
21,5*	0,062	0,061	0,060	0,059	0,058	0,057	0,056	0,055
22,0*	0,057	0,056	0,055	0,054	0,053	0,052	0,051	0,050
22,5*	0,052	0,051	0,050	0,049	0,048	0,048	0,047	0,046
23,0*	0,048	0,047	0,046	0,045	0,045	0,044	0,043	0,042
23,5*	0,044	0,042	0,042	0,041	0,040	0,040	0,039	0,038
24,0*	0,040	0,039	0,039	0,038	0,037	0,037	0,036	0,035
24,5*	0,037	0,036	0,036	0,035	0,034	0,034	0,033	0,032
25,0*	0,034	0,033	0,033	0,032	0,032	0,031	0,030	0,030
25,5*	0,032	0,031	0,030	0,030	0,029	0,029	0,028	0,028
26,0*	0,029	0,029	0,028	0,028	0,027	0,027	0,026	0,026

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.

## Nordex N163/5.X – Schubbeiwerte – Mode 9

für Nabenhöhe 120 m (Betriebsweise auf Anfrage für 120 m)									
Windgeschwin- digkeit $v_H$ [m/s]	Schubbeiwerte $c_T$ bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]								
	0,900	0,925	0,950	0,975	1,000	1,025	1,050	1,075	1,100
3,0	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875
3,5	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867
4,0	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847
4,5	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830
5,0	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819
5,5	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813
6,0	0,805	0,805	0,805	0,805	0,805	0,805	0,805	0,805	0,805
6,5	0,782	0,782	0,782	0,782	0,782	0,782	0,782	0,782	0,782
7,0	0,746	0,746	0,746	0,746	0,746	0,746	0,746	0,746	0,746
7,5	0,703	0,703	0,703	0,703	0,703	0,703	0,703	0,703	0,703
8,0	0,656	0,656	0,656	0,656	0,656	0,656	0,656	0,656	0,656
8,5	0,607	0,607	0,607	0,607	0,607	0,607	0,607	0,607	0,607
9,0	0,557	0,557	0,557	0,557	0,557	0,557	0,557	0,557	0,557
9,5	0,508	0,508	0,508	0,508	0,508	0,508	0,508	0,508	0,508
10,0	0,461	0,461	0,461	0,461	0,461	0,461	0,461	0,461	0,460
10,5	0,419	0,419	0,419	0,419	0,419	0,419	0,418	0,417	0,416
11,0	0,382	0,382	0,382	0,382	0,381	0,380	0,379	0,378	0,376
11,5	0,350	0,350	0,349	0,349	0,347	0,346	0,344	0,342	0,340
12,0	0,321	0,320	0,319	0,318	0,317	0,315	0,313	0,311	0,308
12,5	0,295	0,294	0,292	0,291	0,289	0,287	0,285	0,282	0,280
13,0	0,271	0,270	0,268	0,266	0,264	0,262	0,259	0,257	0,254
13,5	0,249	0,248	0,246	0,244	0,241	0,239	0,236	0,233	0,231
14,0	0,230	0,228	0,226	0,223	0,221	0,218	0,215	0,213	0,210
14,5	0,212	0,209	0,207	0,205	0,202	0,199	0,197	0,194	0,191
15,0	0,195	0,193	0,191	0,188	0,185	0,183	0,180	0,177	0,174
15,5	0,180	0,178	0,175	0,173	0,170	0,167	0,164	0,161	0,158
16,0	0,167	0,164	0,162	0,159	0,156	0,153	0,150	0,147	0,144
16,5	0,154	0,152	0,149	0,147	0,144	0,141	0,138	0,135	0,132
17,0	0,144	0,141	0,138	0,136	0,133	0,130	0,127	0,124	0,121
17,5	0,134	0,131	0,129	0,126	0,123	0,120	0,117	0,115	0,112
18,0	0,126	0,123	0,120	0,117	0,115	0,112	0,109	0,107	0,105
18,5	0,118	0,116	0,113	0,110	0,107	0,105	0,102	0,100	0,098
19,0	0,112	0,109	0,106	0,104	0,101	0,099	0,097	0,094	0,092
19,5	0,106	0,103	0,101	0,098	0,096	0,094	0,092	0,090	0,088
20,0	0,101	0,098	0,096	0,094	0,091	0,089	0,087	0,085	0,084

## Nordex N163/5.X – Schubbeiwerte – Mode 9

für Nabenhöhe 120 m (Betriebsweise auf Anfrage für 120 m)								
Windgeschwin- digkeit $v_H$ [m/s]	Schubbeiwerte $c_T$ bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]							
	1,125	1,150	1,175	1,200	1,225	1,250	1,275	1,300
3,0	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875
3,5	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867
4,0	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847
4,5	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830
5,0	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819
5,5	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813	0,813
6,0	0,805	0,805	0,805	0,805	0,805	0,805	0,805	0,805
6,5	0,782	0,782	0,782	0,782	0,782	0,782	0,782	0,782
7,0	0,746	0,746	0,746	0,746	0,746	0,746	0,746	0,746
7,5	0,703	0,703	0,703	0,703	0,703	0,703	0,703	0,703
8,0	0,656	0,656	0,656	0,656	0,656	0,656	0,656	0,656
8,5	0,607	0,607	0,607	0,607	0,607	0,607	0,607	0,607
9,0	0,557	0,557	0,557	0,557	0,557	0,557	0,556	0,555
9,5	0,508	0,507	0,507	0,506	0,505	0,504	0,503	0,501
10,0	0,460	0,458	0,457	0,456	0,454	0,453	0,450	0,448
10,5	0,415	0,413	0,411	0,409	0,407	0,405	0,403	0,400
11,0	0,374	0,372	0,370	0,368	0,365	0,363	0,360	0,357
11,5	0,338	0,336	0,334	0,331	0,328	0,326	0,323	0,320
12,0	0,306	0,303	0,301	0,298	0,295	0,292	0,289	0,286
12,5	0,277	0,274	0,272	0,269	0,266	0,263	0,260	0,256
13,0	0,251	0,248	0,245	0,242	0,239	0,236	0,233	0,230
13,5	0,228	0,225	0,222	0,219	0,216	0,213	0,209	0,206
14,0	0,207	0,204	0,201	0,198	0,195	0,192	0,188	0,185
14,5	0,188	0,185	0,182	0,179	0,175	0,172	0,169	0,166
15,0	0,171	0,168	0,165	0,162	0,158	0,155	0,152	0,149
15,5	0,155	0,152	0,149	0,146	0,143	0,140	0,138	0,135
16,0	0,141	0,138	0,135	0,133	0,130	0,128	0,125	0,123
16,5	0,129	0,126	0,124	0,121	0,119	0,117	0,114	0,112
17,0	0,119	0,116	0,114	0,112	0,109	0,107	0,105	0,103
17,5	0,110	0,108	0,105	0,103	0,101	0,099	0,098	0,096
18,0	0,102	0,100	0,098	0,096	0,094	0,093	0,091	0,089
18,5	0,096	0,094	0,092	0,090	0,089	0,087	0,085	0,084
19,0	0,091	0,089	0,087	0,085	0,084	0,082	0,081	0,079
19,5	0,086	0,084	0,083	0,081	0,079	0,078	0,077	0,075
20,0	0,082	0,080	0,079	0,077	0,076	0,075	0,073	0,072

## Nordex N163/5.X – Schubbeiwerte – Mode 10

für Nabenhöhe 108 m (Betriebsweise auf Anfrage für 108 m)									
Windgeschwin- digkeit $v_H$ [m/s]	Schubbeiwerte $c_T$ bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]								
	1,100	1,125	1,150	1,175	1,200	1,225	1,250	1,275	1,300
3,0	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875
3,5	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867
4,0	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847
4,5	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830
5,0	0,820	0,820	0,820	0,820	0,820	0,820	0,820	0,820	0,820
5,5	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809
6,0	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780
6,5	0,738	0,738	0,738	0,738	0,738	0,738	0,738	0,738	0,738
7,0	0,689	0,689	0,689	0,689	0,689	0,689	0,689	0,689	0,689
7,5	0,636	0,636	0,636	0,636	0,636	0,636	0,636	0,636	0,636
8,0	0,582	0,582	0,582	0,582	0,582	0,582	0,582	0,582	0,582
8,5	0,527	0,527	0,527	0,527	0,527	0,527	0,527	0,527	0,527
9,0	0,474	0,474	0,474	0,474	0,474	0,474	0,474	0,474	0,474
9,5	0,427	0,427	0,427	0,427	0,427	0,427	0,427	0,426	0,425
10,0	0,386	0,386	0,386	0,386	0,385	0,385	0,384	0,383	0,381
10,5	0,350	0,350	0,350	0,349	0,348	0,347	0,345	0,344	0,342
11,0	0,319	0,318	0,317	0,316	0,314	0,313	0,311	0,310	0,308
11,5	0,290	0,289	0,288	0,286	0,285	0,283	0,281	0,279	0,277
12,0	0,264	0,263	0,261	0,260	0,258	0,256	0,254	0,252	0,249
12,5	0,241	0,239	0,238	0,236	0,234	0,232	0,230	0,227	0,225
13,0	0,220	0,218	0,216	0,214	0,212	0,210	0,208	0,205	0,203
13,5	0,201	0,199	0,197	0,195	0,193	0,191	0,188	0,186	0,183
14,0	0,184	0,182	0,180	0,178	0,176	0,173	0,171	0,168	0,166
14,5	0,169	0,167	0,164	0,162	0,160	0,157	0,155	0,153	0,150
15,0	0,155	0,152	0,150	0,148	0,146	0,143	0,141	0,138	0,136
15,5	0,142	0,140	0,137	0,135	0,133	0,130	0,128	0,126	0,123
16,0	0,130	0,128	0,126	0,123	0,121	0,119	0,116	0,114	0,112
16,5	0,120	0,117	0,115	0,113	0,111	0,109	0,106	0,104	0,102
17,0	0,111	0,108	0,106	0,104	0,102	0,100	0,098	0,096	0,094
17,5	0,103	0,100	0,098	0,096	0,094	0,093	0,091	0,089	0,088
18,0	0,096	0,094	0,092	0,090	0,088	0,086	0,085	0,083	0,082
18,5	0,090	0,088	0,086	0,084	0,083	0,081	0,080	0,078	0,077
19,0	0,085	0,083	0,081	0,080	0,078	0,077	0,075	0,074	0,073
19,5	0,080	0,079	0,077	0,076	0,074	0,073	0,071	0,070	0,069
20,0	0,077	0,075	0,074	0,072	0,071	0,069	0,068	0,067	0,066
20,5*	0,071	0,069	0,068	0,066	0,065	0,063	0,063	0,062	0,061
21,0*	0,065	0,063	0,062	0,061	0,060	0,058	0,057	0,056	0,056
21,5*	0,059	0,057	0,056	0,055	0,054	0,053	0,052	0,051	0,050
22,0*	0,054	0,052	0,052	0,050	0,049	0,048	0,047	0,047	0,046
22,5*	0,049	0,048	0,047	0,046	0,045	0,044	0,043	0,043	0,042
23,0*	0,045	0,044	0,043	0,042	0,042	0,040	0,040	0,039	0,039
23,5*	0,041	0,040	0,039	0,038	0,038	0,037	0,036	0,036	0,035
24,0*	0,038	0,037	0,036	0,035	0,035	0,034	0,033	0,033	0,032
24,5*	0,035	0,034	0,033	0,032	0,032	0,031	0,031	0,030	0,030
25,0*	0,032	0,031	0,031	0,030	0,030	0,029	0,028	0,028	0,028
25,5*	0,030	0,029	0,028	0,028	0,027	0,027	0,026	0,026	0,025
26,0*	0,028	0,027	0,026	0,026	0,025	0,025	0,024	0,024	0,024

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.

