

# E.8 Datenblatt einer Erzeugungsanlage (Mittelspannung)

(Vom Anschlussnehmer auszufüllen, gilt auch für Mischanlagen und Speicher)

Bezeichnung des Bauvorhabens:	Identifikationsnummer des Netzbetreibers:

## Anlagenanschrift

Name:	
Straße, Hausnummer:	PLZ, Ort:

## Anschlussnehmer

Firma:	Vorname, Name:
Straße, Hausnummer:	PLZ, Ort:
Telefon:	E-Mail:

## Typ der Erzeugungsanlage (bei Energiemix Mehrfachnennung)

<input type="checkbox"/>	Windenergie	
<input type="checkbox"/>	Wasserkraft	
<input type="checkbox"/>	Photovoltaik	<input type="checkbox"/> Freifläche <input type="checkbox"/> Dachfläche <input type="checkbox"/> Fassade
<input type="checkbox"/>	KWK-Anlage	
<input type="checkbox"/>	Therm. Kraftwerk	Eingesetzter Brennstoff (z.B. Erdgas, Biogas, Biomasse):
<input type="checkbox"/>	EEG-BHKW	
<input type="checkbox"/>	Speicher	
<input type="checkbox"/>	Sonstiges	
<input type="checkbox"/>	Notstromaggregate mit > 100 ms Netzparallelbetrieb	<input type="checkbox"/> Probebetrieb nach DIN 6280-13 bzw. VDE 0100-560 <input type="checkbox"/> Bezugsspitzenabdeckung
<input type="checkbox"/>	Notstromaggregate mit <= 100 ms Netzparallelbetrieb	<input type="checkbox"/> Teilnahme am Regenergiemarkt <input type="checkbox"/>

## Leistungsangaben der Kundenanlage

	bisher	neu	gesamt
Anschlusswirkleistung $P_{AVE}$ [kW] *			
dabei Bemessungswirkleistung der Module bei PV-Anlagen [kWp]			
Installierte Erzeugungleistung $P_{inst}$ [kW] *			
Maximale Wirkleistung $P_{Amax}$ [kW] *			
Bezugsleistung der Kundenanlage $P_{AVB}$ [kW] (gemäß Planung/Netzanschlussvertrag)			
Eigenbedarf*** der EZA einschl. Bezugsleistung Speicher [kW]			

\* Im Falle von PV-Anlagen und Speichern sind diese Größen auf Basis der Wechselrichterleistungen anzugeben.

\*\* unabhängig von einem Baukostenzuschuss (BKZ)

\*\*\* Bezugsleistung, die bei Auslösung des übergeordneten Entkopplungsschutzes abgeschaltet wird

## Maßnahme

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Neuerichtung	Erweiterung	Rückbau	Austausch/Ersatz

## Betriebsmodus

	Ja	Nein
Einspeisung der Gesamtenergie in das Netz des Netzbetreibers?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Inselbetrieb vorgesehen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Schwarzstartfähigkeit vorhanden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Teilnetzbetriebsfähigkeit vorhanden?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Trägerfrequente Nutzung des Kundennetzes vorgesehen?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Kurzbeschreibung:

## Angaben zum MS-Netz des Anschlussnehmers

Sternpunktbehandlung (nur auszufüllen, wenn das anschlussnehmer-eigene Netz galvanisch vom VNB-Netz getrennt ist):

<input type="checkbox"/>	gelöscht
<input type="checkbox"/>	isoliert
<input type="checkbox"/>	niederohmig geerdet
<input type="checkbox"/>	schematischer Übersichtsplan des Netzes mit Angaben zu Typen, Längen und Querschnitten aller verwendeten Kabel beigefügt

## Angaben zur Schutztechnik (Übergabeschutz)

Wandlerdaten (Schutzwandler)

Schutzgerätetyp

## Angaben zur Sekundärtechnik

Einstellwerte nachgelagerter Schutzgeräte (z. B. Trafoschutz)

