

Anschluss von Erzeugungsanlagen

für den Parallelbetrieb mit dem Verteilnetz (MS/NS)

- Antrag -



| | | |
|--|------------------------------|--|
| Anlagenanschrift | Bezeichnung der Anlage | |
| | Straße, Hausnummer | |
| | PLZ, Ort | |
| Anschlussnehmer | Vorname, Name | |
| | Straße, Hausnummer | |
| | PLZ, Ort | |
| | Telefon, E-Mail | |
| Anlagenbetreiber (Einspeiser) | Vorname, Name | |
| | Straße, Hausnummer | |
| | PLZ, Ort | |
| | Telefon, E-Mail | |
| Anlagenerrichter (Elektrofachbetrieb) | Vorname, Name | |
| | Straße, Hausnummer | |
| | PLZ, Ort | |
| | Telefon, E-Mail | |
| | Installateur-Nummer beim VNB | |

| | |
|---|--|
| Anlagen zum Antrag | |
| Das Formular "Hausanschlussantrag" ist beigelegt | <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> fehlt / unvollständig |
| Ein Lageplan, aus dem Orts- und Straßenlage, Flur und Flurstücksbezeichnungen, die Grenzen des Grundstücks sowie der Aufstellungsort der Eigenerzeugungsanlage hervorgehen ist beigelegt | <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> fehlt / unvollständig |
| Das Datenblatt für die Eigenerzeugungsanlage ist beigelegt | <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> fehlt / unvollständig |
| Ein Übersichtsplan (einpölige Darstellung) der gesamten Anlage incl. Anordnung des Mess-, Steuer- und Schutzeinrichtungen mit den Daten der Betriebsmittel sowie den Einstellwerten ist beigelegt | <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> fehlt / unvollständig |
| Der Nachweis über die Planreife des Vorhabens (z. B. Bauvorbescheid / Baugenehmigung) beigelegt | <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> fehlt / unvollständig |
| Ist der Antrag durch den Anlagenbetreiber unterschrieben oder liegt eine Vollmacht für einen Dritten vor? | <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> fehlt / unvollständig |

| | |
|--|--|
| Geplanter Inbetriebsetzungstermin | |
|--|--|

| |
|---------------------|
| Bemerkungen: |
| |

Hinweis:
Die Seiten 1-3 dieses Formulars werden Bestandteil der Netzverträglichkeitsprüfung und ggf. der Netzanschlusszusage.
Veränderungen jeglicher Art sind unverzüglich schriftlich mitzuteilen. Nur vollständig ausgefüllte Formulare können bearbeitet werden.

| | |
|-----------------------|-------------------------|
| _____ (Ort, Datum) | _____ (Unterschrift) |
|-----------------------|-------------------------|

Anschluss von Erzeugungsanlagen

für den Parallelbetrieb mit dem Verteilnetz (MS/NS)