**Nordex N163/5.X – Schubbeiwerte – Mode 10**

für Nabenhöhen 118 m, 148 m und 164 m (Betriebsweise auf Anfrage für 118 m, 148 m und 164 m)									
Windgeschwin- digkeit $v_H$ [m/s]	Schubbeiwerte $c_T$ bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]								
	1,100	1,125	1,150	1,175	1,200	1,225	1,250	1,275	1,300
3,0	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875
3,5	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867
4,0	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847
4,5	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830
5,0	0,820	0,820	0,820	0,820	0,820	0,820	0,820	0,820	0,820
5,5	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809
6,0	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780
6,5	0,738	0,738	0,738	0,738	0,738	0,738	0,738	0,738	0,738
7,0	0,689	0,689	0,689	0,689	0,689	0,689	0,689	0,689	0,689
7,5	0,636	0,636	0,636	0,636	0,636	0,636	0,636	0,636	0,636
8,0	0,582	0,582	0,582	0,582	0,582	0,582	0,582	0,582	0,582
8,5	0,527	0,527	0,527	0,527	0,527	0,527	0,527	0,527	0,527
9,0	0,474	0,474	0,474	0,474	0,474	0,474	0,474	0,474	0,474
9,5	0,427	0,427	0,427	0,427	0,427	0,427	0,426	0,426	0,425
10,0	0,386	0,386	0,386	0,386	0,385	0,384	0,383	0,382	0,381
10,5	0,350	0,350	0,349	0,349	0,348	0,346	0,345	0,343	0,342
11,0	0,318	0,318	0,317	0,315	0,314	0,312	0,311	0,309	0,307
11,5	0,290	0,289	0,287	0,286	0,284	0,282	0,280	0,278	0,276
12,0	0,264	0,262	0,261	0,259	0,257	0,255	0,253	0,251	0,249
12,5	0,241	0,239	0,237	0,235	0,233	0,231	0,229	0,227	0,224
13,0	0,220	0,218	0,216	0,214	0,212	0,209	0,207	0,205	0,202
13,5	0,201	0,199	0,197	0,195	0,192	0,190	0,188	0,185	0,183
14,0	0,184	0,182	0,179	0,177	0,175	0,173	0,170	0,168	0,165
14,5	0,168	0,166	0,164	0,162	0,159	0,157	0,155	0,152	0,149
15,0	0,154	0,152	0,150	0,147	0,145	0,143	0,140	0,138	0,135
15,5	0,141	0,139	0,137	0,135	0,132	0,130	0,127	0,125	0,123
16,0	0,130	0,127	0,125	0,123	0,120	0,118	0,116	0,114	0,111
16,5	0,119	0,117	0,115	0,112	0,110	0,108	0,106	0,104	0,102
17,0	0,110	0,108	0,106	0,103	0,101	0,099	0,098	0,096	0,094
17,5	0,102	0,100	0,098	0,096	0,094	0,092	0,090	0,089	0,087
18,0	0,095	0,093	0,091	0,089	0,088	0,086	0,084	0,083	0,081
18,5	0,089	0,087	0,086	0,084	0,082	0,081	0,079	0,078	0,076
19,0	0,084	0,082	0,081	0,079	0,078	0,076	0,075	0,073	0,072
19,5	0,080	0,078	0,077	0,075	0,074	0,072	0,071	0,070	0,069
20,0	0,076	0,075	0,073	0,072	0,070	0,069	0,068	0,067	0,066
20,5*	0,070	0,069	0,067	0,066	0,064	0,063	0,063	0,062	0,061
21,0*	0,064	0,063	0,061	0,061	0,059	0,058	0,057	0,056	0,056
21,5*	0,058	0,057	0,056	0,055	0,053	0,053	0,052	0,051	0,050
22,0*	0,053	0,052	0,051	0,050	0,049	0,048	0,047	0,047	0,046
22,5*	0,048	0,048	0,047	0,046	0,045	0,044	0,043	0,043	0,042
23,0*	0,045	0,044	0,043	0,042	0,041	0,040	0,040	0,039	0,039
23,5*	0,040	0,040	0,039	0,038	0,037	0,037	0,036	0,036	0,035
24,0*	0,037	0,037	0,036	0,035	0,034	0,034	0,033	0,033	0,032
24,5*	0,034	0,034	0,033	0,032	0,032	0,031	0,031	0,030	0,030
25,0*	0,032	0,031	0,030	0,030	0,029	0,029	0,028	0,028	0,028
25,5*	0,029	0,029	0,028	0,028	0,027	0,027	0,026	0,026	0,025
26,0*	0,027	0,027	0,026	0,026	0,025	0,025	0,024	0,024	0,024

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.

**Nordex N163/5.X – Schubbeiwerte – Mode 10**

für Nabenhöhe 120 m (Betriebsweise auf Anfrage für 120 m)									
Windgeschwin- digkeit $v_H$ [m/s]	Schubbeiwerte $c_T$ bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]								
	1,100	1,125	1,150	1,175	1,200	1,225	1,250	1,275	1,300
3,0	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875
3,5	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867
4,0	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847
4,5	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830
5,0	0,820	0,820	0,820	0,820	0,820	0,820	0,820	0,820	0,820
5,5	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809	0,809
6,0	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780	0,780
6,5	0,738	0,738	0,738	0,738	0,738	0,738	0,738	0,738	0,738
7,0	0,689	0,689	0,689	0,689	0,689	0,689	0,689	0,689	0,689
7,5	0,636	0,636	0,636	0,636	0,636	0,636	0,636	0,636	0,636
8,0	0,582	0,582	0,582	0,582	0,582	0,582	0,582	0,582	0,582
8,5	0,527	0,527	0,527	0,527	0,527	0,527	0,527	0,527	0,527
9,0	0,474	0,474	0,474	0,474	0,474	0,474	0,474	0,474	0,474
9,5	0,427	0,427	0,427	0,427	0,427	0,427	0,426	0,426	0,425
10,0	0,386	0,386	0,386	0,386	0,385	0,384	0,383	0,382	0,381
10,5	0,350	0,350	0,349	0,349	0,348	0,346	0,345	0,343	0,342
11,0	0,318	0,318	0,317	0,315	0,314	0,312	0,311	0,309	0,307
11,5	0,290	0,289	0,287	0,286	0,284	0,282	0,280	0,278	0,276
12,0	0,264	0,262	0,261	0,259	0,257	0,255	0,253	0,251	0,249
12,5	0,241	0,239	0,237	0,235	0,233	0,231	0,229	0,227	0,224
13,0	0,220	0,218	0,216	0,214	0,212	0,209	0,207	0,205	0,202
13,5	0,201	0,199	0,197	0,195	0,192	0,190	0,188	0,185	0,183
14,0	0,184	0,182	0,179	0,177	0,175	0,173	0,170	0,168	0,165
14,5	0,168	0,166	0,164	0,162	0,159	0,157	0,155	0,152	0,149
15,0	0,154	0,152	0,150	0,147	0,145	0,143	0,140	0,138	0,135
15,5	0,141	0,139	0,137	0,135	0,132	0,130	0,127	0,125	0,123
16,0	0,130	0,127	0,125	0,123	0,120	0,118	0,116	0,114	0,111
16,5	0,119	0,117	0,115	0,112	0,110	0,108	0,106	0,104	0,102
17,0	0,110	0,108	0,106	0,103	0,101	0,099	0,098	0,096	0,094
17,5	0,102	0,100	0,098	0,096	0,094	0,092	0,090	0,089	0,087
18,0	0,095	0,093	0,091	0,089	0,088	0,086	0,084	0,083	0,081
18,5	0,089	0,087	0,086	0,084	0,082	0,081	0,079	0,078	0,076
19,0	0,084	0,082	0,081	0,079	0,078	0,076	0,075	0,073	0,072
19,5	0,080	0,078	0,077	0,075	0,074	0,072	0,071	0,070	0,069
20,0	0,076	0,075	0,073	0,072	0,070	0,069	0,068	0,067	0,066

**Nordex N163/5.X – Schubbeiwerte – Mode 11**

für Nabenhöhe 108 m (Betriebsweise auf Anfrage für 108 m)									
Windgeschwin- digkeit $v_H$ [m/s]	Schubbeiwerte $c_T$ bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]								
	1,100	1,125	1,150	1,175	1,200	1,225	1,250	1,275	1,300
3,0	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875
3,5	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867
4,0	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847
4,5	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830
5,0	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819
5,5	0,804	0,804	0,804	0,804	0,804	0,804	0,804	0,804	0,804
6,0	0,769	0,769	0,769	0,769	0,769	0,769	0,769	0,769	0,769
6,5	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722
7,0	0,669	0,669	0,669	0,669	0,669	0,669	0,669	0,669	0,669
7,5	0,614	0,614	0,614	0,614	0,614	0,614	0,614	0,614	0,614
8,0	0,558	0,558	0,558	0,558	0,558	0,558	0,558	0,558	0,558
8,5	0,503	0,503	0,503	0,503	0,503	0,503	0,503	0,503	0,503
9,0	0,450	0,450	0,450	0,450	0,450	0,450	0,450	0,450	0,450
9,5	0,405	0,405	0,405	0,405	0,405	0,405	0,405	0,404	0,404
10,0	0,366	0,366	0,366	0,366	0,366	0,365	0,365	0,364	0,363
10,5	0,332	0,332	0,332	0,331	0,331	0,330	0,329	0,328	0,326
11,0	0,302	0,302	0,301	0,300	0,299	0,298	0,297	0,295	0,294
11,5	0,276	0,275	0,274	0,273	0,271	0,270	0,268	0,267	0,265
12,0	0,251	0,250	0,249	0,248	0,246	0,245	0,243	0,241	0,239
12,5	0,230	0,228	0,227	0,225	0,224	0,222	0,220	0,218	0,216
13,0	0,210	0,208	0,207	0,205	0,203	0,202	0,199	0,197	0,195
13,5	0,192	0,191	0,189	0,187	0,185	0,183	0,181	0,179	0,177
14,0	0,176	0,175	0,173	0,171	0,169	0,167	0,165	0,163	0,160
14,5	0,162	0,160	0,158	0,156	0,154	0,152	0,150	0,148	0,145
15,0	0,148	0,147	0,145	0,143	0,141	0,139	0,136	0,134	0,132
15,5	0,136	0,134	0,132	0,131	0,128	0,126	0,124	0,122	0,120
16,0	0,125	0,123	0,121	0,119	0,117	0,115	0,113	0,111	0,109
16,5	0,116	0,114	0,112	0,110	0,107	0,105	0,103	0,101	0,100
17,0	0,107	0,105	0,103	0,101	0,099	0,097	0,095	0,093	0,092
17,5	0,100	0,098	0,096	0,094	0,092	0,090	0,088	0,087	0,085
18,0	0,093	0,091	0,089	0,087	0,086	0,084	0,082	0,081	0,079
18,5	0,087	0,085	0,084	0,082	0,080	0,079	0,077	0,076	0,075
19,0	0,082	0,081	0,079	0,077	0,076	0,074	0,073	0,072	0,070
19,5	0,078	0,076	0,075	0,073	0,072	0,071	0,069	0,068	0,067
20,0	0,075	0,073	0,072	0,070	0,069	0,068	0,066	0,065	0,064
20,5*	0,069	0,067	0,066	0,064	0,063	0,063	0,061	0,060	0,059
21,0*	0,063	0,061	0,061	0,059	0,058	0,057	0,056	0,055	0,054
21,5*	0,057	0,056	0,055	0,053	0,053	0,052	0,050	0,050	0,049
22,0*	0,052	0,051	0,050	0,049	0,048	0,047	0,046	0,045	0,045
22,5*	0,048	0,047	0,046	0,045	0,044	0,043	0,042	0,041	0,041
23,0*	0,044	0,043	0,042	0,041	0,040	0,040	0,039	0,038	0,038
23,5*	0,040	0,039	0,038	0,037	0,037	0,036	0,035	0,035	0,034
24,0*	0,037	0,036	0,035	0,034	0,034	0,033	0,032	0,032	0,031
24,5*	0,034	0,033	0,032	0,032	0,031	0,031	0,030	0,029	0,029
25,0*	0,031	0,030	0,030	0,029	0,029	0,028	0,028	0,027	0,027
25,5*	0,029	0,028	0,028	0,027	0,027	0,026	0,025	0,025	0,025
26,0*	0,027	0,026	0,026	0,025	0,025	0,024	0,024	0,023	0,023

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.

