

Erklärung zur Inbetriebnahme einer Erzeugungsanlage

am Niederspannungsnetz der Städtische Werke Borna Netz GmbH



| | | |
|-----------------|---------------------------------|---------|
| Eingangsvermerk | gem. Fertigstellungsanzeige vom | Vorgang |
| _____ | _____ | _____ |

1 Bezeichnung und Leistung der Anlage

1.1 Bezeichnung der Anlage

1.2 Fabrikatsnummer _____ Anlagenregisternummer _____

1.3 max. Wirkleistung (P_{Amax}) [kW]
_____ (inst. Leistung i.S.d. § 3 Nr. 6 EEG, bei PV-Anlagen: gs-seitige Modulleistung)

max. Scheinleistung (S_{Amax}) [kVA]
_____ (bei PV-Anlagen: ws-seitige Ausgangsleistung)

2 Standort

2.1 Straße, Hausnummer

Postleitzahl _____ Ort / Gemarkung _____ Flur _____ Flurstück _____

2.2 Standortkoordinaten (Gauß-Krüger-Koordinatensystem)

Hochwert _____ Rechtswert _____ Bezugseleipsoid _____

3 Behördliche Genehmigung

3.1 Datum _____ Art der Genehmigung _____ Nummer / Aktenzeichen _____

Datum _____ Art der Genehmigung _____ Nummer / Aktenzeichen _____

4 Technische Angaben

4.1 Übergabestelle

Hausanschlusskasten Zähleranschlusssäule

4.2 Netzsicherheitsmanagement

4-stufig (0 %, 30 %, 60 %, 100 %) Begrenzung der Ausgangsleistung auf 70 % der Modulleistung (nur PV ≤ 30 kW) 2-stufig (0 %, 100 %)

4.3 Installation des EFR-Empfängers

Gerätetyp _____ Fabrikatsnummer _____

Baujahr _____ Einbaudatum _____ Inbetriebnahme _____

in der Übergabestelle in der Erzeugungsanlage _____

Die Installation des Funkrundsteuerempfängers einschließlich der Steuerung der Erzeugungsanlagen entsprechen den technischen Anforderungen der Städtische Werke Borna Netz GmbH zum Netzanschluss und dessen Nutzung. Die Weiterverarbeitung der Steuerbefehle vom EFR-Empfänger zur Erzeugungsanlage wurde umgesetzt und die Funktion geprüft. Die ordnungsgemäße Teilnahme am Netzsicherheitsmanagement ist somit gewährleistet.

4.4 Erzeugungsanlage und NA-Schutz

4.4.1 Konformitätsnachweis für die Erzeugungseinheiten vorhanden Konformitätsnachweis für den NA-Schutz vorhanden

4.4.2 Einstellwert $U > (10\text{-min. -Wert})$ am zentralen NA-Schutz am integrierten NA-Schutz

Soll = 1,10 U_n Ist = _____ U_n Soll = 1,10 U_n^* Ist = _____ U_n

* Wenn zentraler NA-Schutz mit 1,10 U_n vorhanden ist, kann der Einstellwert am integrierten NA-Schutz bis 1,15 U_n erhöht werden. Der Anlagenrichter prüft die Auswirkungen auf die Kundenanlage.

4.4.3 wenn zentraler NA-Schutz vorhanden: Auslösetest „zentraler NA-Schutz-Kuppelschalter“ erfolgreich durchgeführt

Erklärung zur Inbetriebnahme einer Erzeugungsanlage

am Niederspannungsnetz der Städtische Werke Borna Netz GmbH



4 Technische Angaben

4.4.4 Blindleistungsfahrweise

$\cos \phi$ (P)-Kennlinie Q(U)-Kennlinie $\cos \phi = 0,90 / 0,95$ fest eingestellt

$\cos \phi = 1,00$ (für EA $\leq 3,68$ kVA)

Die Erzeugungsanlage ist nach VDE-AR-N-4105 errichtet. Im Rahmen der Übergabe hat der Anlagenerrichter den Anlagenbetreiber eingewiesen und die Erzeugungsanlage nach BGV A 3 §§ 3 und 5 oder TRBS 1201 für betriebsbereit erklärt.