- Datenblatt (I) -



| | | | | |
|--|---|---|--|---|
| Anlagenanschrift | Bezeichnung der Anlage | | | |
| | Straße, Hausnummer | | | |
| | PLZ, Ort | | | |
| Energieart | <input type="checkbox"/> Sonne | <input type="checkbox"/> Wind | <input type="checkbox"/> Wasser | <input type="checkbox"/> Brennstoffzelle |
| | <input type="checkbox"/> Geothermie | <input type="checkbox"/> Sonstiges: _____ | | |
| PV-Aufstellungort: | <input type="checkbox"/> Dachfläche | <input type="checkbox"/> Freifläche | <input type="checkbox"/> Fassade | |
| BHKW mit: | <input type="checkbox"/> Biogas | <input type="checkbox"/> Erdgas | <input type="checkbox"/> Öl | <input type="checkbox"/> Sonstiges _____ |
| | <input type="checkbox"/> mit monovalenter Betriebsweise | | | |
| Erzeugungsanlage | max. Wirkleistung P_{Amax} _____ kW | | max. Scheinleistung S_{Amax} _____ kVA | |
| Einspeisemanagement | <input type="checkbox"/> vorgesehen <input type="checkbox"/> Dauerhafte Reduzierung der Einspeiseleistung auf 70 Prozent | | | |
| Vorgang | <input type="checkbox"/> Neuerrichtung | | <input type="checkbox"/> Erweiterung | <input type="checkbox"/> Rückbau |
| Leistungsangaben | P_A (neu) _____ kW | P_A (vorhanden) _____ kW | S_{Amax} (neu) _____ kVA | |
| Netzeinspeisung | <input type="checkbox"/> 1-phasig | <input type="checkbox"/> 2-phasig | <input type="checkbox"/> 3-phasig | <input type="checkbox"/> Drehstrom |
| Betriebsweise | Inselbetrieb vorgesehen? | | | <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein |
| | Motorischer Anlauf vorgesehen? | | | <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein |
| | Anteilige Einspeisung der Energie in das Netz des Netzbetreibers vorgesehen (Selbstverbrauch / Überschusseinspeisung) | | | <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein |
| | Einspeisung der gesamten Energie in das Netz des Netzbetreibers vorgesehen (Volleinspeisung) | | | <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein |
| Blindleistungskompensation der Kundenanlage | <input type="checkbox"/> nicht vorhanden | | <input type="checkbox"/> vorhanden mit _____ kVAr | |
| | Anzahl Stufen: _____ | | Blindleistung je Stufe _____ kVAr | |
| | Geregelt: <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein | | Zugeordnet: <input type="checkbox"/> Erzeugungsanlage <input type="checkbox"/> Erzeugungseinheit | |
| | Verdrosselungsgrad bzw. Resonanzfrequenz: _____ | | | |
| Kurzschlussverhalten | Kurzschlussströme der Erzeugungsanlage bei einem dreipoligen Kurzschluss am Netzanschlusspunkt gemäß DIN VDE 0102 (bei Kurzschlusseintritt) | | | |
| | Kurzschlussstrom I''_{k3} _____ kA | | Kurzschlussstrom I_p _____ kA | |
| Blindleistungsverhalten | Einstellbarer Blindleistungsbereich (es gilt das Verbraucherfeilsystem) | | | |
| | $\cos \varphi_{ind}$ (untererregt) : | | $\cos \varphi_{kap}$ (übererregt) : | |
| Kurzschlussschutz | <input type="checkbox"/> Leistungsschalter mit UMZ | <input type="checkbox"/> Lastsch.-Sicherungskombination | <input type="checkbox"/> Sonstiges _____ | |
| Angaben zum Netz des Anschlussnehmers | Bemessungsspannung: _____ V | | Leitungslänge: _____ m | |
| | Kabeltyp: _____ | | Querschnitt: _____ mm ² | |
| | Netzform: | <input type="checkbox"/> gelöscht | <input type="checkbox"/> isoliert | <input type="checkbox"/> niederohmig geerdet |
| | Erschlusserfassung: _____ | | Art: _____ | Typ: _____ |
| Transformator | Bemessungsleistung: _____ kVA | | Kurzschlussspannung U_k : _____ % | |
| | Schaltgruppe: _____ | | MS-Spannungsstufen: _____ | |
| | Bemessungsspannung (MS): _____ kV | | Bemessungsspannung (NS): _____ kV | |

Anschluss von Erzeugungsanlagen

für den Parallelbetrieb mit dem Verteilnetz (MS/NS)

- Datenblatt (2) -



| | | | | | |
|----------------------------|---|--|---|---|--|
| Erzeugungseinheiten | Hersteller: _____ | | Typ: _____ | | |
| | Nennleistung einer Generatoreinheit: _____ kW | | | | |
| | max. Wirkleistung $P_{E_{max}}$ _____ kW | | max. Scheinleistung $S_{E_{max}}$ _____ kVA | | |
| | Nennspannung (AC) U_{N_E} _____ V | | Bemessungsstrom (AC) I_{r_E} _____ A | | |
| | Kurzschlussstrom I''_k _____ kA | | Anlaufstrom I_a _____ A | | |
| | Maximaler Schaltstromfaktor : _____ | | | | |
| | Anzahl baugleicher Einheiten: _____ | | Eigenbedarf _____ kVA | | |
| | <input type="checkbox"/> Asynchrongenerator | | <input type="checkbox"/> Asynchrong. doppelt gespeist | <input type="checkbox"/> Umrichter | |
| | <input type="checkbox"/> Synchron. direkt gekoppelt | | <input type="checkbox"/> Synchron. mit Umrichter | <input type="checkbox"/> PV-Gen. m. Umrichter | |
| Stromrichter | <input type="checkbox"/> Hersteller: _____ | | <input type="checkbox"/> Typ: _____ | | |
| | <input type="checkbox"/> Gleichrichter | | <input type="checkbox"/> Frequenzumrichter | <input type="checkbox"/> Drehstromsteller | |
| | Bemessungsleistung: _____ kVA | | Pulszahl / Schaltfrequenz : _____ Anz. / kHz | | |
| | Steuerung: <input type="checkbox"/> netzgeführt (gesteuert) <input type="checkbox"/> selbstgeführt (ungesteuert) | | | | |
| | Zwischenkreis vorhanden: <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein <input type="checkbox"/> induktiv <input type="checkbox"/> kapazitiv | | | | |
| Oberschwingungen | <input type="checkbox"/> Ströme nach DIN EN 61000-3-2 (VDE 0838-2) bzw. Nach DIN EN 61000-3-12 (VDE 0838-12) | | | <input type="checkbox"/> gemäß beigefügter Anlage | |
| | Bemerkungen: | | | | |