**Nordex N163/5.X – Schubbeiwerte – Mode 11**

für Nabenhöhen 118 m, 148 m und 164 m (Betriebsweise auf Anfrage für 118 m, 148 m und 164 m)									
Windgeschwin- digkeit $v_H$ [m/s]	Schubbeiwerte $c_T$ bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]								
	1,100	1,125	1,150	1,175	1,200	1,225	1,250	1,275	1,300
3,0	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875
3,5	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867
4,0	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847
4,5	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830
5,0	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819
5,5	0,804	0,804	0,804	0,804	0,804	0,804	0,804	0,804	0,804
6,0	0,769	0,769	0,769	0,769	0,769	0,769	0,769	0,769	0,769
6,5	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722
7,0	0,669	0,669	0,669	0,669	0,669	0,669	0,669	0,669	0,669
7,5	0,614	0,614	0,614	0,614	0,614	0,614	0,614	0,614	0,614
8,0	0,558	0,558	0,558	0,558	0,558	0,558	0,558	0,558	0,558
8,5	0,503	0,503	0,503	0,503	0,503	0,503	0,503	0,503	0,503
9,0	0,450	0,450	0,450	0,450	0,450	0,450	0,450	0,450	0,450
9,5	0,405	0,405	0,405	0,405	0,405	0,405	0,405	0,404	0,404
10,0	0,366	0,366	0,366	0,366	0,366	0,365	0,364	0,364	0,363
10,5	0,332	0,332	0,332	0,331	0,330	0,330	0,328	0,327	0,326
11,0	0,302	0,302	0,301	0,300	0,299	0,298	0,296	0,295	0,293
11,5	0,275	0,275	0,273	0,272	0,271	0,270	0,268	0,266	0,264
12,0	0,251	0,250	0,249	0,247	0,246	0,244	0,242	0,240	0,238
12,5	0,229	0,228	0,226	0,225	0,223	0,221	0,219	0,217	0,215
13,0	0,210	0,208	0,206	0,205	0,203	0,201	0,199	0,197	0,195
13,5	0,192	0,190	0,188	0,187	0,185	0,183	0,181	0,178	0,176
14,0	0,176	0,174	0,172	0,170	0,168	0,166	0,164	0,162	0,160
14,5	0,161	0,159	0,158	0,156	0,154	0,151	0,149	0,147	0,145
15,0	0,148	0,146	0,144	0,142	0,140	0,138	0,136	0,134	0,131
15,5	0,136	0,134	0,132	0,130	0,128	0,126	0,123	0,121	0,119
16,0	0,125	0,123	0,121	0,119	0,117	0,115	0,112	0,110	0,108
16,5	0,115	0,113	0,111	0,109	0,107	0,105	0,103	0,101	0,099
17,0	0,107	0,105	0,103	0,101	0,098	0,097	0,095	0,093	0,091
17,5	0,099	0,097	0,095	0,093	0,091	0,090	0,088	0,086	0,085
18,0	0,092	0,090	0,089	0,087	0,085	0,084	0,082	0,080	0,079
18,5	0,087	0,085	0,083	0,081	0,080	0,078	0,077	0,076	0,074
19,0	0,082	0,080	0,078	0,077	0,075	0,074	0,073	0,071	0,070
19,5	0,078	0,076	0,075	0,073	0,072	0,070	0,069	0,068	0,067
20,0	0,074	0,073	0,071	0,070	0,068	0,067	0,066	0,065	0,064
20,5*	0,068	0,067	0,065	0,064	0,063	0,062	0,061	0,060	0,059
21,0*	0,062	0,061	0,060	0,059	0,057	0,056	0,056	0,055	0,054
21,5*	0,056	0,056	0,054	0,053	0,052	0,051	0,050	0,050	0,049
22,0*	0,052	0,051	0,049	0,049	0,047	0,047	0,046	0,045	0,045
22,5*	0,047	0,047	0,045	0,045	0,043	0,043	0,042	0,041	0,041
23,0*	0,043	0,043	0,042	0,041	0,040	0,039	0,039	0,038	0,038
23,5*	0,039	0,039	0,038	0,037	0,036	0,036	0,035	0,035	0,034
24,0*	0,036	0,036	0,035	0,034	0,033	0,033	0,032	0,032	0,031
24,5*	0,033	0,033	0,032	0,032	0,031	0,030	0,030	0,029	0,029
25,0*	0,031	0,030	0,030	0,029	0,028	0,028	0,028	0,027	0,027
25,5*	0,028	0,028	0,027	0,027	0,026	0,026	0,025	0,025	0,025
26,0*	0,026	0,026	0,025	0,025	0,024	0,024	0,024	0,023	0,023

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.



**Nordex N163/5.X – Schubbeiwerte – Mode 11**

für Nabenhöhe 120 m (Betriebsweise auf Anfrage für 120 m)									
Windgeschwin- digkeit $v_H$ [m/s]	Schubbeiwerte $c_T$ bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]								
	1,100	1,125	1,150	1,175	1,200	1,225	1,250	1,275	1,300
3,0	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875
3,5	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867
4,0	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847
4,5	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830
5,0	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819
5,5	0,804	0,804	0,804	0,804	0,804	0,804	0,804	0,804	0,804
6,0	0,769	0,769	0,769	0,769	0,769	0,769	0,769	0,769	0,769
6,5	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722	0,722
7,0	0,669	0,669	0,669	0,669	0,669	0,669	0,669	0,669	0,669
7,5	0,614	0,614	0,614	0,614	0,614	0,614	0,614	0,614	0,614
8,0	0,558	0,558	0,558	0,558	0,558	0,558	0,558	0,558	0,558
8,5	0,503	0,503	0,503	0,503	0,503	0,503	0,503	0,503	0,503
9,0	0,450	0,450	0,450	0,450	0,450	0,450	0,450	0,450	0,450
9,5	0,405	0,405	0,405	0,405	0,405	0,405	0,405	0,404	0,404
10,0	0,366	0,366	0,366	0,366	0,366	0,365	0,364	0,364	0,363
10,5	0,332	0,332	0,332	0,331	0,330	0,330	0,328	0,327	0,326
11,0	0,302	0,302	0,301	0,300	0,299	0,298	0,296	0,295	0,293
11,5	0,275	0,275	0,273	0,272	0,271	0,270	0,268	0,266	0,264
12,0	0,251	0,250	0,249	0,247	0,246	0,244	0,242	0,240	0,238
12,5	0,229	0,228	0,226	0,225	0,223	0,221	0,219	0,217	0,215
13,0	0,210	0,208	0,206	0,205	0,203	0,201	0,199	0,197	0,195
13,5	0,192	0,190	0,188	0,187	0,185	0,183	0,181	0,178	0,176
14,0	0,176	0,174	0,172	0,170	0,168	0,166	0,164	0,162	0,160
14,5	0,161	0,159	0,158	0,156	0,154	0,151	0,149	0,147	0,145
15,0	0,148	0,146	0,144	0,142	0,140	0,138	0,136	0,134	0,131
15,5	0,136	0,134	0,132	0,130	0,128	0,126	0,123	0,121	0,119
16,0	0,125	0,123	0,121	0,119	0,117	0,115	0,112	0,110	0,108
16,5	0,115	0,113	0,111	0,109	0,107	0,105	0,103	0,101	0,099
17,0	0,107	0,105	0,103	0,101	0,098	0,097	0,095	0,093	0,091
17,5	0,099	0,097	0,095	0,093	0,091	0,090	0,088	0,086	0,085
18,0	0,092	0,090	0,089	0,087	0,085	0,084	0,082	0,080	0,079
18,5	0,087	0,085	0,083	0,081	0,080	0,078	0,077	0,076	0,074
19,0	0,082	0,080	0,078	0,077	0,075	0,074	0,073	0,071	0,070
19,5	0,078	0,076	0,075	0,073	0,072	0,070	0,069	0,068	0,067
20,0	0,074	0,073	0,071	0,070	0,068	0,067	0,066	0,065	0,064

## Nordex N163/5.X – Schubbeiwerte – Mode 12

für Nabenhöhe 108 m									
Windgeschwindigkeit $v_H$ [m/s]	Schubbeiwerte $c_T$ bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]								
	1,100	1,125	1,150	1,175	1,200	1,225	1,250	1,275	1,300
3,0	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875
3,5	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867
4,0	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847
4,5	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830
5,0	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819
5,5	0,797	0,797	0,797	0,797	0,797	0,797	0,797	0,797	0,797
6,0	0,757	0,757	0,757	0,757	0,757	0,757	0,757	0,757	0,757
6,5	0,707	0,707	0,707	0,707	0,707	0,707	0,707	0,707	0,707
7,0	0,652	0,652	0,652	0,652	0,652	0,652	0,652	0,652	0,652
7,5	0,595	0,595	0,595	0,595	0,595	0,595	0,595	0,595	0,595
8,0	0,538	0,538	0,538	0,538	0,538	0,538	0,538	0,538	0,538
8,5	0,482	0,482	0,482	0,482	0,482	0,482	0,482	0,482	0,482
9,0	0,432	0,432	0,432	0,432	0,432	0,432	0,432	0,432	0,432
9,5	0,388	0,388	0,388	0,388	0,388	0,388	0,388	0,388	0,387
10,0	0,351	0,351	0,351	0,351	0,350	0,350	0,350	0,349	0,348
10,5	0,318	0,318	0,318	0,318	0,317	0,316	0,315	0,314	0,313
11,0	0,290	0,289	0,289	0,288	0,287	0,286	0,284	0,283	0,281
11,5	0,264	0,263	0,262	0,261	0,260	0,259	0,257	0,255	0,254
12,0	0,241	0,240	0,239	0,237	0,236	0,234	0,232	0,231	0,229
12,5	0,220	0,219	0,217	0,216	0,214	0,212	0,211	0,209	0,207
13,0	0,201	0,200	0,198	0,197	0,195	0,193	0,191	0,189	0,187
13,5	0,184	0,183	0,181	0,179	0,177	0,175	0,173	0,171	0,169
14,0	0,169	0,167	0,165	0,164	0,162	0,160	0,158	0,156	0,153
14,5	0,155	0,153	0,151	0,149	0,147	0,146	0,143	0,141	0,139
15,0	0,142	0,140	0,138	0,137	0,135	0,133	0,130	0,128	0,126
15,5	0,131	0,129	0,127	0,125	0,123	0,121	0,119	0,117	0,114
16,0	0,120	0,118	0,116	0,114	0,112	0,110	0,108	0,106	0,104
16,5	0,111	0,109	0,107	0,105	0,103	0,101	0,099	0,097	0,095
17,0	0,103	0,101	0,099	0,097	0,095	0,093	0,091	0,090	0,088
17,5	0,095	0,093	0,092	0,090	0,088	0,086	0,085	0,083	0,082
18,0	0,089	0,087	0,085	0,084	0,082	0,080	0,079	0,078	0,076
18,5	0,084	0,082	0,080	0,079	0,077	0,076	0,074	0,073	0,072
19,0	0,079	0,077	0,076	0,074	0,073	0,071	0,070	0,069	0,068
19,5	0,075	0,073	0,072	0,070	0,069	0,068	0,067	0,065	0,064
20,0	0,071	0,070	0,069	0,067	0,066	0,065	0,064	0,062	0,061
20,5*	0,065	0,064	0,063	0,062	0,061	0,060	0,059	0,057	0,056
21,0*	0,060	0,059	0,058	0,056	0,056	0,055	0,054	0,052	0,051
21,5*	0,054	0,053	0,053	0,051	0,050	0,050	0,049	0,047	0,046
22,0*	0,049	0,049	0,048	0,047	0,046	0,045	0,045	0,043	0,043
22,5*	0,045	0,045	0,044	0,043	0,042	0,041	0,041	0,040	0,039
23,0*	0,042	0,041	0,040	0,039	0,039	0,038	0,038	0,036	0,036
23,5*	0,038	0,037	0,037	0,036	0,035	0,035	0,034	0,033	0,032
24,0*	0,035	0,034	0,034	0,033	0,032	0,032	0,031	0,030	0,030
24,5*	0,032	0,032	0,031	0,030	0,030	0,029	0,029	0,028	0,027
25,0*	0,030	0,029	0,029	0,028	0,028	0,027	0,027	0,026	0,025
25,5*	0,027	0,027	0,027	0,026	0,025	0,025	0,025	0,024	0,023
26,0*	0,025	0,025	0,025	0,024	0,024	0,023	0,023	0,022	0,022

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.

## Nordex N163/5.X – Schubbeiwerte – Mode 12

für Nabenhöhen 118 m, 148 m und 164 m									
Windgeschwindigkeit $v_H$ [m/s]	Schubbeiwerte $c_T$ bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]								
	1,100	1,125	1,150	1,175	1,200	1,225	1,250	1,275	1,300
3,0	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875
3,5	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867
4,0	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847
4,5	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830
5,0	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819
5,5	0,797	0,797	0,797	0,797	0,797	0,797	0,797	0,797	0,797
6,0	0,757	0,757	0,757	0,757	0,757	0,757	0,757	0,757	0,757
6,5	0,707	0,707	0,707	0,707	0,707	0,707	0,707	0,707	0,707
7,0	0,652	0,652	0,652	0,652	0,652	0,652	0,652	0,652	0,652
7,5	0,595	0,595	0,595	0,595	0,595	0,595	0,595	0,595	0,595
8,0	0,538	0,538	0,538	0,538	0,538	0,538	0,538	0,538	0,538
8,5	0,482	0,482	0,482	0,482	0,482	0,482	0,482	0,482	0,482
9,0	0,432	0,432	0,432	0,432	0,432	0,432	0,432	0,432	0,432
9,5	0,388	0,388	0,388	0,388	0,388	0,388	0,388	0,388	0,387
10,0	0,351	0,351	0,351	0,351	0,350	0,350	0,349	0,349	0,347
10,5	0,318	0,318	0,318	0,317	0,317	0,316	0,315	0,314	0,312
11,0	0,290	0,289	0,288	0,288	0,286	0,285	0,284	0,283	0,281
11,5	0,264	0,263	0,262	0,261	0,260	0,258	0,257	0,255	0,253
12,0	0,241	0,240	0,238	0,237	0,235	0,234	0,232	0,230	0,228
12,5	0,220	0,218	0,217	0,215	0,214	0,212	0,210	0,208	0,206
13,0	0,201	0,199	0,198	0,196	0,194	0,192	0,190	0,188	0,186
13,5	0,184	0,182	0,180	0,179	0,177	0,175	0,173	0,171	0,169
14,0	0,168	0,167	0,165	0,163	0,161	0,159	0,157	0,155	0,153
14,5	0,154	0,153	0,151	0,149	0,147	0,145	0,143	0,141	0,138
15,0	0,142	0,140	0,138	0,136	0,134	0,132	0,130	0,128	0,125
15,5	0,130	0,128	0,126	0,124	0,122	0,120	0,118	0,116	0,114
16,0	0,120	0,118	0,116	0,114	0,112	0,110	0,108	0,105	0,104
16,5	0,110	0,108	0,106	0,104	0,102	0,100	0,098	0,097	0,095
17,0	0,102	0,100	0,098	0,096	0,094	0,092	0,091	0,089	0,087
17,5	0,095	0,093	0,091	0,089	0,087	0,086	0,084	0,083	0,081
18,0	0,089	0,087	0,085	0,083	0,082	0,080	0,079	0,077	0,076
18,5	0,083	0,081	0,080	0,078	0,077	0,075	0,074	0,072	0,071
19,0	0,078	0,077	0,075	0,074	0,072	0,071	0,070	0,068	0,067
19,5	0,074	0,073	0,071	0,070	0,069	0,067	0,066	0,065	0,064
20,0	0,071	0,070	0,068	0,067	0,066	0,064	0,063	0,062	0,061
20,5*	0,065	0,064	0,063	0,062	0,061	0,059	0,058	0,057	0,056
21,0*	0,060	0,059	0,057	0,056	0,056	0,054	0,053	0,052	0,051
21,5*	0,054	0,053	0,052	0,051	0,050	0,049	0,048	0,047	0,046
22,0*	0,049	0,049	0,047	0,047	0,046	0,045	0,044	0,043	0,043
22,5*	0,045	0,045	0,043	0,043	0,042	0,041	0,040	0,040	0,039
23,0*	0,042	0,041	0,040	0,039	0,039	0,038	0,037	0,036	0,036
23,5*	0,038	0,037	0,036	0,036	0,035	0,034	0,033	0,033	0,032
24,0*	0,035	0,034	0,033	0,033	0,032	0,031	0,031	0,030	0,030
24,5*	0,032	0,032	0,031	0,030	0,030	0,029	0,028	0,028	0,027
25,0*	0,030	0,029	0,028	0,028	0,028	0,027	0,026	0,026	0,025
25,5*	0,027	0,027	0,026	0,026	0,025	0,025	0,024	0,024	0,023
26,0*	0,025	0,025	0,024	0,024	0,024	0,023	0,023	0,022	0,022