4.5 Speicher

Konformitätsnachweis für den Speicher/Wechselrichter vorhanden

NA-Schutz im Speicher/Wechselrichter vorhanden nach VDE_AR-N 4105 eingestellt

Wirkungsbegrenzung der Gesamtkombination Erzeugungsanlage/Speicher am Netzanschlusspunkt auf _____ % der Erzeugungsanlage

bei Kombination mit EEG-Anlage Speicher ohne Leistungsbezug aus dem öffentlichen Netz

Speicher ohne Lieferung in das öffentliche Netz

Schaltung entsprechend TAB NS/UH der SWBnetz

A 7 A 8 A 9 A 10

Der Speicher/Wechselrichter ist nach VDE-AR-N-4105, dem FNN-Hinweis „Anschluss und Betrieb von Speichern am Niederspannungsnetz“ und den technischen Anschlussbedingungen der SWBnetz errichtet worden. Bei Batteriespeichersystemen (BSS) nach dem KfW-Marktanreizprogramm ist der Anlagenerrichter nachweislich für die Einhaltung und Inbetriebnahme des BSS durch den Anlagenhersteller geschult worden. Im Rahmen der Übergabe hat der Anlagenerrichter den Anlagenbetreiber eingewiesen und die Erzeugungsanlage nach BGV A 3 §§ 3 und 5 oder TRBS 1201 für betriebsbereit erklärt.

5 Erfüllung gesetzlicher Vorgaben (EEG / KWK-G)

5.1 die Anforderungen des § 6 Abs. 1 und 2 EEG sind erfüllt die Anforderungen des § 6 Abs. 4 Nr. 1 EEG sind erfüllt (nur für Biogas) die Anforderungen des § 6 Abs. 4 Nr. 2 EEG sind erfüllt (nur für Biogas)

die Anforderungen des § 6 Abs. 5 EEG sind erfüllt (nur für Windenergie)

5.2 Eintragung in das Anlagenregister nach § 64e EEG (Eintragung nur bei Anlagen nach EEG und erst ab Einrichtung des Anlagenregisters erforderlich) Datum _____ Registernummer _____

5.3 Meldung an die Bundesnetzagentur (Meldepflicht i.S.d. § 16 Abs. 2 EEG nur für PV-Anlagen) Datum _____ Registrierungsnummer _____

5.4 Antrag auf Zulassung als KWK-Anlage i.S.d. § 6 Abs. 2 KWK-G (BAFA-Eingangsbestätigung beilegen) Anzeige der KWK-Anlage i.S.d. § 6 Abs. 6 KWK-G (Anzeige beim BAFA beilegen) Zulassung als KWK-Anlage i.S.d. § 6 Abs. 1 Nr. 1 KWK-G (Zulassung des BAFA beilegen)

6 Besonderheiten / Bemerkungen

7 Bestätigung der Inbetriebnahme

7.1 Die erstmalige Inbetriebsetzung der Anlage erfolgte nach Herstellung ihrer technischen Betriebsbereitschaft. Datum _____ Uhrzeit _____

7.2 Die erstmalige Inbetriebsetzung des Generators der Anlage erfolgte nach Herstellung der technischen Betriebsbereitschaft. Datum _____ Uhrzeit _____

7.3 Ich/Wir erkläre/n hiermit, dass die vorstehenden Angaben der Wahrheit entsprechen und verpflichte/n mich/uns, sämtliche Änderungen der Anlage unverzüglich der Städtische Werke Borna Netz GmbH schriftlich mitzuteilen. Die vorgenannten Angaben beruhen auf den geltenden gesetzlichen Bestimmungen und Rechtsverordnungen.