Anschluss von Erzeugungsanlagen

für den Parallelbetrieb mit dem Verteilnetz (MS/NS)

- Inbetriebnahme (I) -



| | | |
|--|--|---|
| Anlagenanschrift | Bezeichnung der Anlage | |
| | Straße, Hausnummer | |
| | PLZ, Ort | |
| Anlagenbetreiber (Einspeiser) | Vorname, Name | |
| | Straße, Hausnummer | |
| | PLZ, Ort | |
| | Telefon, E-Mail | |
| Anlagenerrichter (Elektrofachbetrieb) | Vorname, Name | |
| | Straße, Hausnummer | |
| | PLZ, Ort | |
| | Telefon, E-Mail | |
| | Installateur-Nummer beim VNB | |
| Anlagenverantwortlicher | Vorname, Name | |
| | Straße, Hausnummer | |
| | PLZ, Ort | |
| | Telefon, E-Mail | |
| Erzeugungsanlage | max. Wirkleistung P_{Amax} _____ kW | max. Scheinleistung S_{Amax} _____ kVA |
| | Bei PV-Anlagen: Modulleistung/Generatorleistung P_{Agen} _____ kWp | |
| Inbetriebsetzung | Ein ausgefüllter Inbetriebsetzungsantrag ist vorhanden? | <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein |
| Anlagenschema | Stimmt der Anlagenaufbau mit dem Datenblatt / Übersichtsplan überein? | <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein |
| Abrechnungsmessung | Ist die Vorinbetriebsetzungsprüfung + Inbetriebsetzungsprüfung erfolgt und in Ordnung? | <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein |
| | Liegen die Eichscheine für Spannungs- und Stromwandler vor? | <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein |
| Erdung | Liegen die Erdungsprotokolle vor? | <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein |
| Netzschutz | Liegt, falls erforderlich, ein Schutzprotokoll vor? | <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein |
| Nachweise | Ist der Konfirmitätsnachweis für die Erzeugungseinheiten vorhanden? | <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein |
| | Ist der Konfirmitätsnachweis für den NA-Schutz vorhanden? | <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein |
| | Das Einheiten-Zertifikat Nr. _____ für die Erzeugungseinheit ist beigelegt | <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein |
| | Das Anlagen-Zertifikat Nr. _____ für die Anlage ist beigelegt | <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein |
| | Liegt ein Prüfbericht über eine standardisierte Typprüfung für den NA-Schutz bzw. für die Netzentkupplung vor? | <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein |
| Einspeisemanagement | Techn. Einricht. zur Reduzierung der Einspeiseleist. vorh. und funktionstüchtig? | <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein |
| | Techn. Einricht. zur Abfrage der Ist-Einspeiseleistung vorh. und funktionstüchtig? | <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein |
| | Dauerhafte Reduzierung der Einspeiseleistung auf 70 Prozent? | <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein |
| Bemerkungen: | | |

Anschluss von Erzeugungsanlagen

für den Parallelbetrieb mit dem Verteilnetz (MS/NS)

