



## 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)

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

### Leistungsangaben der Kundenanlage

	bisher	neu	gesamt
Anschlusswirkleistung $P_{AV,E}$ [kW] *	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
dabei Bemessungswirkleistung der Module bei PV-Anlagen [kWp]	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Installierte Erzeugungleistung $P_{inst}$ [kW] *	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Maximale Wirkleistung $P_{Amax}$ [kW] *	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Bezugsleistung der Anlage (Nur bei Mischanlagen)	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Technische Mindestleistung [kW] *	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Eigenbedarf der EZA einschl. Bezugsleistung Speicher [kW]	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

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

### Maßnahme

- Neuerrichtung
- 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):

gelöscht

isoliert

niederohmig geerdet

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

vorhanden  nicht vorhanden

starr  geregelt

kVar   induktiv  kapazitiv

Verdrosselungsgrad/ Resonanzfrequenz [Hz]:

der Erzeugungsanlage zugeordnet

den Erzeugungseinheiten zugeordnet

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  $I_{k''}$  [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 beigelegt

\* 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 Wechselrichtern ( $I_{skPF}$ ) 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 (einpolig):

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“

Einheitszertifikat 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.

Bemerkungen:

Ort, Datum

Unterschrift des Anschlussnehmers