Erklärung zur Inbetriebnahme einer Erzeugungsanlage

am Niederspannungsnetz der Städtische Werke Borna Netz GmbH



7 Bestätigung der Inbetriebnahme

7.4 Errichter / Inbetriebsetzer

Firma / Name des Bearbeiters

Straße, Hausnummer

Postleitzahl

Ort

Stempel, Unterschrift

Anlagenbetreiber

Firma / Name des Bearbeiters

Straße, Hausnummer

Postleitzahl

Ort

Stempel, Unterschrift

8 Bearbeitungsvermerk

Datum

Name Bearbeiter

Unterschrift Bearbeiter

Erläuterungen

zur Erklärung zur Inbetriebnahme einer Erzeugungsanlage am Niederspannungsnetz der Städtische Werke Borna Netz GmbH

Allgemeine Hinweise

Eine Erzeugungsanlage (Einzelanlage) ist den gesetzlichen Bestimmungen (EEG, KWKG) folgend jede selbstständige technische Einrichtung zur Erzeugung von Strom aus erneuerbaren Energien einschließlich sämtlicher technisch für den Dauerbetrieb erforderlicher Einrichtungen und baulicher Anlagen. Daher ist für jede Inbetriebnahme einer Einzelanlage innerhalb von Erzeugungsanlagenparks eine separate Erklärung zur Inbetriebnahme abzugeben. Bei Änderungen der technischen Angaben und zum Entkopplungsschutz (Abschnitt 4) ist die Erklärung zu erneuern. Hierbei ist jedoch jeweils das Inbetriebnahmedatum i. S. der gesetzlichen Bestimmungen anzugeben. Sofern zur Erfassung der Einspeisemengen der Erzeugungsanlage eine bereits vorhandene Messeinrichtung genutzt wird (Einspeisung mehrerer Erzeugungsanlagen über gemeinsame Messung), ist der Städtische Werke Borna Netz GmbH der Zählerstand der Messeinrichtung zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme der neu angeschlossenen Erzeugungsanlage mitzuteilen. Liegt kein Zählerstand vor, wird die Städtische Werke Borna Netz GmbH eine Abgrenzung des Zählerstandes vornehmen. Zur Geltendmachung eines gesetzlichen Vergütungsanspruches sind weitere Nachweise sowie ein Foto der Erzeugungsanlage zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme bzw. bei vorgenommenen Änderungen zu erbringen.