Schutzkonzept bei nachgelagertem Leitungsschutz

## Bei $P_{AV,E}$ Leistungsüberwachung

$U_n$  am NAP

Variante zur Realisierung der Messgenauigkeit (s. TAB-MS Kap. 8.13)

$I_n$  Stromwandler am NAP (primärseitig, 3-phasig)

$P_{AV,E} \geq P_{min}^*$  Ja  Nein

\* Wenn Nein: Sonderfall bezugsseitige Überwachung, s. TAB-MS Kap. 8.13

## Angaben zum Netztransformator\* des Anschlussnehmers

Obere Bemessungsspannung  $U_{rOS}$  [kV]

Untere Bemessungsspannung  $U_{rUS}$  [kV]

Bemessungsscheinleistung  $S_r$  [MVA]

Betriebsspannung (Regelspannung des Stufenschalter)  $U_{bUS}$  [kV]

Kurzschlussspannung  $u_k$  [%]

Schaltgruppe

Stufenschalter Regelbereich [%]

Stufenschalter Stufenzahl

\* Transformator, an dem entweder mehrere Erzeugungseinheiten oder Erzeugungseinheit(en) und Bezugsanlagen angeschlossen sind. (Eigenbedarf ausgenommen)

## Blindleistungskompensationsanlage

<input type="checkbox"/>	vorhanden	<input type="checkbox"/>	nicht vorhanden
<input type="checkbox"/>	starr	<input type="checkbox"/>	geregelt
kVar <input type="text"/>		<input type="checkbox"/>	induktiv
		<input type="checkbox"/>	kapazitiv
Verdrosselungsgrad/ Resonanzfrequenz [Hz]: <input type="text"/>			
<input type="checkbox"/>	der Erzeugungsanlage zugeordnet		
<input type="checkbox"/>	den Erzeugungseinheiten zugeordnet		
<input type="checkbox"/>	Schematischer Übersichtsplan mit Messpunkt der Kompensationsanlage und Herstellerdatenblatt beigefügt		

## Tonfrequenzsperre

nicht vorhanden

vorhanden Hz

Für jede baulich unterschiedliche Erzeugungseinheit bitte ein Datenblatt ausfüllen

## Erzeugungseinheiten

Anzahl baugleicher Erzeugungseinheiten:

- Neu anzuschließende Erzeugungseinheit
  Prototyp  
 Bestandssanlage  
 SDL-Fähigkeit:  als Altanlage  als Übergangs-/Neuanlage

Letztgültiges Anlagengutachten/- zertifikat Nr.:

Datum:

Anmerkung: Wenn ein Anlagengutachten/-zertifikat für die Bestandseinheiten vorliegt, kann auf die Ausfüllung dieser Seite 3 (5) für die Bestandseinheiten grundsätzlich verzichtet werden.

### Maschinentransformator

Bemessungsscheinleistung  $S_r$  [kVA]:

Kurzschlussspannung  $u_k$  [%]:

Leerlaufverluste  $P_0$  [kW]:

Kurzschlussverluste  $P_k$  [kW]:

Schaltgruppe:

Stufensteller: +-  %,  Stufen

Geplante Stufung:  kV/  V

Bemessungsspannung  $U_S$  [kV]:

Bemessungsspannung  $U_N$  [kV]:

### Einheitentyp

- doppelt gespeiste Asynchronmaschine  
 Synchronmaschine (direkt gekoppelt)  
 Netzkopplung mit Vollumrichter\*  
 Andere:   
 Einheitenzertifikat  Prototypenbestätigung

Hersteller  Typ

Bemessungswirkleistung einer Erzeugungseinheit  $PrE$  \*\* [kW]

Bemessungsscheinleistung  $SrE$  \*\* [kVA]

Maximale Wirkleistung  $P_{Emax}$  \*\* [kW]

Beitrag zum Anfangs-Kurzschlusswechselstrom  $Ik''$  [kA] \*\*\*

bei [V]