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.

## Nordex N163/5.X – Schubbeiwerte – Mode 12

für Nabenhöhe 120 m									
Windgeschwin- digkeit $v_H$ [m/s]	Schubbeiwerte $c_T$ bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]								
	1,100	1,125	1,150	1,175	1,200	1,225	1,250	1,275	1,300
3,0	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875
3,5	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867
4,0	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847
4,5	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830
5,0	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819	0,819
5,5	0,797	0,797	0,797	0,797	0,797	0,797	0,797	0,797	0,797
6,0	0,757	0,757	0,757	0,757	0,757	0,757	0,757	0,757	0,757
6,5	0,707	0,707	0,707	0,707	0,707	0,707	0,707	0,707	0,707
7,0	0,652	0,652	0,652	0,652	0,652	0,652	0,652	0,652	0,652
7,5	0,595	0,595	0,595	0,595	0,595	0,595	0,595	0,595	0,595
8,0	0,538	0,538	0,538	0,538	0,538	0,538	0,538	0,538	0,538
8,5	0,482	0,482	0,482	0,482	0,482	0,482	0,482	0,482	0,482
9,0	0,432	0,432	0,432	0,432	0,432	0,432	0,432	0,432	0,432
9,5	0,388	0,388	0,388	0,388	0,388	0,388	0,388	0,388	0,387
10,0	0,351	0,351	0,351	0,351	0,350	0,350	0,349	0,349	0,347
10,5	0,318	0,318	0,318	0,317	0,317	0,316	0,315	0,314	0,312
11,0	0,290	0,289	0,288	0,288	0,286	0,285	0,284	0,283	0,281
11,5	0,264	0,263	0,262	0,261	0,260	0,258	0,257	0,255	0,253
12,0	0,241	0,240	0,238	0,237	0,235	0,234	0,232	0,230	0,228
12,5	0,220	0,218	0,217	0,215	0,214	0,212	0,210	0,208	0,206
13,0	0,201	0,199	0,198	0,196	0,194	0,192	0,190	0,188	0,186
13,5	0,184	0,182	0,180	0,179	0,177	0,175	0,173	0,171	0,169
14,0	0,168	0,167	0,165	0,163	0,161	0,159	0,157	0,155	0,153
14,5	0,154	0,153	0,151	0,149	0,147	0,145	0,143	0,141	0,138
15,0	0,142	0,140	0,138	0,136	0,134	0,132	0,130	0,128	0,125
15,5	0,130	0,128	0,126	0,124	0,122	0,120	0,118	0,116	0,114
16,0	0,120	0,118	0,116	0,114	0,112	0,110	0,108	0,105	0,104
16,5	0,110	0,108	0,106	0,104	0,102	0,100	0,098	0,097	0,095
17,0	0,102	0,100	0,098	0,096	0,094	0,092	0,091	0,089	0,087
17,5	0,095	0,093	0,091	0,089	0,087	0,086	0,084	0,083	0,081
18,0	0,089	0,087	0,085	0,083	0,082	0,080	0,079	0,077	0,076
18,5	0,083	0,081	0,080	0,078	0,077	0,075	0,074	0,072	0,071
19,0	0,078	0,077	0,075	0,074	0,072	0,071	0,070	0,068	0,067
19,5	0,074	0,073	0,071	0,070	0,069	0,067	0,066	0,065	0,064
20,0	0,071	0,070	0,068	0,067	0,066	0,064	0,063	0,062	0,061

## Nordex N163/5.X – Schubbeiwerte – Mode 13

für Nabenhöhe 108 m									
Windgeschwindigkeit $v_H$ [m/s]	Schubbeiwerte $c_T$ bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]								
	1,100	1,125	1,150	1,175	1,200	1,225	1,250	1,275	1,300
3,0	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875
3,5	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867
4,0	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847
4,5	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830
5,0	0,818	0,818	0,818	0,818	0,818	0,818	0,818	0,818	0,818
5,5	0,790	0,790	0,790	0,790	0,790	0,790	0,790	0,790	0,790
6,0	0,744	0,744	0,744	0,744	0,744	0,744	0,744	0,744	0,744
6,5	0,691	0,691	0,691	0,691	0,691	0,691	0,691	0,691	0,691
7,0	0,634	0,634	0,634	0,634	0,634	0,634	0,634	0,634	0,634
7,5	0,575	0,575	0,575	0,575	0,575	0,575	0,575	0,575	0,575
8,0	0,517	0,517	0,517	0,517	0,517	0,517	0,517	0,517	0,517
8,5	0,461	0,461	0,461	0,461	0,461	0,461	0,461	0,461	0,461
9,0	0,413	0,413	0,413	0,413	0,413	0,413	0,413	0,413	0,412
9,5	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,370	0,370	0,369
10,0	0,335	0,335	0,335	0,335	0,334	0,333	0,333	0,332	0,331
10,5	0,304	0,304	0,303	0,302	0,301	0,300	0,299	0,298	0,296
11,0	0,276	0,275	0,275	0,273	0,272	0,271	0,270	0,268	0,266
11,5	0,251	0,250	0,249	0,248	0,246	0,245	0,243	0,241	0,239
12,0	0,229	0,227	0,226	0,224	0,223	0,221	0,219	0,217	0,216
12,5	0,208	0,207	0,205	0,204	0,202	0,200	0,198	0,196	0,194
13,0	0,190	0,189	0,187	0,185	0,184	0,182	0,180	0,177	0,175
13,5	0,174	0,172	0,171	0,169	0,167	0,165	0,163	0,161	0,159
14,0	0,159	0,157	0,156	0,154	0,152	0,150	0,148	0,145	0,143
14,5	0,146	0,144	0,142	0,140	0,138	0,136	0,134	0,132	0,130
15,0	0,133	0,132	0,130	0,128	0,126	0,124	0,122	0,119	0,117
15,5	0,122	0,120	0,119	0,117	0,115	0,112	0,110	0,108	0,106
16,0	0,112	0,110	0,109	0,106	0,104	0,102	0,100	0,099	0,097
16,5	0,103	0,102	0,100	0,098	0,096	0,094	0,092	0,090	0,089
17,0	0,096	0,094	0,092	0,090	0,088	0,086	0,085	0,083	0,082
17,5	0,089	0,087	0,085	0,083	0,082	0,080	0,079	0,077	0,076
18,0	0,083	0,081	0,079	0,078	0,076	0,075	0,074	0,072	0,071
18,5	0,078	0,076	0,075	0,073	0,072	0,070	0,069	0,068	0,067
19,0	0,073	0,072	0,070	0,069	0,068	0,067	0,065	0,064	0,063
19,5	0,070	0,068	0,067	0,066	0,064	0,063	0,062	0,061	0,060
20,0	0,067	0,065	0,064	0,063	0,062	0,060	0,059	0,058	0,057
20,5*	0,062	0,060	0,059	0,058	0,057	0,055	0,054	0,053	0,052
21,0*	0,056	0,055	0,054	0,053	0,052	0,050	0,050	0,049	0,048
21,5*	0,051	0,050	0,049	0,048	0,047	0,046	0,045	0,044	0,043
22,0*	0,047	0,045	0,045	0,044	0,043	0,042	0,041	0,040	0,040
22,5*	0,043	0,041	0,041	0,040	0,040	0,038	0,038	0,037	0,036
23,0*	0,039	0,038	0,038	0,037	0,036	0,035	0,035	0,034	0,033
23,5*	0,036	0,035	0,034	0,033	0,033	0,032	0,031	0,031	0,030
24,0*	0,033	0,032	0,031	0,031	0,030	0,029	0,029	0,028	0,028
24,5*	0,030	0,029	0,029	0,028	0,028	0,027	0,027	0,026	0,026
25,0*	0,028	0,027	0,027	0,026	0,026	0,025	0,025	0,024	0,024
25,5*	0,026	0,025	0,025	0,024	0,024	0,023	0,023	0,022	0,022
26,0*	0,024	0,023	0,023	0,023	0,022	0,021	0,021	0,021	0,020

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.

## Nordex N163/5.X – Schubbeiwerte – Mode 13

für Nabenhöhen 118 m, 148 m und 164 m									
Windgeschwindigkeit $v_H$ [m/s]	Schubbeiwerte $c_T$ bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]								
	1,100	1,125	1,150	1,175	1,200	1,225	1,250	1,275	1,300
3,0	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875
3,5	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867
4,0	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847
4,5	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830
5,0	0,818	0,818	0,818	0,818	0,818	0,818	0,818	0,818	0,818
5,5	0,790	0,790	0,790	0,790	0,790	0,790	0,790	0,790	0,790
6,0	0,744	0,744	0,744	0,744	0,744	0,744	0,744	0,744	0,744
6,5	0,691	0,691	0,691	0,691	0,691	0,691	0,691	0,691	0,691
7,0	0,634	0,634	0,634	0,634	0,634	0,634	0,634	0,634	0,634
7,5	0,575	0,575	0,575	0,575	0,575	0,575	0,575	0,575	0,575
8,0	0,517	0,517	0,517	0,517	0,517	0,517	0,517	0,517	0,517
8,5	0,461	0,461	0,461	0,461	0,461	0,461	0,461	0,461	0,461
9,0	0,413	0,413	0,413	0,413	0,413	0,413	0,413	0,412	0,412
9,5	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,370	0,369	0,369
10,0	0,335	0,335	0,335	0,335	0,334	0,333	0,332	0,331	0,330
10,5	0,304	0,303	0,303	0,302	0,301	0,300	0,299	0,297	0,296
11,0	0,276	0,275	0,274	0,273	0,272	0,271	0,269	0,267	0,266
11,5	0,251	0,250	0,249	0,247	0,246	0,244	0,242	0,241	0,239
12,0	0,228	0,227	0,226	0,224	0,222	0,221	0,219	0,217	0,215
12,5	0,208	0,207	0,205	0,203	0,202	0,200	0,198	0,196	0,194
13,0	0,190	0,188	0,187	0,185	0,183	0,181	0,179	0,177	0,175
13,5	0,173	0,172	0,170	0,168	0,166	0,164	0,162	0,160	0,158
14,0	0,159	0,157	0,155	0,153	0,151	0,149	0,147	0,145	0,143
14,5	0,145	0,143	0,141	0,139	0,137	0,135	0,133	0,131	0,129
15,0	0,133	0,131	0,129	0,127	0,125	0,123	0,121	0,119	0,116
15,5	0,122	0,120	0,118	0,116	0,114	0,112	0,110	0,108	0,106
16,0	0,112	0,110	0,108	0,106	0,104	0,102	0,100	0,098	0,096
16,5	0,103	0,101	0,099	0,097	0,095	0,093	0,091	0,090	0,088
17,0	0,095	0,093	0,091	0,089	0,088	0,086	0,084	0,083	0,081
17,5	0,088	0,086	0,085	0,083	0,081	0,080	0,078	0,077	0,075
18,0	0,082	0,081	0,079	0,077	0,076	0,074	0,073	0,072	0,071
18,5	0,077	0,076	0,074	0,073	0,071	0,070	0,069	0,067	0,066
19,0	0,073	0,071	0,070	0,069	0,067	0,066	0,065	0,064	0,063
19,5	0,069	0,068	0,067	0,065	0,064	0,063	0,062	0,061	0,060
20,0	0,066	0,065	0,064	0,062	0,061	0,060	0,059	0,058	0,057
20,5*	0,061	0,060	0,059	0,057	0,056	0,055	0,054	0,053	0,052
21,0*	0,056	0,055	0,054	0,052	0,051	0,050	0,050	0,049	0,048
21,5*	0,050	0,050	0,049	0,047	0,046	0,046	0,045	0,044	0,043
22,0*	0,046	0,045	0,045	0,043	0,043	0,042	0,041	0,040	0,040
22,5*	0,042	0,041	0,041	0,040	0,039	0,038	0,038	0,037	0,036
23,0*	0,039	0,038	0,038	0,036	0,036	0,035	0,035	0,034	0,033
23,5*	0,035	0,035	0,034	0,033	0,032	0,032	0,031	0,031	0,030
24,0*	0,032	0,032	0,031	0,030	0,030	0,029	0,029	0,028	0,028
24,5*	0,030	0,029	0,029	0,028	0,027	0,027	0,027	0,026	0,026
25,0*	0,028	0,027	0,027	0,026	0,025	0,025	0,025	0,024	0,024
25,5*	0,025	0,025	0,025	0,024	0,023	0,023	0,023	0,022	0,022
26,0*	0,024	0,023	0,023	0,022	0,022	0,021	0,021	0,021	0,020

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.

