



**Datenblatt für
eine Eigenerzeugungsanlage –
Mittelspannung**

Anlagenklasse Delta4000

Typ: N149/4.0-4.5

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

Datenblatt einer Erzeugungsanlage – Mittelspannung		1 (4)		
(vom Kunden auszufüllen)				
Anlagenanschrift	Straße, Hausnummer _____ PLZ, Ort _____			
Anschlussnehmer	Vorname, Name _____ Straße, Hausnummer _____ PLZ, Ort _____ Telefon, E-Mail _____			
Erzeugungsanlage (bei Energiemix Mehrfachnennung)	Geothermie <input type="checkbox"/>	Wasserkraftwerk <input type="checkbox"/>	Windenergieanlage <input checked="" type="checkbox"/>	
	Brennstoffzelle <input type="checkbox"/>	Blockheizkraftwerk <input type="checkbox"/>	Photovoltaikanlage <input type="checkbox"/>	
	Aufstellungsort PV-Anlage:	Dachfläche <input type="checkbox"/>	Freifläche <input type="checkbox"/>	Fassade <input type="checkbox"/>
	Sonstige: _____			
	Eingesetzter Brennstoff (z. B. Erdgas, Biogas, Biomasse): _____			
Anlagenart	<input type="checkbox"/> Neuerrichtung	<input type="checkbox"/> Erweiterung	<input type="checkbox"/> Rückbau	
Leistungsangaben	bereits vorhandene Anschlusswirkleistung P_A	_____ kW		
	neu zu installierende Anschlusswirkleistung P_A	_____ kW		
	neu zu installierende maximale Scheinleistung S_{Amax}	_____ kVA		
Einspeisung der Gesamtenergie in das Netz des Netzbetreibers?			<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	
Inselbetrieb vorgesehen?			<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
Kunden-/Einspeiser-Nr. bereits vorhanden?	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> ja _____		
Kurzbeschreibung: _____ _____				

Datenblatt einer Erzeugungsanlage – Mittelspannung		2 (4)		
(vom Kunden auszufüllen)				
Elektrisches Verhalten am Netzanschlusspunkt				
Kurzschlussverhalten				
Kurzschlussströme der Erzeugungsanlage bei einem dreipoligen Kurzschluss am Netzanschlusspunkt gemäß DIN VDE 0102 (bei Kurzschlusseintritt):				
I'_{ks} : _____ I_p : _____				
Blindleistungsbereich (am Netzanschlusspunkt)				
Einstellbarer Blindleistungsbereich (es gilt das Verbraucherzählpeilsystem):				
$\cos \varphi$ ind untererregt): _____ bis $\cos \varphi$ kap übererregt): _____				
Blindleistungskompensation	nicht vorhanden <input type="checkbox"/>	vorhanden _____ kVAr	geregelt: <input type="checkbox"/> ja, <input type="checkbox"/> nein	
	Zugeordnet:	der Erzeugungsanlage <input type="checkbox"/>	den Erzeugungseinheiten <input type="checkbox"/>	
	Blindleistung je Stufe _____ kVAr		Zahl der Stufen: _____	
	Verdrosselungsgrad/Resonanzfrequenz _____			
Tf-Sperre	nicht vorhanden <input type="checkbox"/>	mit Tf-Sperre für _____ Hz		
Schutzeinrichtungen am Netzanschlusspunkt	Kurzschlussschutz			
	Distanzschutzrelais mit U-I-Anregung <input type="checkbox"/>			
	Leistungsschalter mit Überstromzeitschutz <input type="checkbox"/>			
	Lastschalter-Sicherungskombination <input type="checkbox"/>			
	Sonstiges: _____			
Erdschlusserfassung			Art: _____	
			Typ: _____	
Angaben zum anschlussnehmereigenen MS-Netz	Bemessungsspannung: U_{RMS} _____ kV		Leitungslänge: _____ m	
	Kabeltyp: _____		Querschnitt: _____	
	Netzform:	gelöscht <input type="checkbox"/>	isoliert <input type="checkbox"/>	niederohmig geerdet <input type="checkbox"/>
		Schaltgruppe: _____ kW		U_k : _____ %
	MS/MS-Zwischen-Transformator (falls vorhanden)	Obere Bemessungsspannung U_{ROS} : _____ kV		
		Untere Bemessungsspannung U_{RUS} : _____ kV		

