E.7 Datenblatt einer Erzeugungsanlage/eines Speichers – Mittelspannung

(Dieses Formular ist zur Vervielfältigung durch den Anwender dieser VDE-Anwendungsregel bestimmt.)

Datenblatt einer Erzeugungsanlage – Mittelspannung (vom Anschlussnehmer auszufüllen, gilt auch für Mischanlagen und Speicher)				1 (5)
Einspeiser-Nr. des Anschlussnehmers bereits vorhanden?	☐ ja _____			☐ nein
Anlagenanschrift	Straße, Hausnummer			
	PLZ, Ort			
Anschlussnehmer	Vorname, Name			
	Straße, Hausnummer			
	PLZ, Ort			
	Telefon, E-Mail			
Antragsteller	Vorname, Name			
	Straße, Hausnummer			
	PLZ, Ort			
	Telefon, E-Mail			
Typ der Erzeugungsanlage (bei Energiemix Mehrfachnennung)	☐ Windenergie	☐ Wasserkraft	☐	
	☐ Photovoltaik	☐ Freifläche	☐ Dachfläche	☐ Fassade
	☐ KWK-Anlage	Eingesetzter Brennstoff (z. B. Erdgas, Biogas, Biomasse)		
	☐ Therm. Kraftwerk	.....		
	☐ Speicher			
	☐ Notstromaggregat mit > 100 ms Netzparallelbetrieb	Betriebsmodus: ☐ Probebetrieb nach DIN 6280-13 bzw. VDE 0100-560 (VDE 0100 560) ☐ Bezugsspitzenabdeckung ☐ Teilnahme am Regelenergiemarkt ☐ _____		
Maßnahme	☐ Neuerrichtung	☐ Erweiterung	☐ Rückbau	
Leistungsangaben	bereits vorhandene Anschlusswirkleistung $P_{AV,E}$ ..... kW			
	neu zu installierende Anschlusswirkleistung $P_{AV,E}$ ..... kW			
	dabei Bemessungswirkleistung der Module bei PV-Anlagen* ..... kWp			
	gesamte Anschlusswirkleistung $P_{AV,E}$ ..... kW			
	gesamte installierte Wirkleistung P_{inst} ..... kW			
	Technische Mindestleistung ..... kW			
	Eigenbedarf der Erzeugungsanlage einschl. Bezugsleistung der Speicher ..... kW			
Einspeisung der Gesamtenergie in das Netz des Netzbetreibers?			☐ ja	☐ nein
Inselbetrieb vorgesehen?			☐ ja	☐ nein
Teilnetzbetriebsfähigkeit vorhanden?			☐ ja	☐ nein
Schwarzstartfähigkeit vorhanden?			☐ ja	☐ nein
Trägerfrequente Nutzung des Kundennetzes vorgesehen?			☐ ja	☐ nein
Kurzbeschreibung:				

* Summe aus bestehender und neu zu installierender Modulleistung (maximale Ausgangsleistung (P_{max}) bei Standard Test Conditions (STC-Bedingungen)) nach DIN EN 50380 (0126-390).

<table>
<tr><td colspan="2">Datenblatt einer Erzeugungsanlage – Mittelspannung
(vom Anschlussnehmer auszufüllen)</td><td>2 (5)</td></tr>
<tr><td rowspan="6">Angaben zum Anschlussnehmer eigenen Netztransformator (wenn vorhanden)</td><td colspan="2">Obere Bemessungsspannung U_{rOS} ..... kV</td></tr>
<tr><td colspan="2">Untere Bemessungsspannung U_{rUS} ..... kV</td></tr>
<tr><td colspan="2">Bemessungsscheinleistung S_r ..... MVA</td></tr>
<tr><td colspan="2">Betriebsspannung (Reglersollspannung des Stufenschalter) U_{bUS} …….. kV</td></tr>
<tr><td colspan="2">Kurzschlussspannung u_k……..... %</td></tr>
<tr><td>Schaltgruppe: .....</td><td>Stufenschalter:
Regelbereich: ± ..... %
Stufenanzahl: .....</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Angaben zum Anschlussnehmer eigenen MS-Netz</td><td colspan="2">Sternpunktbehandlung (nur auszufüllen, wenn das anschlussnehmereigene Netz galvanisch vom VNB-Netz getrennt ist):
☐ gelöscht ☐ isoliert ☐ niederohmig geerdet</td></tr>
<tr><td colspan="2">☐ schematischer Übersichtsplan des Netzes mit Angaben zu Typen, Längen und Querschnitten aller verwendeten Kabel beigefügt</td></tr>
<tr><td rowspan="4">Blindleistungskompensationsanlage</td><td colspan="2">☐ Nicht vorhanden ☐ Vorhanden .....…….... kvar</td></tr>
<tr><td colspan="2">Verdrosselungsgrad/Resonanzfrequenz: ..... Hz</td></tr>
<tr><td colspan="2">Zugeordnet: ☐ der Erzeugungsanlage
☐ den Erzeugungseinheiten</td></tr>
<tr><td colspan="2">☐ Schematischer Übersichtsschaltplan und Herstellerdatenblatt beigefügt</td></tr>
<tr><td>Tonfrequenzsperre</td><td>☐ Nicht vorhanden</td><td>☐ Vorhanden für ..... Hz</td></tr>
</table>