## Nordex N163/5.X – Schubbeiwerte – Mode 13

für Nabenhöhe 120 m									
Windgeschwindigkeit $v_H$ [m/s]	Schubbeiwerte $c_T$ bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]								
	1,100	1,125	1,150	1,175	1,200	1,225	1,250	1,275	1,300
3,0	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875
3,5	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867
4,0	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847
4,5	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830
5,0	0,818	0,818	0,818	0,818	0,818	0,818	0,818	0,818	0,818
5,5	0,790	0,790	0,790	0,790	0,790	0,790	0,790	0,790	0,790
6,0	0,744	0,744	0,744	0,744	0,744	0,744	0,744	0,744	0,744
6,5	0,691	0,691	0,691	0,691	0,691	0,691	0,691	0,691	0,691
7,0	0,634	0,634	0,634	0,634	0,634	0,634	0,634	0,634	0,634
7,5	0,575	0,575	0,575	0,575	0,575	0,575	0,575	0,575	0,575
8,0	0,517	0,517	0,517	0,517	0,517	0,517	0,517	0,517	0,517
8,5	0,461	0,461	0,461	0,461	0,461	0,461	0,461	0,461	0,461
9,0	0,413	0,413	0,413	0,413	0,413	0,413	0,413	0,412	0,412
9,5	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,371	0,370	0,369	0,369
10,0	0,335	0,335	0,335	0,335	0,334	0,333	0,332	0,331	0,330
10,5	0,304	0,303	0,303	0,302	0,301	0,300	0,299	0,297	0,296
11,0	0,276	0,275	0,274	0,273	0,272	0,271	0,269	0,267	0,266
11,5	0,251	0,250	0,249	0,247	0,246	0,244	0,242	0,241	0,239
12,0	0,228	0,227	0,226	0,224	0,222	0,221	0,219	0,217	0,215
12,5	0,208	0,207	0,205	0,203	0,202	0,200	0,198	0,196	0,194
13,0	0,190	0,188	0,187	0,185	0,183	0,181	0,179	0,177	0,175
13,5	0,173	0,172	0,170	0,168	0,166	0,164	0,162	0,160	0,158
14,0	0,159	0,157	0,155	0,153	0,151	0,149	0,147	0,145	0,143
14,5	0,145	0,143	0,141	0,139	0,137	0,135	0,133	0,131	0,129
15,0	0,133	0,131	0,129	0,127	0,125	0,123	0,121	0,119	0,116
15,5	0,122	0,120	0,118	0,116	0,114	0,112	0,110	0,108	0,106
16,0	0,112	0,110	0,108	0,106	0,104	0,102	0,100	0,098	0,096
16,5	0,103	0,101	0,099	0,097	0,095	0,093	0,091	0,090	0,088
17,0	0,095	0,093	0,091	0,089	0,088	0,086	0,084	0,083	0,081
17,5	0,088	0,086	0,085	0,083	0,081	0,080	0,078	0,077	0,075
18,0	0,082	0,081	0,079	0,077	0,076	0,074	0,073	0,072	0,071
18,5	0,077	0,076	0,074	0,073	0,071	0,070	0,069	0,067	0,066
19,0	0,073	0,071	0,070	0,069	0,067	0,066	0,065	0,064	0,063
19,5	0,069	0,068	0,067	0,065	0,064	0,063	0,062	0,061	0,060
20,0	0,066	0,065	0,064	0,062	0,061	0,060	0,059	0,058	0,057

## Nordex N163/5.X – Schubbeiwerte – Mode 14

für Nabenhöhe 108 m (Betriebsweise nicht verfügbar für 120 m)									
Windgeschwin- digkeit $v_H$ [m/s]	Schubbeiwerte $c_T$ bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]								
	1,100	1,125	1,150	1,175	1,200	1,225	1,250	1,275	1,300
3,0	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875
3,5	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867
4,0	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847
4,5	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830
5,0	0,817	0,817	0,817	0,817	0,817	0,817	0,817	0,817	0,817
5,5	0,783	0,783	0,783	0,783	0,783	0,783	0,783	0,783	0,783
6,0	0,733	0,733	0,733	0,733	0,733	0,733	0,733	0,733	0,733
6,5	0,676	0,676	0,676	0,676	0,676	0,676	0,676	0,676	0,676
7,0	0,617	0,617	0,617	0,617	0,617	0,617	0,617	0,617	0,617
7,5	0,557	0,557	0,557	0,557	0,557	0,557	0,557	0,557	0,557
8,0	0,497	0,497	0,497	0,497	0,497	0,497	0,497	0,497	0,497
8,5	0,442	0,442	0,442	0,442	0,442	0,442	0,442	0,442	0,442
9,0	0,395	0,395	0,395	0,395	0,395	0,395	0,395	0,395	0,394
9,5	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,354	0,354	0,353	0,352
10,0	0,320	0,320	0,320	0,320	0,319	0,318	0,317	0,316	0,314
10,5	0,290	0,290	0,289	0,288	0,287	0,286	0,285	0,283	0,281
11,0	0,263	0,262	0,261	0,260	0,259	0,257	0,256	0,254	0,252
11,5	0,239	0,238	0,237	0,235	0,234	0,232	0,230	0,228	0,226
12,0	0,217	0,216	0,214	0,213	0,211	0,209	0,207	0,206	0,203
12,5	0,198	0,196	0,195	0,193	0,191	0,189	0,187	0,185	0,183
13,0	0,180	0,179	0,177	0,175	0,173	0,171	0,169	0,167	0,165
13,5	0,165	0,163	0,161	0,159	0,157	0,155	0,153	0,151	0,149
14,0	0,150	0,148	0,147	0,145	0,143	0,141	0,139	0,136	0,134
14,5	0,137	0,135	0,134	0,132	0,130	0,128	0,125	0,123	0,121
15,0	0,126	0,124	0,122	0,120	0,118	0,116	0,114	0,111	0,109
15,5	0,115	0,113	0,111	0,109	0,107	0,105	0,103	0,101	0,099
16,0	0,105	0,104	0,102	0,100	0,098	0,096	0,094	0,092	0,090
16,5	0,097	0,095	0,093	0,091	0,089	0,088	0,086	0,084	0,083
17,0	0,090	0,088	0,086	0,084	0,082	0,081	0,079	0,078	0,077
17,5	0,083	0,081	0,080	0,078	0,077	0,075	0,074	0,072	0,071
18,0	0,078	0,076	0,074	0,073	0,072	0,070	0,069	0,068	0,066
18,5	0,073	0,071	0,070	0,068	0,067	0,066	0,065	0,064	0,063
19,0	0,069	0,067	0,066	0,065	0,064	0,062	0,061	0,060	0,059
19,5	0,065	0,064	0,063	0,062	0,060	0,059	0,058	0,057	0,056
20,0	0,062	0,061	0,060	0,059	0,058	0,057	0,056	0,055	0,054
20,5*	0,057	0,056	0,055	0,054	0,053	0,052	0,052	0,051	0,050
21,0*	0,052	0,051	0,050	0,050	0,049	0,048	0,047	0,046	0,045
21,5*	0,047	0,046	0,046	0,045	0,044	0,043	0,043	0,042	0,041
22,0*	0,043	0,043	0,042	0,041	0,040	0,040	0,039	0,038	0,038
22,5*	0,040	0,039	0,038	0,038	0,037	0,036	0,036	0,035	0,034
23,0*	0,036	0,036	0,035	0,035	0,034	0,033	0,033	0,032	0,032
23,5*	0,033	0,032	0,032	0,031	0,031	0,030	0,030	0,029	0,029
24,0*	0,030	0,030	0,029	0,029	0,028	0,028	0,027	0,027	0,026
24,5*	0,028	0,027	0,027	0,027	0,026	0,026	0,025	0,025	0,024
25,0*	0,026	0,025	0,025	0,025	0,024	0,024	0,023	0,023	0,023
25,5*	0,024	0,023	0,023	0,023	0,022	0,022	0,022	0,021	0,021
26,0*	0,022	0,022	0,021	0,021	0,021	0,020	0,020	0,020	0,019

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.



**Nordex N163/5.X – Schubbeiwerte – Mode 14**

für Nabenhöhen 118 m, 148 m und 164 m (Betriebsweise nicht verfügbar für 120 m)									
Windgeschwin- digkeit $v_H$ [m/s]	Schubbeiwerte $c_T$ bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]								
	1,100	1,125	1,150	1,175	1,200	1,225	1,250	1,275	1,300
3,0	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875
3,5	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867
4,0	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847
4,5	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830
5,0	0,817	0,817	0,817	0,817	0,817	0,817	0,817	0,817	0,817
5,5	0,783	0,783	0,783	0,783	0,783	0,783	0,783	0,783	0,783
6,0	0,733	0,733	0,733	0,733	0,733	0,733	0,733	0,733	0,733
6,5	0,676	0,676	0,676	0,676	0,676	0,676	0,676	0,676	0,676
7,0	0,617	0,617	0,617	0,617	0,617	0,617	0,617	0,617	0,617
7,5	0,557	0,557	0,557	0,557	0,557	0,557	0,557	0,557	0,557
8,0	0,497	0,497	0,497	0,497	0,497	0,497	0,497	0,497	0,497
8,5	0,442	0,442	0,442	0,442	0,442	0,442	0,442	0,442	0,442
9,0	0,395	0,395	0,395	0,395	0,395	0,395	0,395	0,394	0,394
9,5	0,355	0,355	0,355	0,355	0,355	0,354	0,353	0,353	0,351
10,0	0,320	0,320	0,320	0,319	0,319	0,318	0,317	0,315	0,314
10,5	0,290	0,290	0,289	0,288	0,287	0,285	0,284	0,283	0,281
11,0	0,263	0,262	0,261	0,260	0,258	0,257	0,255	0,253	0,252
11,5	0,239	0,237	0,236	0,235	0,233	0,231	0,230	0,228	0,226
12,0	0,217	0,215	0,214	0,212	0,211	0,209	0,207	0,205	0,203
12,5	0,197	0,196	0,194	0,192	0,191	0,189	0,187	0,184	0,182
13,0	0,180	0,178	0,176	0,175	0,173	0,171	0,169	0,166	0,164
13,5	0,164	0,162	0,160	0,158	0,157	0,154	0,152	0,150	0,148
14,0	0,150	0,148	0,146	0,144	0,142	0,140	0,138	0,136	0,133
14,5	0,137	0,135	0,133	0,131	0,129	0,127	0,125	0,122	0,120
15,0	0,125	0,123	0,121	0,119	0,117	0,115	0,113	0,111	0,109
15,5	0,115	0,113	0,111	0,109	0,106	0,104	0,102	0,100	0,099
16,0	0,105	0,103	0,101	0,099	0,097	0,095	0,093	0,092	0,090
16,5	0,096	0,094	0,093	0,091	0,089	0,087	0,085	0,084	0,082
17,0	0,089	0,087	0,085	0,084	0,082	0,080	0,079	0,077	0,076
17,5	0,083	0,081	0,079	0,078	0,076	0,075	0,073	0,072	0,071
18,0	0,077	0,075	0,074	0,072	0,071	0,070	0,068	0,067	0,066
18,5	0,072	0,071	0,069	0,068	0,067	0,066	0,064	0,063	0,062
19,0	0,068	0,067	0,066	0,064	0,063	0,062	0,061	0,060	0,059
19,5	0,065	0,064	0,062	0,061	0,060	0,059	0,058	0,057	0,056
20,0	0,062	0,061	0,060	0,058	0,057	0,056	0,055	0,054	0,053
20,5*	0,057	0,056	0,055	0,053	0,052	0,052	0,051	0,050	0,049
21,0*	0,052	0,051	0,050	0,049	0,048	0,047	0,046	0,045	0,045
21,5*	0,047	0,046	0,046	0,044	0,043	0,043	0,042	0,041	0,040
22,0*	0,043	0,043	0,042	0,040	0,040	0,039	0,038	0,038	0,037
22,5*	0,040	0,039	0,038	0,037	0,036	0,036	0,035	0,034	0,034
23,0*	0,036	0,036	0,035	0,034	0,033	0,033	0,032	0,032	0,031
23,5*	0,033	0,032	0,032	0,031	0,030	0,030	0,029	0,029	0,028
24,0*	0,030	0,030	0,029	0,028	0,028	0,027	0,027	0,026	0,026
24,5*	0,028	0,027	0,027	0,026	0,026	0,025	0,025	0,024	0,024
25,0*	0,026	0,025	0,025	0,024	0,024	0,023	0,023	0,023	0,022
25,5*	0,024	0,023	0,023	0,022	0,022	0,022	0,021	0,021	0,020
26,0*	0,022	0,022	0,021	0,021	0,020	0,020	0,020	0,019	0,019

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.