| Ziffer | Begriffe | Erläuterungen / Hinweise / Ergänzungen |
|--------|---|---|
| 1.1 | Bezeichnung der Anlage | Angabe der Anlagenbezeichnung bzw. Kurzbezeichnung der Einzelanlage. Bei Einspeiseparks ist zusätzlich die Parkbezeichnung anzugeben (Beispiel: „Biogasanlage Mustermann 2“ oder „Windpark Musterfeld / WEA XY“). |
| 1.2 | Fabrikationsnummer | Angabe der Fabrikationsnummer für die Gesamtanlage (sofern diese vorliegt) oder der Seriennummer des Generators. |
| | Anlagenregisternummer | Angabe der Anlagenregisternummer. Die Angabe ist erst nach deren Vergabe bzw. nach deren Kenntnisnahme anzugeben. |
| 1.3 | max. Wirkleistung max. Scheinleistung | Angabe der zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme tatsächlich fertig gestellten Anlagenwirkleistung, d.h. die inst. Leistung i.S.d. § 3 Nr. 6 EEG, bei PVA gleichspannungsseitige Modulleistung und die Scheinleistung, d.h. bei PVA wechspannungsseitige Ausgangsleistung. |
| 2.1 | Standort der Anlage | Angabe des Standortes der Anlage einschließlich der Gemarkungs- und Flur-/Flurstückangaben. |
| 2.2 | Standortkoordinaten | Angabe der Standortkoordinaten der Einzelanlage bei Standorten im Außenbereich von Gemeinden. Bei größeren Anlagen sind die Koordinaten des zentralen Standortes ausreichend. Für Anlagen im Innenbereich von Gemeinden mit Adressangaben sind die Standortkoordinaten nicht erforderlich. |
| 3.1 | Behördliche Genehmigung | Angabe des Datums, der Art sowie des Aktenzeichens der behördlichen Genehmigung (z.B. Baugenehmigung, Genehmigung nach Bundesimmissionsschutzgesetz, wasserrechtliche Genehmigung) der Erzeugungsanlage bzw. von Teilen der Erzeugungsanlage, sofern eine solche erforderlich ist. |
| 4.1 | Übergabestelle | Angabe der Art der Übergabestelle. |
| 4.2 | Netzsicherheitsmanagement (NSM) | Angabe zur Zahl der Stufen zum NSM. 4-stufig: 4 Stufen der Einspeiseleistung (0, 30, 60 oder 100 % der Einspeisekapazität); Begrenzung der Ausgangsleistung auf 70 % der Modulleistung für PVA - alternative Wahlmöglichkeit statt NSM-Teilnahme für neu in Betrieb genommene PV-Anlagen ≤ 30 kW; für Anlagen mit einer Leistung ≤ 100 kW besteht keine Teilnahmepflicht am NSM, außer PV. |
| 4.3 | Installation des EFR-Empfängers | Angabe des Gerätetyps, der Fabrikationsnummer, des Baujahres, des Einbau- und Inbetriebnahmedatums sowie zum Standort des EFR-Empfängers. |
| 4.4 | Erzeugungsanlage und NA-Schutz | Angaben zum NA-Schutz der Erzeugungsanlage. Die Abschaltzeit umfasst den Schutzrelais-Einstellwert und die Eigenzeit der Schutzeinrichtung und des Schalters in Summe. Die Abschaltzeit darf max. 200 ms betragen. Bei Errichtung eines zentralen NA-Schutzes ist die Auslösezeit des NA-Schutzes aus dem Prüfbericht für den NA-Schutz zu entnehmen und zur Eigenschutz des Kuppelschalters zu addieren. Für den Eigenschutz der Erzeugungsanlage ist der Anlagenerrichter verantwortlich. Die ordnungsgemäße Funktion des NA-Schutzes wird durch den Errichter und Betreiber der Anlage verbindlich erklärt. |
| 4.4.1 | Konformitätsnachweis | Konformitätsnachweis für die Erzeugungseinheit: Herstellererklärung zur Ausweisung der elektrischen Eigenschaften der Erzeugungseinheit und Bestätigung der Konformität zur VDE-AR-N-4105. Konformitätsnachweis für den NA-Schutz: Konformitätsnachweis zur VDE-AR-N-4105 für den NA-Schutz vorhanden. |
| 4.4.2 | Einstellwert | Einstellwert des Spannungssteigerungsschutzes $U >$ (gleitender 10-min-Mittelwertsschutz). Der dem Netzbetreiber am nächsten liegende $U >$ muss auf $1,10 U_n$ eingestellt sein. |
| 4.4.3 | Auslösetest | Im Falle des zentralen NA-Schutzes ist eine Prüfung des Auslösekreises NA-Schutz-Kuppelschalter durch den Anlagenerrichter vorzunehmen. |
| 4.4.4 | Blindleistungsfahrweise | Für Erzeugungseinheiten, die über Umrichter in das Verteilnetz einspeisen ist generell die Standard $\cos \phi$ -Kennlinie der VDE-AR-N-4105 einzustellen. Erzeugungseinheiten ohne Umrichter können die vorgegebenen Blindleistungswerte (0,90 oder 0,95 unterregt) fest einstellen. |
| 4.5 | Speicher | Angaben und Nachweisführung zum Einsatz von Stromspeichern und dessen technischen Funktionsweise. |