Datenblatt einer Erzeugungsanlage – Mittelspannung (vom Anschlussnehmer auszufüllen; für jede baulich unterschiedliche Erzeugungseinheit bitte ein Datenblatt ausfüllen)	3 (5)

Anzahl baugleicher Erzeugungseinheiten: ..... Stück

☐ Neu anzuschließende Erzeugungseinheit ☐ Prototyp

☐ Bestandseinheit SDL-Fähigkeit: als Altanlage ☐ als Übergangs-/Neuanlage ☐

Letztgültiges Anlagengutachten/-zertifikat Nr.: _____ Datum: _____

ANMERKUNG Wenn ein Anlagengutachten/-zertifikat für die Bestandseinheit vorliegt, kann auf die Ausfüllung dieser Seite 3 (5) für die Bestandseinheit verzichtet werden.

Einheitentyp	☐ doppelt gespeiste Asynchronmaschine
	☐ Synchronmaschine (direkt gekoppelt)
	☐ Netzkopplung mit Vollumrichter*
	Andere .....
Einheitenhersteller:	..... Typ: .....
Leistungsangaben	Bemessungswirkleistung einer Erzeugungseinheit *P*rE ** ..... kW
	Bemessungsscheinleistung *S*rE ** ..... kVA
	Beitrag zum Anfangs-Kurzschlusswechselstrom I_k'' ..... kA *** bei V
	Beitrag zum Dauerkurzschlussstrom *I*k ..... kA bei V
	☐ Deckblatt des Einheitenzertifikates nach VDE-AR-N 4110 und Auszug aus dem Prüfbericht Netzverträglichkeit der FGW TR 3 beigefügt

Bei direkt gekoppelten Synchrongeneratoren: gesättigte subtransiente Längsreaktanz ..... %

☐ Herstellerdatenblatt beigefügt

Maschinen-transformator	Bemessungsscheinleistung S_r ..... kVA	Kurzschlussspannung u_k ..... %	
	Leerlaufverluste P_0 ..... kW	Kurzschlussverluste P_k .....kW	Schaltgruppe: .....
	Stufensteller: ± .....%; ..... Stufen	Geplante Stufung:..... kV/.....V	
	Bemessungsspannung *OS* ..... kV	Bemessungsspannung *US* ..... kV	

* Im Falle von Vollumrichtern sind die netzseitigen Daten der Vollumrichter einzutragen.

** Im Falle von PV-Anlagen und Speichern sind diese Größen für die Wechselrichter anzugeben.

*** Für eine Abschätzung kann der Anteil aus den Erzeugungseinheiten ohne Wechselrichter (I_k'') und der Effektivwert des Quellenstroms aus Erzeugungseinheiten mit Wechselrichter ($I_{sk\mathrm{PF}}$) (11.2.9) addiert werden.