**Nordex N163/5.X – Schubbeiwerte – Mode 15**

für Nabenhöhe 108 m (Betriebsweise nicht verfügbar für 120 m)									
Windgeschwin- digkeit $v_H$ [m/s]	Schubbeiwerte $c_T$ bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]								
	1,100	1,125	1,150	1,175	1,200	1,225	1,250	1,275	1,300
3,0	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875
3,5	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867
4,0	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847
4,5	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830
5,0	0,811	0,811	0,811	0,811	0,811	0,811	0,811	0,811	0,811
5,5	0,770	0,770	0,770	0,770	0,770	0,770	0,770	0,770	0,770
6,0	0,716	0,716	0,716	0,716	0,716	0,716	0,716	0,716	0,716
6,5	0,656	0,656	0,656	0,656	0,656	0,656	0,656	0,656	0,656
7,0	0,595	0,595	0,595	0,595	0,595	0,595	0,595	0,595	0,595
7,5	0,534	0,534	0,534	0,534	0,534	0,534	0,534	0,534	0,534
8,0	0,475	0,475	0,475	0,475	0,475	0,475	0,475	0,475	0,475
8,5	0,421	0,421	0,421	0,421	0,421	0,421	0,421	0,421	0,421
9,0	0,376	0,376	0,376	0,376	0,376	0,376	0,376	0,375	0,375
9,5	0,338	0,338	0,338	0,338	0,337	0,337	0,336	0,335	0,334
10,0	0,305	0,305	0,304	0,304	0,303	0,302	0,301	0,299	0,298
10,5	0,276	0,275	0,274	0,273	0,272	0,271	0,269	0,268	0,266
11,0	0,250	0,249	0,248	0,246	0,245	0,243	0,242	0,240	0,238
11,5	0,226	0,225	0,224	0,222	0,220	0,219	0,217	0,215	0,213
12,0	0,205	0,204	0,202	0,201	0,199	0,197	0,195	0,193	0,191
12,5	0,187	0,185	0,183	0,182	0,180	0,178	0,176	0,174	0,172
13,0	0,170	0,168	0,166	0,165	0,163	0,161	0,159	0,156	0,154
13,5	0,155	0,153	0,151	0,149	0,147	0,145	0,143	0,141	0,139
14,0	0,141	0,139	0,137	0,135	0,133	0,131	0,129	0,127	0,125
14,5	0,129	0,127	0,125	0,123	0,121	0,119	0,117	0,114	0,112
15,0	0,118	0,116	0,114	0,112	0,110	0,108	0,106	0,104	0,102
15,5	0,108	0,106	0,104	0,102	0,100	0,098	0,096	0,094	0,092
16,0	0,098	0,097	0,095	0,093	0,091	0,089	0,087	0,086	0,084
16,5	0,090	0,088	0,087	0,085	0,083	0,082	0,080	0,079	0,077
17,0	0,083	0,082	0,080	0,078	0,077	0,075	0,074	0,073	0,071
17,5	0,077	0,076	0,074	0,073	0,071	0,070	0,069	0,068	0,066
18,0	0,072	0,071	0,069	0,068	0,067	0,065	0,064	0,063	0,062
18,5	0,068	0,066	0,065	0,064	0,063	0,062	0,060	0,059	0,058
19,0	0,064	0,063	0,062	0,060	0,059	0,058	0,057	0,056	0,055
19,5	0,061	0,060	0,059	0,057	0,056	0,055	0,054	0,053	0,053
20,0	0,058	0,057	0,056	0,055	0,054	0,053	0,052	0,051	0,050
20,5*	0,053	0,052	0,052	0,051	0,050	0,049	0,048	0,047	0,046
21,0*	0,049	0,048	0,047	0,046	0,045	0,045	0,044	0,043	0,042
21,5*	0,044	0,043	0,043	0,042	0,041	0,040	0,040	0,039	0,038
22,0*	0,040	0,040	0,039	0,038	0,038	0,037	0,036	0,036	0,035
22,5*	0,037	0,036	0,036	0,035	0,034	0,034	0,033	0,033	0,032
23,0*	0,034	0,033	0,033	0,032	0,032	0,031	0,030	0,030	0,029
23,5*	0,031	0,030	0,030	0,029	0,029	0,028	0,028	0,027	0,027
24,0*	0,028	0,028	0,027	0,027	0,026	0,026	0,025	0,025	0,025
24,5*	0,026	0,026	0,025	0,025	0,024	0,024	0,023	0,023	0,023
25,0*	0,024	0,024	0,023	0,023	0,023	0,022	0,022	0,021	0,021
25,5*	0,022	0,022	0,022	0,021	0,021	0,020	0,020	0,020	0,019
26,0*	0,021	0,020	0,020	0,020	0,019	0,019	0,019	0,018	0,018

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.

**Nordex N163/5.X – Schubbeiwerte – Mode 15**

für Nabenhöhen 118 m, 148 m und 164 m (Betriebsweise nicht verfügbar für 120 m)									
Windgeschwin- digkeit $v_H$ [m/s]	Schubbeiwerte $c_T$ bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]								
	1,100	1,125	1,150	1,175	1,200	1,225	1,250	1,275	1,300
3,0	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875
3,5	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867
4,0	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847
4,5	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830
5,0	0,811	0,811	0,811	0,811	0,811	0,811	0,811	0,811	0,811
5,5	0,770	0,770	0,770	0,770	0,770	0,770	0,770	0,770	0,770
6,0	0,716	0,716	0,716	0,716	0,716	0,716	0,716	0,716	0,716
6,5	0,656	0,656	0,656	0,656	0,656	0,656	0,656	0,656	0,656
7,0	0,595	0,595	0,595	0,595	0,595	0,595	0,595	0,595	0,595
7,5	0,534	0,534	0,534	0,534	0,534	0,534	0,534	0,534	0,534
8,0	0,475	0,475	0,475	0,475	0,475	0,475	0,475	0,475	0,475
8,5	0,421	0,421	0,421	0,421	0,421	0,421	0,421	0,421	0,421
9,0	0,376	0,376	0,376	0,376	0,376	0,376	0,376	0,375	0,374
9,5	0,338	0,338	0,338	0,338	0,337	0,337	0,336	0,335	0,333
10,0	0,305	0,305	0,304	0,303	0,302	0,301	0,300	0,299	0,297
10,5	0,276	0,275	0,274	0,273	0,272	0,270	0,269	0,267	0,265
11,0	0,249	0,248	0,247	0,246	0,244	0,243	0,241	0,239	0,237
11,5	0,226	0,225	0,223	0,222	0,220	0,218	0,216	0,214	0,212
12,0	0,205	0,204	0,202	0,200	0,198	0,196	0,194	0,192	0,190
12,5	0,186	0,185	0,183	0,181	0,179	0,177	0,175	0,173	0,171
13,0	0,169	0,168	0,166	0,164	0,162	0,160	0,158	0,156	0,153
13,5	0,154	0,152	0,151	0,149	0,147	0,145	0,142	0,140	0,138
14,0	0,141	0,139	0,137	0,135	0,133	0,131	0,128	0,126	0,124
14,5	0,128	0,126	0,124	0,122	0,120	0,118	0,116	0,114	0,112
15,0	0,117	0,115	0,113	0,111	0,109	0,107	0,105	0,103	0,101
15,5	0,107	0,105	0,103	0,101	0,099	0,097	0,095	0,093	0,092
16,0	0,098	0,096	0,094	0,092	0,090	0,088	0,087	0,085	0,084
16,5	0,090	0,088	0,086	0,084	0,083	0,081	0,080	0,078	0,077
17,0	0,083	0,081	0,079	0,078	0,076	0,075	0,073	0,072	0,071
17,5	0,077	0,075	0,074	0,072	0,071	0,070	0,068	0,067	0,066
18,0	0,072	0,070	0,069	0,068	0,066	0,065	0,064	0,063	0,062
18,5	0,067	0,066	0,065	0,063	0,062	0,061	0,060	0,059	0,058
19,0	0,064	0,062	0,061	0,060	0,059	0,058	0,057	0,056	0,055
19,5	0,061	0,059	0,058	0,057	0,056	0,055	0,054	0,053	0,052
20,0	0,058	0,057	0,056	0,055	0,054	0,053	0,052	0,051	0,050
20,5*	0,053	0,052	0,052	0,051	0,050	0,049	0,048	0,047	0,046
21,0*	0,049	0,048	0,047	0,046	0,045	0,045	0,044	0,043	0,042
21,5*	0,044	0,043	0,043	0,042	0,041	0,040	0,040	0,039	0,038
22,0*	0,040	0,040	0,039	0,038	0,038	0,037	0,036	0,036	0,035
22,5*	0,037	0,036	0,036	0,035	0,034	0,034	0,033	0,033	0,032
23,0*	0,034	0,033	0,033	0,032	0,032	0,031	0,030	0,030	0,029
23,5*	0,031	0,030	0,030	0,029	0,029	0,028	0,028	0,027	0,027
24,0*	0,028	0,028	0,027	0,027	0,026	0,026	0,025	0,025	0,025
24,5*	0,026	0,026	0,025	0,025	0,024	0,024	0,023	0,023	0,023
25,0*	0,024	0,024	0,023	0,023	0,023	0,022	0,022	0,021	0,021
25,5*	0,022	0,022	0,022	0,021	0,021	0,020	0,020	0,020	0,019
26,0*	0,021	0,020	0,020	0,020	0,019	0,019	0,019	0,018	0,018

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.