Kurzschlussstrom 300 ms nach Fehlereintritt [kA] \*\*\*\*

bei [V]

Beitrag zum Dauerkurzschlussstrom [kA]

bei [V]

### Bei direkt gekoppelten Synchrongeneratoren:

gesättigte subtransiente Längsreaktanz [%]

Herstellerdatenblatt beigefügt

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

\*\* Im Falle von PV-Anlagen sind diese Größen für die Wechselrichter anzugeben. Bei fest gedrosselten Einheiten ist  $P_{Emax,red}$  anzugeben

\*\*\* Für eine Abschätzung kann der Anteil aus den Erzeugungseinheiten ohne Wechselrichter ( $Ik''$ ) und der Effektivwert des Quellenstroms aus Erzeugungseinheiten mit Wechselrichtern ( $IkPF$ ) addiert werden.

\*\*\*\* Angabe nur für Synchrongeneratoren erforderlich

Für jeden baulich unterschiedlichen Speicher bitte ein Datenblatt ausfüllen

## Speicher

### Anzahl baugleicher Speicher:

Neu anzuschließender Speicher  Bestandsspeicher

### 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
- direkt Anschluss an das Wechselstrom-/Drehstromnetz

Maximale Leistung  $P_{E_{max}}$  (10-min) [kW]:

Nutzbare Speicherkapazität [kWh]:

### Wechselrichter des Speichersystems

(bei eigenem Wechselrichter für die Batteriespeichereinheit)

Hersteller/ Typ:

Anzahl:

Scheinleistung Wechselrichter  $S_{E_{max}}$  [kVA]:

Wirkleistung Wechselrichter  $P_{E_{max}}$  [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:

Übersichtsplan ist beigefügt (einpölig):

Verwendeter 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

- Auszug aus dem Prüfbericht Netzverträglichkeit nach FGW TR 3 beigefügt
- Konformität des Speichersystems zum FNN-Hinweis „Anschluss und Betrieb von Speichern am Niederspannungsnetz“
- Einheitenzertifikat nach VDE\_AR\_N 4110 beigefügt

### Bemerkungen

## Checkliste für die vom Anschlussnehmer an den Netzbetreiber zu übergebenden Informationen

- Lageplan**, aus dem Orts- und Straßenlage, Flur- und Flurstücksbezeichnung, die Bezeichnung und die Grenzen des Grundstücks sowie der Aufstellungsort der Erzeugungseinheiten hervorgehen (im Maßstab 1:10 000) beigelegt? **Stationsplan** im Maßstab 1:50 beigelegt?
- 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 Entkopplungsschutzeinrichtungen 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 beigelegt?
- Baugenehmigung/BlmSch-Genehmigung** für die Erzeugungsanlage beigelegt?
- Positiver Bauvorbescheid** beigelegt? (nicht erforderlich bei PV-Anlagen auf genehmigten Baukörpern)
- Nachweis der Ernsthaftigkeit** beigelegt?  
(z. B. Aufstellungsbeschluss B-Plan, Kaufverträge EZE, o. ä.)
- Zeitlicher Bauablaufplan** beigelegt?

Geplanter Inbetriebsetzungstermin:

Das vollständig ausgefüllte Datenblatt E.8 ist Voraussetzung für die Erstellung des Netzbetreiber-Abfragebogens E.9 durch den Netzbetreiber. Das vollständig ausgefüllte Datenblatt E.8 dient 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.

Mit der Unterzeichnung des Datenblatts E.8 erklärt sich der Anschlussnehmer damit einverstanden, dass nach der Inbetriebnahme der EZA ein PQ-Test in Abstimmung mit dem Netzbetreiber durchgeführt wird (Ein erfolgreicher PQ-Test wird im Rahmen der Konformitätserklärung benötigt).

Bemerkungen:

Ort, Datum

X

Unterschrift des Anschlussnehmers