- Inbetriebnahme (2) -



| | | | |
|---|--|--|--|
| NA-Schutz | Eingestellter Wert am zentralen NA-Schutz für den Spannungssteigerungsschutz $U > = \text{_____} \times U_n$ | | |
| | Eingestellter Wert am integrierten NA-Schutz für den Spannungssteigerungsschutz $U > = \text{_____} \times U_n$ | | |
| | Auslösetest "Zentraler NA-Schutz - Kuppelschalter" erfolgreich durchgeführt? <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nein | | |
| Netzentkupplung | Die Entkupplungseinrichtung wirkt auf: <input type="checkbox"/> MS-Schalter <input type="checkbox"/> NS-Schalter | | |
| | Frequenzsteigerungsschutz $f >$ | 51,5 Hz $\leq 100 \text{ ms } \text{_____} \text{ Hz } \text{_____} \text{ ms}$ | <input type="checkbox"/> Wertrichtig ausgelöst <input type="checkbox"/> nur Sichtkontrolle |
| | Frequenzrückgangsschutz $f <$ | 47,5 Hz $\leq 100 \text{ ms } \text{_____} \text{ Hz } \text{_____} \text{ ms}$ | <input type="checkbox"/> Wertrichtig ausgelöst <input type="checkbox"/> nur Sichtkontrolle |
| | Spannungssteigerungsschutz $U >>$ | $1,15 \times U_n$ $\leq 100 \text{ ms } \text{_____} \text{ V } \text{_____} \text{ ms}$ | <input type="checkbox"/> Wertrichtig ausgelöst <input type="checkbox"/> nur Sichtkontrolle |
| | Spannungssteigerungsschutz $U >$ | $1,08 \times U_n$ $\leq 1 \text{ min } \text{_____} \text{ V } \text{_____} \text{ sec}$ | <input type="checkbox"/> Wertrichtig ausgelöst <input type="checkbox"/> nur Sichtkontrolle |
| | Spannungsrückgangsschutz $U <$ | $0,8 \times U_n$ $\leq 2,7 \text{ sec } \text{_____} \text{ V } \text{_____} \text{ ms}$ | <input type="checkbox"/> Wertrichtig ausgelöst <input type="checkbox"/> nur Sichtkontrolle |
| | Blindleistungs-Unterspannungsschutz | $0,85 \times U_n$ $\leq 0,5 \text{ sec } \text{_____} \text{ V } \text{_____} \text{ ms}$ | <input type="checkbox"/> Wertrichtig ausgelöst <input type="checkbox"/> nur Sichtkontrolle |
| Entkupplungsschutz der Erzeugungseinheit | Die Entkupplungseinrichtung wirkt auf: <input type="checkbox"/> MS-Schalter <input type="checkbox"/> NS-Schalter | | |
| | Frequenzsteigerungsschutz $f >$ | 51,5 Hz $\leq 100 \text{ ms } \text{_____} \text{ Hz } \text{_____} \text{ ms}$ | <input type="checkbox"/> Wertrichtig ausgelöst <input type="checkbox"/> nur Sichtkontrolle |
| | Frequenzrückgangsschutz $f <$ | 47,5 Hz $\leq 100 \text{ ms } \text{_____} \text{ Hz } \text{_____} \text{ ms}$ | <input type="checkbox"/> Wertrichtig ausgelöst <input type="checkbox"/> nur Sichtkontrolle |
| | Spannungssteigerungsschutz $U >>$ | $1,2 \times U_n$ $\leq 100 \text{ ms } \text{_____} \text{ V } \text{_____} \text{ ms}$ | <input type="checkbox"/> Wertrichtig ausgelöst <input type="checkbox"/> nur Sichtkontrolle |
| | Spannungsrückgangsschutz $U <$ | $0,8 \times U_n$ $\leq 2,0 \text{ sec } \text{_____} \text{ V } \text{_____} \text{ ms}$ | <input type="checkbox"/> Wertrichtig ausgelöst <input type="checkbox"/> nur Sichtkontrolle |
| | Spannungsrückgangsschutz $U <<$ | $0,45 \times U_n$ $\leq 300 \text{ ms } \text{_____} \text{ V } \text{_____} \text{ ms}$ | <input type="checkbox"/> Wertrichtig ausgelöst <input type="checkbox"/> nur Sichtkontrolle |
| Bemerkungen | | | |
| <p>Die Erzeugungsanlage/Erzeugungseinheit, nachfolgend Anlage genannt, gilt im Sinner der zur Zeit gültigen DIN VDE Bestimmungen und der Unfallverhütungsvorschrift BGV A3 als abgeschlossene elektrische Betriebsstätte. Diese darf nur von Elektrofachkräften oder elektrisch unterwiesenen Personen betreten werden. Laien dürfen diese Anlagen nur in Begleitung der v. g. Personen betreten.</p> <p>Die Anlage ist nach den Bestimmungen der BDEW-Richtlinie "Erzeugungsanlagen am Mittelspannungsnetz" bzw. der DIN VDE Anwendungsregel (VDE-AR-N 4105) sowie den Technischen Anschlussbedingungen des Netzbetreibers errichtet.</p> <p>Im Rahmen der Übergabe hat der Anlagenerrichter den Anlagenbetreiber eingewiesen und die Anlage gemäß §§3 und 5 BGA A3 oder TRBS 1201 für betriebsbereit erklärt.</p> <p>Der Anlagebetreiber erklärt, dass die Anlage in dem vorstehend auf Seite 1-3 beschrieben Umfang zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme errichtet war. Durch Unterzeichnung stellen der Anlagenerrichter und der Betreiber der Anlage den Verteilnetzbetreiber von der Haftung für die Vollständigkeit oder Mängelfreiheit der Anlage frei, die durch Vornahme oder Unterlassung der Überprüfung der Anlage oder durch deren Anschluss an das Verteilernetz entsteht.</p> | | | |
| Die Inbetriebsetzung der Erzeugungsanlage/Erzeugungseinheit erfolgte am: _____ | | | |
| _____ | _____ | _____ | _____ |
| Ort, Datum | Anlagen-Betreiber | Ort, Datum | Anlagen-Errichter |