**Nordex N163/5.X – Schubbeiwerte – Mode 16**

für Nabenhöhe 108 m (Betriebsweise nicht verfügbar für 120 m)									
Windgeschwin- digkeit $v_H$ [m/s]	Schubbeiwerte $c_T$ bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]								
	1,100	1,125	1,150	1,175	1,200	1,225	1,250	1,275	1,300
3,0	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875
3,5	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867
4,0	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847
4,5	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830
5,0	0,804	0,804	0,804	0,804	0,804	0,804	0,804	0,804	0,804
5,5	0,757	0,757	0,757	0,757	0,757	0,757	0,757	0,757	0,757
6,0	0,699	0,699	0,699	0,699	0,699	0,699	0,699	0,699	0,699
6,5	0,637	0,637	0,637	0,637	0,637	0,637	0,637	0,637	0,637
7,0	0,574	0,574	0,574	0,574	0,574	0,574	0,574	0,574	0,574
7,5	0,512	0,512	0,512	0,512	0,512	0,512	0,512	0,512	0,512
8,0	0,453	0,453	0,453	0,453	0,453	0,453	0,453	0,453	0,453
8,5	0,403	0,403	0,403	0,403	0,403	0,403	0,403	0,402	0,402
9,0	0,359	0,359	0,359	0,359	0,359	0,359	0,358	0,358	0,357
9,5	0,323	0,323	0,323	0,322	0,321	0,321	0,319	0,318	0,317
10,0	0,291	0,290	0,290	0,289	0,288	0,287	0,285	0,284	0,282
10,5	0,263	0,262	0,261	0,259	0,258	0,257	0,255	0,253	0,251
11,0	0,237	0,236	0,235	0,233	0,232	0,230	0,228	0,226	0,224
11,5	0,215	0,213	0,212	0,210	0,208	0,207	0,205	0,203	0,201
12,0	0,195	0,193	0,191	0,190	0,188	0,186	0,184	0,182	0,180
12,5	0,177	0,175	0,173	0,171	0,169	0,167	0,165	0,163	0,161
13,0	0,161	0,159	0,157	0,155	0,153	0,151	0,149	0,147	0,144
13,5	0,146	0,144	0,142	0,140	0,138	0,136	0,134	0,132	0,130
14,0	0,133	0,131	0,129	0,127	0,125	0,123	0,121	0,119	0,116
14,5	0,121	0,119	0,117	0,115	0,113	0,111	0,109	0,107	0,105
15,0	0,110	0,108	0,106	0,104	0,102	0,100	0,098	0,097	0,095
15,5	0,101	0,099	0,097	0,095	0,093	0,091	0,089	0,088	0,086
16,0	0,092	0,090	0,088	0,087	0,085	0,083	0,082	0,080	0,079
16,5	0,084	0,083	0,081	0,079	0,078	0,076	0,075	0,074	0,072
17,0	0,078	0,076	0,075	0,073	0,072	0,071	0,069	0,068	0,067
17,5	0,072	0,071	0,069	0,068	0,067	0,066	0,064	0,063	0,062
18,0	0,068	0,066	0,065	0,064	0,062	0,061	0,060	0,059	0,058
18,5	0,064	0,062	0,061	0,060	0,059	0,058	0,057	0,056	0,055
19,0	0,060	0,059	0,058	0,057	0,056	0,055	0,054	0,053	0,052
19,5	0,057	0,056	0,055	0,054	0,053	0,052	0,051	0,050	0,049
20,0	0,055	0,054	0,053	0,052	0,051	0,050	0,049	0,048	0,047
20,5*	0,051	0,050	0,049	0,048	0,047	0,046	0,045	0,044	0,043
21,0*	0,046	0,045	0,045	0,044	0,043	0,042	0,041	0,040	0,040
21,5*	0,042	0,041	0,040	0,040	0,039	0,038	0,037	0,037	0,036
22,0*	0,038	0,038	0,037	0,036	0,036	0,035	0,034	0,033	0,033
22,5*	0,035	0,034	0,034	0,033	0,033	0,032	0,031	0,031	0,030
23,0*	0,032	0,032	0,031	0,030	0,030	0,029	0,029	0,028	0,028
23,5*	0,029	0,029	0,028	0,028	0,027	0,027	0,026	0,025	0,025
24,0*	0,027	0,026	0,026	0,025	0,025	0,025	0,024	0,024	0,023
24,5*	0,025	0,024	0,024	0,023	0,023	0,023	0,022	0,022	0,021
25,0*	0,023	0,023	0,022	0,022	0,021	0,021	0,020	0,020	0,020
25,5*	0,021	0,021	0,020	0,020	0,020	0,019	0,019	0,018	0,018
26,0*	0,020	0,019	0,019	0,019	0,018	0,018	0,018	0,017	0,017

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.

## Nordex N163/5.X – Schubbeiwerte – Mode 16

für Nabenhöhen 118 m, 148 m und 164 m (Betriebsweise nicht verfügbar für 120 m)									
Windgeschwin- digkeit $v_H$ [m/s]	Schubbeiwerte $c_T$ bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]								
	1,100	1,125	1,150	1,175	1,200	1,225	1,250	1,275	1,300
3,0	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875
3,5	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867
4,0	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847
4,5	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830
5,0	0,804	0,804	0,804	0,804	0,804	0,804	0,804	0,804	0,804
5,5	0,757	0,757	0,757	0,757	0,757	0,757	0,757	0,757	0,757
6,0	0,699	0,699	0,699	0,699	0,699	0,699	0,699	0,699	0,699
6,5	0,637	0,637	0,637	0,637	0,637	0,637	0,637	0,637	0,637
7,0	0,574	0,574	0,574	0,574	0,574	0,574	0,574	0,574	0,574
7,5	0,512	0,512	0,512	0,512	0,512	0,512	0,512	0,512	0,512
8,0	0,453	0,453	0,453	0,453	0,453	0,453	0,453	0,453	0,453
8,5	0,403	0,403	0,403	0,403	0,403	0,403	0,403	0,402	0,402
9,0	0,359	0,359	0,359	0,359	0,359	0,359	0,358	0,357	0,356
9,5	0,323	0,323	0,322	0,322	0,321	0,320	0,319	0,318	0,316
10,0	0,291	0,290	0,290	0,288	0,287	0,286	0,285	0,283	0,281
10,5	0,262	0,261	0,260	0,259	0,258	0,256	0,254	0,253	0,251
11,0	0,237	0,236	0,234	0,233	0,231	0,229	0,228	0,226	0,224
11,5	0,214	0,213	0,211	0,210	0,208	0,206	0,204	0,202	0,200
12,0	0,194	0,192	0,191	0,189	0,187	0,185	0,183	0,181	0,179
12,5	0,176	0,174	0,173	0,171	0,169	0,167	0,165	0,162	0,160
13,0	0,160	0,158	0,156	0,154	0,152	0,150	0,148	0,146	0,143
13,5	0,145	0,143	0,142	0,139	0,138	0,135	0,133	0,131	0,129
14,0	0,132	0,130	0,128	0,126	0,124	0,122	0,120	0,118	0,115
14,5	0,120	0,118	0,116	0,114	0,112	0,110	0,108	0,106	0,104
15,0	0,110	0,108	0,106	0,104	0,102	0,100	0,098	0,096	0,094
15,5	0,100	0,098	0,096	0,094	0,092	0,091	0,089	0,087	0,086
16,0	0,091	0,090	0,088	0,086	0,084	0,083	0,081	0,080	0,078
16,5	0,084	0,082	0,080	0,079	0,077	0,076	0,074	0,073	0,072
17,0	0,077	0,076	0,074	0,073	0,071	0,070	0,069	0,068	0,066
17,5	0,072	0,070	0,069	0,068	0,066	0,065	0,064	0,063	0,062
18,0	0,067	0,066	0,064	0,063	0,062	0,061	0,060	0,059	0,058
18,5	0,063	0,062	0,061	0,059	0,058	0,057	0,056	0,055	0,054
19,0	0,060	0,058	0,057	0,056	0,055	0,054	0,053	0,052	0,051
19,5	0,057	0,056	0,055	0,054	0,053	0,052	0,051	0,050	0,049
20,0	0,054	0,053	0,052	0,051	0,050	0,049	0,049	0,048	0,047
20,5*	0,050	0,049	0,048	0,047	0,046	0,045	0,045	0,044	0,043
21,0*	0,045	0,045	0,044	0,043	0,042	0,041	0,041	0,040	0,040
21,5*	0,041	0,040	0,040	0,039	0,038	0,037	0,037	0,037	0,036
22,0*	0,038	0,037	0,036	0,036	0,035	0,034	0,034	0,033	0,033
22,5*	0,034	0,034	0,033	0,033	0,032	0,031	0,031	0,031	0,030
23,0*	0,032	0,031	0,030	0,030	0,029	0,029	0,029	0,028	0,028
23,5*	0,029	0,028	0,028	0,027	0,027	0,026	0,026	0,025	0,025
24,0*	0,026	0,026	0,025	0,025	0,025	0,024	0,024	0,024	0,023
24,5*	0,024	0,024	0,023	0,023	0,023	0,022	0,022	0,022	0,021
25,0*	0,023	0,022	0,022	0,021	0,021	0,020	0,020	0,020	0,020
25,5*	0,021	0,020	0,020	0,020	0,019	0,019	0,019	0,018	0,018
26,0*	0,019	0,019	0,019	0,018	0,018	0,018	0,018	0,017	0,017

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.

**Nordex N163/5.X – Schubbeiwerte – Mode 17**

für Nabenhöhe 108 m (Betriebsweise nicht verfügbar für 120 m)									
Windgeschwin- digkeit $v_H$ [m/s]	Schubbeiwerte $c_T$ bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]								
	1,100	1,125	1,150	1,175	1,200	1,225	1,250	1,275	1,300
3,0	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875
3,5	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867
4,0	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847
4,5	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830
5,0	0,799	0,799	0,799	0,799	0,799	0,799	0,799	0,799	0,799
5,5	0,748	0,748	0,748	0,748	0,748	0,748	0,748	0,748	0,748
6,0	0,687	0,687	0,687	0,687	0,687	0,687	0,687	0,687	0,687
6,5	0,623	0,623	0,623	0,623	0,623	0,623	0,623	0,623	0,623
7,0	0,559	0,559	0,559	0,559	0,559	0,559	0,559	0,559	0,559
7,5	0,495	0,495	0,495	0,495	0,495	0,495	0,495	0,495	0,495
8,0	0,438	0,438	0,438	0,438	0,438	0,438	0,438	0,438	0,438
8,5	0,389	0,389	0,389	0,389	0,389	0,389	0,388	0,388	0,387
9,0	0,347	0,347	0,347	0,347	0,346	0,346	0,345	0,344	0,343
9,5	0,312	0,311	0,311	0,310	0,309	0,308	0,307	0,305	0,304
10,0	0,280	0,280	0,279	0,278	0,276	0,275	0,273	0,272	0,270
10,5	0,252	0,251	0,250	0,249	0,247	0,246	0,244	0,242	0,240
11,0	0,228	0,226	0,225	0,223	0,222	0,220	0,218	0,216	0,214
11,5	0,206	0,204	0,202	0,201	0,199	0,197	0,195	0,193	0,191
12,0	0,186	0,184	0,183	0,181	0,179	0,177	0,175	0,173	0,171
12,5	0,169	0,167	0,165	0,163	0,161	0,159	0,157	0,155	0,153
13,0	0,153	0,151	0,149	0,147	0,145	0,143	0,141	0,139	0,136
13,5	0,139	0,137	0,135	0,133	0,131	0,129	0,127	0,124	0,122
14,0	0,126	0,124	0,122	0,120	0,118	0,116	0,114	0,112	0,109
14,5	0,115	0,113	0,111	0,109	0,107	0,104	0,102	0,101	0,099
15,0	0,104	0,102	0,100	0,098	0,096	0,095	0,093	0,091	0,089
15,5	0,095	0,093	0,091	0,089	0,088	0,086	0,084	0,083	0,081
16,0	0,087	0,085	0,083	0,082	0,080	0,078	0,077	0,076	0,074
16,5	0,080	0,078	0,076	0,075	0,073	0,072	0,071	0,069	0,068
17,0	0,073	0,072	0,071	0,069	0,068	0,067	0,065	0,064	0,063
17,5	0,068	0,067	0,066	0,064	0,063	0,062	0,061	0,060	0,059
18,0	0,064	0,063	0,061	0,060	0,059	0,058	0,057	0,056	0,055
18,5	0,060	0,059	0,058	0,057	0,056	0,055	0,054	0,053	0,052
19,0	0,057	0,056	0,055	0,054	0,053	0,052	0,051	0,050	0,049
19,5	0,054	0,053	0,052	0,051	0,050	0,049	0,048	0,047	0,047
20,0	0,052	0,051	0,050	0,049	0,048	0,047	0,046	0,045	0,045
20,5*	0,048	0,047	0,046	0,045	0,044	0,043	0,042	0,041	0,041
21,0*	0,044	0,043	0,042	0,041	0,040	0,040	0,039	0,038	0,038
21,5*	0,040	0,039	0,038	0,037	0,037	0,036	0,035	0,034	0,034
22,0*	0,036	0,036	0,035	0,034	0,033	0,033	0,032	0,031	0,031
22,5*	0,033	0,033	0,032	0,031	0,031	0,030	0,029	0,029	0,029
23,0*	0,030	0,030	0,029	0,029	0,028	0,028	0,027	0,026	0,026
23,5*	0,028	0,027	0,027	0,026	0,025	0,025	0,024	0,024	0,024
24,0*	0,025	0,025	0,025	0,024	0,024	0,023	0,023	0,022	0,022
24,5*	0,023	0,023	0,023	0,022	0,022	0,021	0,021	0,020	0,020
25,0*	0,022	0,021	0,021	0,020	0,020	0,020	0,019	0,019	0,019
25,5*	0,020	0,020	0,019	0,019	0,018	0,018	0,018	0,017	0,017
26,0*	0,019	0,018	0,018	0,018	0,017	0,017	0,016	0,016	0,016

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.