Datenblatt einer Erzeugungsanlage – Mittelspannung		3 (4)	
(vom Kunden auszufüllen; für jede Erzeugungseinheit bitte ein Datenblatt ausfüllen)			
Generator	Asynchronmaschine	<input type="checkbox"/>	
	doppelt gespeiste Asynchronmaschine	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Synchronmaschine direkt gekoppelt	<input type="checkbox"/>	
	Synchronmaschine mit Umrichter	<input type="checkbox"/>	
	PV-Generator mit Wechselrichter	<input type="checkbox"/>	
	Weitere: _____		
Hersteller	Nordex Energy GmbH	Typ N149/4.0-4.5	
Anzahl baugleicher Erzeugungseinheiten:		_____ Stück	
Leistungsangaben	Nennleistung einer Generatoreinheit P_{nG}	4000 kW / 4380 kW / 4500 kW	
	Maximale Wirkleistung P_{Emax} (10Minuten Mittel)	4000 kW / 4380 kW / 4500 kW ¹⁾	
	Bemessungsscheinleistung S_{rG}	4717 kVA / 5043 kVA / 5148 kVA	
Generatornennspannung U_{nG}	660 V	Generatornennstrom I_{nG} [cosφ=1] = 3500 A / 3832 A / 3936 A [cosφ=max] = 4126 A / 4412 A / 4503 A	
Maximaler Schaltstromfaktor gemäß Kapitel 6.2.1		1,1 ¹⁾	
Anfangs-Kurzschlusswechselstrom des Generators I_k'' (bei U_{nG})		ca. 14,5 kA ²⁾	
Bereich Verschiebungsfaktor (bei 660 V):			
cos φ ind (untererregt): 0,848 bis cos φ kap (übererregt): 0,855 (bei $P_{nG} = 4000$ kW) cos φ ind (untererregt): 0,869 bis cos φ kap (übererregt): 0,886 (bei $P_{nG} = 4380$ kW) cos φ ind (untererregt): 0,875 bis cos φ kap (übererregt): 0,898 (bei $P_{nG} = 4500$ kW)			
Stromrichter	Hersteller:	Typ:	
	Vertiv (Emerson) Woodward Kempen GmbH	Vertiv (Emerson): WF1000-06L0450-NPN-A Woodward: CW1451LD-C02	
	Bemessungsleistung: k.A.	Schaltfrequenz: Vertiv (Emerson): 2 kHz / 3 kHz Woodward: 2,25 kHz / 4,5 kHz	
	Gleichrichter <input type="checkbox"/>	Frequenzumrichter <input checked="" type="checkbox"/>	Drehstromsteller <input type="checkbox"/>
	Steuerung:	gesteuert <input checked="" type="checkbox"/>	ungesteuert <input type="checkbox"/>
	Zwischenkreis vorh. <input checked="" type="checkbox"/>	induktiv <input type="checkbox"/>	kapazitiv <input checked="" type="checkbox"/>
Maschinen- transformator	Bemessungsleistung S_{rT} : 4450 kVA / 4870 kVA / 5000 kVA	Kurzschlussspannung u_k : 8 - 9 % ± 10 %	
	Schaltgruppe: Dy5 (optional Dy11)	MS-Spannungsstufen: 5 Stufen -5,0%, -2,5%, 0%(nom.), +2,5%, +5,0%	
	Bemessungsspannung MS: _____ ³⁾	Bemessungsspannung NS: 660 V	

- 1) Werte aus der „Abschätzung hinsichtlich der Netzanbindung, ...“
- 2) Berechnung nach IEC 60909-0:2016
- 3) projektabhängig vom Kunden einzutragen

Datenblatt einer Erzeugungsanlage – Mittelspannung		4 (4)	
(Checkliste für die vom Kunden an den Netzbetreiber zu übergebenden Informationen; vom Kunden auszufüllen)			
Lageplan, aus dem Orts- und Straßenlage, Flur- und Flurstücksbezeichnung, die Bezeichnung und die Grenzen des Grundstücks sowie der Aufstellungsort der Anschlussanlage und der Erzeugungseinheiten hervorgehen (vorzugsweise im Maßstab 1:10.000, innerorts 1:1.000) beigelegt?			<input type="checkbox"/>
Übersichtsschaltplan der gesamten elektrischen Anlage mit den Daten der eingesetzten Betriebsmittel (eine einpolige Darstellung ist ausreichend), Angaben über kundeneigene Transformatoren, Mittelspannungs-Leitungsverbindungen, Kabellängen und Schaltanlagen, Übersichtsbild des Schutzes der Erzeugungsanlage mit Einstellwerten beigelegt?			<input type="checkbox"/>
Einheiten-Zertifikat beigelegt? (Für alle unterschiedlichen Einheiten je ein Zertifikat)			<input type="checkbox"/>
Nummern der Einheiten-Zertifikate:			
Anlagen-Zertifikat beigelegt?			<input type="checkbox"/>
Nummer des Anlagen-Zertifikates:	_____ vom: _____		
Baugenehmigung beigelegt?			<input type="checkbox"/>
Positiver Bauvorbescheid beigelegt? (nicht erforderlich bei PV-Anlagen auf genehmigten Baukörpern)			<input type="checkbox"/>
BlmSch-Genehmigung beigelegt?			<input type="checkbox"/>
Zeitlicher Bauablaufplan vorhanden (bitte beifügen)			<input type="checkbox"/>
Geplanter Inbetriebsetzungstermin:			_____
Dieses Datenblatt ist Bestandteil der Netzverträglichkeitsprüfung und ggf. der Netzanschlusszusage. Bei Veränderungen jeglicher Art ist der zuständige Netzbetreiber unverzüglich schriftlich zu informieren. Nur vollständig ausgefüllte Datenblätter können bearbeitet werden.			
_____ Ort, Datum	_____ Unterschrift des Anschlussnehmers		