| 5.1 | § 6 Abs. 1 und 2 EEG | Für Anlagen (EEG/KWK-G) mit einer Leistung größer 100 kW sind Anlagenbetreiber verpflichtet, ihre Anlagen mit technischen Einrichtungen auszustatten, mit denen die Städtische Werke Borna Netz GmbH jederzeit die Einspeiseleistung bei Netzüberlastung ferngesteuert reduzieren und die jeweilige Ist-Einspeisung abrufen kann (§ 6 Abs. 1 EEG 2012). Gemäß § 6 Abs. 2 EEG 2012 sind Anlagen zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie mit einer installierten Leistung von mehr als 30 kW und höchstens 100 kW verpflichtet, ihre Anlagen mit technischen Einrichtungen auszustatten, mit denen die Städtische Werke Borna Netz GmbH jederzeit die Einspeiseleistung bei Netzüberlastung ferngesteuert reduzieren kann. Anlagen zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie und mit einer installierten Leistung von höchstens 30 kW sind verpflichtet, ihre Anlagen mit technischen Einrichtungen auszustatten, mit denen die Städtische Werke Borna Netz GmbH jederzeit die Einspeiseleistung bei Netzüberlastung ferngesteuert reduzieren kann. Alternativ kann die installierte Leistung am Netzverknüpfungspunkt auf eine maximale Wirkleistungseinspeisung von 70 % begrenzt werden. |
| | § 6 Abs. 4 Nr. 1 EEG | Betreiber von Anlagen zur Erzeugung von Strom aus Biogas müssen bei der Erzeugung des Biogases ein neu zu errichtendes Gärrestlager am Standort der Biogaserzeugung technisch gasdicht abdecken. Darüber hinaus muss die hydraulische Verweilzeit in dem gasdichten und an eine Gasverwertung angeschlossenen System mindestens 150 Tage betragen. Dies gilt nicht, wenn zur Erzeugung des Biogases ausschließlich Gülle im Sinne des § 2 Satz 1 Nummer 4 des Düngegesetzes eingesetzt wird. |
| | § 6 Abs. 4 Nr. 2 EEG | Betreiber von Anlagen zur Erzeugung von Strom aus Biogas müssen ab dem 01.01.2014 bei der Erzeugung des Biogases zusätzliche Gasverbrauchseinrichtungen zur Vermeidung einer Freisetzung von Biogas verwenden. |
| | § 6 Abs. 5 EEG | Bei Windenergieanlagen muss sichergestellt sein, dass am Verknüpfungspunkt der Anlage mit dem Netz die Anforderungen der Systemdienstleistungsverordnung erfüllt werden. |
| 5.2 | Eintragung im Anlagenregister | Gemäß § 17 Abs. 2 Nr. 2 EEG verringert sich der Vergütungsanspruch nach § 16 EEG, wenn der Anlagenbetreiber die Eintragung der Anlage in das Anlagenregister gem. § 64e Nr. 2 EEG nicht beantragt hat. Eine Kopie des Antrags ist beizulegen. |
| 5.3 | Meldung bei der Bundesnetzagentur | Gemäß § 17 Abs. 2 Nr. 1 EEG verringert sich der Vergütungsanspruch nach § 16 EEG für Anlagen zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie, wenn der Anlagenbetreiber den Standort und die Leistung der Anlage der Bundesnetzagentur nicht gemeldet hat. Eine Kopie der Meldung ist beizulegen. |
| 5.4 | Antrag auf Zulassung als KWK-Anlage | Antrag auf Zulassung als KWK-Anlage durch das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) ist erfolgt. Eine Kopie der Eingangsbestätigung des Antrages beim BAFA ist beizulegen. |
| | Anzeige der KWK-Anlage | Anzeige von kleinen KWK-Anlagen beim BAFA: Die Anlage wurde gemäß Nr. 2 der Allgemeinverfügung zur Erteilung der Zulassung für kleine KWK-Anlagen mit einer elektrischen Leistung bis 10 kW beim BAFA angezeigt. Eine Kopie der Anzeige gegenüber dem BAFA ist beizulegen. |
| | Zulassung als KWK-Anlage | Zulassung als KWK-Anlage wurde durch das BAFA erteilt. Eine Kopie der Zulassung i.S.d. § 5 KWKG durch das BAFA ist beizulegen. |
| 7.1 | Inbetriebsetzung der Anlage | Angabe des Zeitpunktes (Datum und Uhrzeit) der Inbetriebsetzung der Anlage nach Herstellung der technischen Betriebsbereitschaft der Erzeugungsanlage (Gesamtanlage) und der erstmaligen Stromerzeugung der betreffenden Erzeugungsanlage (Gesamtanlage). |
| 7.2 | Inbetriebsetzung des Generators | Angabe des Zeitpunktes der erstmaligen Inbetriebsetzung des Generators, insbesondere wenn dieser bereits schon einmal Strom erzeugt hat, unabhängig vom Standort und dem eingesetzten Energieträger. |
| 7.3 | Erklärung | Erklärung der Unterzeichner, dass alle Angaben wahrheitsgemäß sind und dass etwaige Abweichungen dem Netzbetreiber unverzüglich mitgeteilt werden. |
| 7.4 | Errichter / Inbetriebsetzer bzw. Anlagenbetreiber | Angabe der Errichter- und Anlagenbetreiberdaten. Die Richtigkeit dieser Erklärung ist durch die Unterschrift des Errichters / Inbetriebsetzer und durch die des Anlagenbetreibers zu bestätigen. |