**Nordex N163/5.X – Schubbeiwerte – Mode 17**

für Nabenhöhen 118 m, 148 m und 164 m (Betriebsweise nicht verfügbar für 120 m)									
Windgeschwin- digkeit $v_H$ [m/s]	Schubbeiwerte $c_T$ bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]								
	1,100	1,125	1,150	1,175	1,200	1,225	1,250	1,275	1,300
3,0	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875
3,5	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867
4,0	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847
4,5	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830
5,0	0,799	0,799	0,799	0,799	0,799	0,799	0,799	0,799	0,799
5,5	0,748	0,748	0,748	0,748	0,748	0,748	0,748	0,748	0,748
6,0	0,687	0,687	0,687	0,687	0,687	0,687	0,687	0,687	0,687
6,5	0,623	0,623	0,623	0,623	0,623	0,623	0,623	0,623	0,623
7,0	0,559	0,559	0,559	0,559	0,559	0,559	0,559	0,559	0,559
7,5	0,495	0,495	0,495	0,495	0,495	0,495	0,495	0,495	0,495
8,0	0,438	0,438	0,438	0,438	0,438	0,438	0,438	0,438	0,438
8,5	0,389	0,389	0,389	0,389	0,389	0,389	0,388	0,388	0,387
9,0	0,347	0,347	0,347	0,347	0,346	0,346	0,345	0,344	0,342
9,5	0,311	0,311	0,310	0,310	0,309	0,308	0,306	0,305	0,303
10,0	0,280	0,279	0,278	0,277	0,276	0,274	0,273	0,271	0,269
10,5	0,252	0,251	0,250	0,248	0,247	0,245	0,243	0,241	0,239
11,0	0,227	0,226	0,224	0,223	0,221	0,219	0,217	0,215	0,213
11,5	0,205	0,204	0,202	0,200	0,198	0,196	0,194	0,192	0,190
12,0	0,185	0,184	0,182	0,180	0,178	0,176	0,174	0,172	0,169
12,5	0,168	0,166	0,164	0,162	0,160	0,158	0,156	0,154	0,151
13,0	0,152	0,150	0,148	0,146	0,144	0,142	0,140	0,138	0,135
13,5	0,138	0,136	0,134	0,132	0,130	0,128	0,126	0,123	0,121
14,0	0,125	0,123	0,121	0,119	0,117	0,115	0,113	0,111	0,109
14,5	0,114	0,112	0,110	0,108	0,106	0,104	0,102	0,100	0,098
15,0	0,104	0,102	0,100	0,098	0,096	0,094	0,092	0,090	0,089
15,5	0,094	0,092	0,091	0,089	0,087	0,085	0,084	0,082	0,081
16,0	0,086	0,084	0,083	0,081	0,079	0,078	0,076	0,075	0,074
16,5	0,079	0,077	0,076	0,074	0,073	0,072	0,070	0,069	0,068
17,0	0,073	0,071	0,070	0,069	0,067	0,066	0,065	0,064	0,063
17,5	0,068	0,066	0,065	0,064	0,063	0,061	0,060	0,059	0,058
18,0	0,063	0,062	0,061	0,060	0,059	0,058	0,056	0,056	0,055
18,5	0,060	0,058	0,057	0,056	0,055	0,054	0,053	0,052	0,051
19,0	0,056	0,055	0,054	0,053	0,052	0,051	0,050	0,050	0,049
19,5	0,054	0,053	0,052	0,051	0,050	0,049	0,048	0,047	0,046
20,0	0,051	0,050	0,049	0,048	0,048	0,047	0,046	0,045	0,044
20,5*	0,047	0,046	0,045	0,044	0,044	0,043	0,042	0,041	0,040
21,0*	0,043	0,042	0,041	0,040	0,040	0,040	0,039	0,038	0,037
21,5*	0,039	0,038	0,037	0,037	0,037	0,036	0,035	0,034	0,034
22,0*	0,036	0,035	0,034	0,033	0,033	0,033	0,032	0,031	0,031
22,5*	0,033	0,032	0,031	0,031	0,031	0,030	0,029	0,029	0,028
23,0*	0,030	0,029	0,029	0,028	0,028	0,028	0,027	0,026	0,026
23,5*	0,027	0,027	0,026	0,025	0,025	0,025	0,024	0,024	0,023
24,0*	0,025	0,025	0,024	0,024	0,024	0,023	0,023	0,022	0,022
24,5*	0,023	0,023	0,022	0,022	0,022	0,021	0,021	0,020	0,020
25,0*	0,021	0,021	0,020	0,020	0,020	0,020	0,019	0,019	0,018
25,5*	0,020	0,019	0,019	0,018	0,018	0,018	0,018	0,017	0,017
26,0*	0,018	0,018	0,018	0,017	0,017	0,017	0,016	0,016	0,016

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.

**Nordex N163/5.X – Schubbeiwerte – Mode 18**

für Nabenhöhe 108 m (Betriebsweise nicht verfügbar für 120 m)									
Windgeschwin- digkeit $v_H$ [m/s]	Schubbeiwerte $c_T$ bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]								
	1,100	1,125	1,150	1,175	1,200	1,225	1,250	1,275	1,300
3,0	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875
3,5	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867
4,0	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847
4,5	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830
5,0	0,792	0,792	0,792	0,792	0,792	0,792	0,792	0,792	0,792
5,5	0,735	0,735	0,735	0,735	0,735	0,735	0,735	0,735	0,735
6,0	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670
6,5	0,604	0,604	0,604	0,604	0,604	0,604	0,604	0,604	0,604
7,0	0,538	0,538	0,538	0,538	0,538	0,538	0,538	0,538	0,538
7,5	0,473	0,473	0,473	0,473	0,473	0,473	0,473	0,473	0,473
8,0	0,416	0,416	0,416	0,416	0,416	0,416	0,416	0,416	0,415
8,5	0,369	0,369	0,369	0,369	0,369	0,369	0,368	0,367	0,366
9,0	0,330	0,330	0,329	0,329	0,328	0,327	0,326	0,325	0,323
9,5	0,295	0,295	0,294	0,293	0,292	0,291	0,289	0,288	0,286
10,0	0,265	0,264	0,263	0,262	0,260	0,259	0,257	0,255	0,253
10,5	0,238	0,237	0,236	0,234	0,233	0,231	0,229	0,227	0,225
11,0	0,214	0,213	0,211	0,210	0,208	0,206	0,204	0,202	0,200
11,5	0,193	0,192	0,190	0,188	0,186	0,184	0,182	0,180	0,178
12,0	0,175	0,173	0,171	0,169	0,167	0,165	0,163	0,161	0,158
12,5	0,158	0,156	0,154	0,152	0,150	0,148	0,146	0,144	0,141
13,0	0,143	0,141	0,139	0,137	0,135	0,133	0,131	0,128	0,126
13,5	0,129	0,127	0,125	0,123	0,121	0,119	0,117	0,115	0,113
14,0	0,117	0,115	0,113	0,111	0,109	0,107	0,105	0,103	0,101
14,5	0,107	0,105	0,103	0,100	0,098	0,097	0,095	0,093	0,091
15,0	0,097	0,095	0,093	0,091	0,089	0,087	0,086	0,084	0,083
15,5	0,088	0,086	0,084	0,083	0,081	0,080	0,078	0,077	0,075
16,0	0,080	0,079	0,077	0,076	0,074	0,073	0,071	0,070	0,069
16,5	0,074	0,072	0,071	0,069	0,068	0,067	0,066	0,064	0,063
17,0	0,068	0,067	0,065	0,064	0,063	0,062	0,061	0,060	0,059
17,5	0,063	0,062	0,061	0,060	0,059	0,057	0,056	0,055	0,055
18,0	0,059	0,058	0,057	0,056	0,055	0,054	0,053	0,052	0,051
18,5	0,056	0,055	0,054	0,053	0,052	0,051	0,050	0,049	0,048
19,0	0,053	0,052	0,051	0,050	0,049	0,048	0,047	0,046	0,046
19,5	0,050	0,049	0,048	0,047	0,047	0,046	0,045	0,044	0,043
20,0	0,048	0,047	0,046	0,045	0,045	0,044	0,043	0,042	0,042
20,5*	0,044	0,043	0,042	0,041	0,041	0,040	0,040	0,039	0,039
21,0*	0,040	0,040	0,039	0,038	0,038	0,037	0,036	0,035	0,035
21,5*	0,037	0,036	0,035	0,034	0,034	0,034	0,033	0,032	0,032
22,0*	0,033	0,033	0,032	0,031	0,031	0,031	0,030	0,029	0,029
22,5*	0,031	0,030	0,029	0,029	0,029	0,028	0,027	0,027	0,027
23,0*	0,028	0,028	0,027	0,026	0,026	0,026	0,025	0,025	0,025
23,5*	0,025	0,025	0,024	0,024	0,024	0,023	0,023	0,022	0,022
24,0*	0,024	0,023	0,023	0,022	0,022	0,022	0,021	0,021	0,021
24,5*	0,022	0,021	0,021	0,020	0,020	0,020	0,019	0,019	0,019
25,0*	0,020	0,020	0,019	0,019	0,019	0,018	0,018	0,018	0,018
25,5*	0,018	0,018	0,018	0,017	0,017	0,017	0,017	0,016	0,016
26,0*	0,017	0,017	0,016	0,016	0,016	0,016	0,015	0,015	0,015

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.



## Nordex N163/5.X – Schubbeiwerte – Mode 18

für Nabenhöhen 118 m, 148 m und 164 m (Betriebsweise nicht verfügbar für 120 m)									
Windgeschwin- digkeit $v_H$ [m/s]	Schubbeiwerte $c_T$ bei Luftdichte $\rho$ [kg/m <sup>3</sup> ]								
	1,100	1,125	1,150	1,175	1,200	1,225	1,250	1,275	1,300
3,0	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875	0,875
3,5	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867	0,867
4,0	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847	0,847
4,5	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830	0,830
5,0	0,792	0,792	0,792	0,792	0,792	0,792	0,792	0,792	0,792
5,5	0,735	0,735	0,735	0,735	0,735	0,735	0,735	0,735	0,735
6,0	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670	0,670
6,5	0,604	0,604	0,604	0,604	0,604	0,604	0,604	0,604	0,604
7,0	0,538	0,538	0,538	0,538	0,538	0,538	0,538	0,538	0,538
7,5	0,473	0,473	0,473	0,473	0,473	0,473	0,473	0,473	0,473
8,0	0,416	0,416	0,416	0,416	0,416	0,416	0,416	0,416	0,415
8,5	0,369	0,369	0,369	0,369	0,369	0,369	0,368	0,367	0,366
9,0	0,330	0,330	0,329	0,329	0,328	0,327	0,326	0,324	0,323
9,5	0,295	0,295	0,294	0,293	0,292	0,290	0,289	0,287	0,285
10,0	0,265	0,264	0,263	0,261	0,260	0,258	0,257	0,254	0,253
10,5	0,238	0,236	0,235	0,233	0,232	0,230	0,228	0,226	0,224
11,0	0,214	0,212	0,211	0,209	0,207	0,205	0,203	0,201	0,199
11,5	0,193	0,191	0,189	0,187	0,186	0,183	0,181	0,179	0,177
12,0	0,174	0,172	0,170	0,168	0,166	0,164	0,162	0,160	0,157
12,5	0,157	0,155	0,153	0,151	0,149	0,147	0,145	0,143	0,140
13,0	0,142	0,140	0,138	0,136	0,134	0,132	0,130	0,127	0,125
13,5	0,129	0,127	0,125	0,123	0,120	0,118	0,116	0,114	0,112
14,0	0,117	0,115	0,113	0,110	0,108	0,106	0,104	0,102	0,100
14,5	0,106	0,104	0,102	0,100	0,098	0,096	0,094	0,092	0,091
15,0	0,096	0,094	0,092	0,090	0,088	0,087	0,085	0,084	0,082
15,5	0,087	0,086	0,084	0,082	0,080	0,079	0,077	0,076	0,075
16,0	0,080	0,078	0,076	0,075	0,074	0,072	0,071	0,070	0,068
16,5	0,073	0,072	0,070	0,069	0,068	0,066	0,065	0,064	0,063
17,0	0,068	0,066	0,065	0,064	0,062	0,061	0,060	0,059	0,058
17,5	0,063	0,062	0,060	0,059	0,058	0,057	0,056	0,055	0,054
18,0	0,059	0,058	0,056	0,055	0,054	0,053	0,052	0,052	0,051
18,5	0,055	0,054	0,053	0,052	0,051	0,050	0,049	0,049	0,048
19,0	0,052	0,051	0,050	0,049	0,049	0,048	0,047	0,046	0,045
19,5	0,050	0,049	0,048	0,047	0,046	0,045	0,045	0,044	0,043
20,0	0,048	0,047	0,046	0,045	0,044	0,043	0,043	0,042	0,041
20,5*	0,044	0,043	0,042	0,041	0,040	0,040	0,040	0,039	0,038
21,0*	0,040	0,040	0,039	0,038	0,037	0,036	0,036	0,035	0,034
21,5*	0,037	0,036	0,035	0,034	0,034	0,033	0,033	0,032	0,031
22,0*	0,033	0,033	0,032	0,031	0,031	0,030	0,030	0,029	0,029
22,5*	0,031	0,030	0,029	0,029	0,028	0,027	0,027	0,027	0,026
23,0*	0,028	0,028	0,027	0,026	0,026	0,025	0,025	0,025	0,024
23,5*	0,025	0,025	0,024	0,024	0,023	0,023	0,023	0,022	0,022
24,0*	0,024	0,023	0,023	0,022	0,022	0,021	0,021	0,021	0,020
24,5*	0,022	0,021	0,021	0,020	0,020	0,019	0,019	0,019	0,018
25,0*	0,020	0,020	0,019	0,019	0,018	0,018	0,018	0,018	0,017
25,5*	0,018	0,018	0,018	0,017	0,017	0,017	0,017	0,016	0,016
26,0*	0,017	0,017	0,016	0,016	0,016	0,015	0,015	0,015	0,015

\* Diese Werte beruhen auf einem ertrags- und lastoptimierten Betrieb, der nicht an allen Standorten realisierbar ist.