Datenblatt einer Erzeugungsanlage – Mittelspannung (vom Anschlussnehmer auszufüllen; für jeden baulich unterschiedlichen Speicher bitte ein Datenblatt ausfüllen)		4 (5)
Betriebsmodus	☐ Erhöhung Eigenverbrauch der Bezugskundenanlage (Lastoptimierung)	
	☐ Erbringung von Systemdienstleistungen	
	☐ Erbringung von Regelenergie	
	☐ Aufrechterhaltung Inselbetrieb der Kundenanlage	
	☐ Sonstiges	
Anschluss des Speichersystems	☐ über eigenen Wechselrichter	
	☐ über den Wechselrichter der Erzeugungseinheit	
	☐ direkter Anschluss an das Wechselstrom-/Drehstromnetz	
	Maximale Leistung P_{Emax} (10-min):	kW
	Nutzbare Speicherkapazität:	kWh
Wechselrichter des Speichersystems (bei eigenem Wechselrichter für die Batterie-speichereinheit)	Hersteller/Typ: Anzahl:	
	Scheinleistung Wechselrichter S_{Emax}:	kVA
	Wirkleistung Wechselrichter P_{Emax}:	kW
	Bemessungsstrom (AC) I_r:	A
	Beitrag zum Anfangs-Kurzschlusswechselstrom I_k'':	A
Leistungsgradient Speichersystem	Maximaler Leistungsgradient bei Bezug	kVA/s
	Maximaler Leistungsgradient bei Einspeisung	kVA/s
Anschlusskonzept	Nummer der Abbildung nach FNN-Hinweis „Anschluss und Betrieb von Speichern am Niederspannungsnetz“, Abschnitt 5:	
	Übersichtsschaltplan ist beigefügt (einpolig): ☐	
	Verwendete Primärenergieträger (z. B. Sonne, Wind, Gas):	
	Unterschiedliche Primärenergieträger werden getrennt erfasst: ☐	
	Unterschiedliche Einspeisevergütungen werden korrekt erfasst: ☐	
	Energie des Speichersystems wird nicht vom Netz bezogen und als geförderte Energie eingespeist: ☐	
Nachweise	Für den Wechselrichter des Speichersystems ist der Auszug aus dem Prüfbericht Netzverträglichkeit nach FGW TR 3 vorhanden ☐	
	Konformität des Speichersystems zum FNN-Hinweis „Anschluss und Betrieb von Speichern am Niederspannungsnetz“ ☐	
	Einheitenzertifikat nach VDE-AR-N 4110 liegt vor ☐	
Bemerkungen		

Datenblatt einer Erzeugungsanlage – Mittelspannung (Checkliste für die vom Anschlussnehmer an den Netzbetreiber zu übergebenden Informationen; vom Anschlussnehmer auszufüllen)	5 (5)
Lageplan, aus dem Orts- und Straßenlage, Flur- und Flurstücksbezeichnung, die Bezeichnung und die Grenzen des Grundstücks sowie der Aufstellungsort der Erzeugungseinheiten hervorgehen (vorzugsweise im Maßstab 1:25 000 oder 1:10 000, innerorts mindestens 1:500) beigefügt?	☐
Einphasiger Übersichtsschaltplan der Übergabestation einschließlich Eigentums-, Betriebsführungs-, Verfügungs- und Bedienbereichsgrenze, Netztransformatoren, Mess-, Schutz- und Steuereinrichtungen (wenn Schutzeinrichtungen vorhanden, Darstellung, wo die Messgrößen für die Kurzschluss- und bei Erzeugungsanlagen zusätzlich für die Entkupplungsschutzeinrichtungen erfasst werden und auf welche Schaltgeräte die Schutzeinrichtung wirkt, Daten der Hilfsenergiequelle); Darstellung der kundeneigenen Mittelspannungs-Leitungsverbindungen, Angaben von Kabeltypen, -längen und -querschnitten und Angabe der technischen Kennwerte der nachgelagerten kundeneigenen Mittelspannungs-Schaltanlagen beigefügt?	☐
Baugenehmigung/BImSch-Genehmigung für die Erzeugungsanlage beigefügt?	☐
Positiver Bauvorbescheid beigefügt? (nicht erforderlich bei PV-Anlagen auf genehmigten Baukörpern)	☐
Nachweis der Ernsthaftigkeit beigefügt? (z. B. Aufstellungsbeschluss B-Plan, Kaufverträge EZE, o. ä.)	☐
Zeitlicher Bauablaufplan beigefügt?	☐
Geplanter Inbetriebsetzungstermin	…….....
Dieses Datenblatt ist Bestandteil der Netzverträglichkeitsprüfung und ggf. der Netzanschlusszusage. Darüber hinaus dient es zusammen mit dem vom Netzbetreiber auszufüllenden Fragebogen E.9 als Grundlage zur Erstellung des Anlagenzertifikates. Bei Veränderungen jeglicher Art ist der zuständige Netzbetreiber unverzüglich schriftlich zu informieren. Nur vollständig ausgefüllte Datenblätter werden bearbeitet.	

.....	.....
Ort, Datum	Unterschrift des Anschlussnehmers