



Stadtwerke Bernburg GmbH
Mühlstraße 14
06406 Bernburg (Saale)

Erklärung zur Inbetriebnahme einer Erzeugungsanlage

am Niederspannungsnetz der Stadtwerke Bernburg GmbH
(je ein Exemplar pro Einzelanlage)

Eingangsvermerk:

Anlage gem. Fertigstellungsanzeige vom:

Vorgang:

A) Bezeichnung, Standort, Genehmigung der Anlage

1 Bezeichnung der Anlage:

2 Fabrikatsnummer:

3 max. Wirkleistung (P_{Amax}): kW max. Scheinleistung (S_{Amax}): kVA
(inst. Leistung i.S.d. § 5 Nr. 22 EEG, bei PV-Anlagen: GS-seitige Modulleistung) (PV-Anlagen: WS-seitige Ausgangsleistung)

4 Standort:
PLZ, Ort / Gemarkung Flur Flurstück
Straße/ Hausnummer

5 Standortkoordinaten:
(Gauß-Krüger): Hochwert Rechtswert Bezugselypsoid

6 behördl. Genehmigung:
Art der Genehmigung Nr./AZ Datum der Genehmigung

B) Technische Angaben

1 **Übergabestelle**
 vorhandener Hausanschlusskasten vorhandene Zähleranschlussssäule neue Zähleranschlussssäule

2 **Netzsicherheitsmanagement**
 vierstufiger EFR-Empfänger
 Begrenzung der Ausgangsleistung auf 70% der Modulleistung (nur PV ≤ 30kW)
Umsetzung der 70 %- Begrenzung durch: Strombegrenzungsrelais Begrenzung der WR-Leistung
 sonstiges

3 **Installation des EFR- Empfängers**
.....
Gerätetyp Fabrikatsnummer Baujahr
Einbaudatum Inbetriebnahmedatum

in der Übergabestelle in der Erzeugungsanlage

Die Installation des Funkrundsteuerempfängers einschließlich der Steuerung der Erzeugungsanlagen entsprechend den technischen Mindestanforderungen der Stadtwerke Bernburg GmbH zum Netzanschluss und dessen Nutzung (TMA). Die Weiterverarbeitung der Steuerbefehle vom EFR- Empfänger zur Erzeugungsanlage wurde umgesetzt und die Funktion geprüft. Die ordnungsgemäße Teilnahme am Netzsicherheitsmanagement ist somit gewährleistet.

4 **Erzeugungsanlage und NA-Schutz**

4.1 Konformitätsnachweis für die Erzeugungseinheiten vorhanden

4.2 Konformitätsnachweis für den NA-Schutz vorhanden

4.3 Einstellwert $U_{>}$ (10 min-Wert)

	Soll	Ist	
<input type="checkbox"/> am zentralen NA-Schutz	1,10 U_n	U_n
<input type="checkbox"/> am integrierten NA-Schutz	1,10 U_n *	U_n

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

4.4 Wenn zentraler NA-Schutz vorhanden: Auslösetest „zentraler NA-Schutz - Kuppelschalter“ erfolgreich durchgeführt

4.5 **Blindleistungsfahrweise**
 $\cos \varphi$ (P)- Kennlinie Q(U)- Kennlinie
 $\cos \varphi=0,90/0,95$ fest eingestellt $\cos \varphi=1,00$ (für EA≤3,68 kVA)

Die Erzeugungsanlage ist nach VDE-AR-N-4105 und den technischen Anschlussbedingungen der STADTWERKE BERNBURG GMBH errichtet. Im Rahmen der Übergabe hat der Anlagenerrichter den Anlagenbetreiber eingewiesen und die Erzeugungsanlage nach DGUV Vorschrift 3 oder TRBS 1201 für betriebsbereit erklärt.

4.6 **Speicher**
 Konformitätsnachweis für den Speicher/Wechselrichter vorhanden
 NA-Schutz im Speicher/Wechselrichter vorhanden und nach VDE-AR-N 4105 eingestellt
 Wirkleistungsbegrenzung der Gesamtkombination Erzeugungsanlage/Speicher am Netzanschlusspunkt auf % der EZA
 Speicher ohne Lieferung in das öffentliche Netz Speicher ohne Leistungsbezug aus dem öffentlichen Netz

Schaltung entsprechend TAB NS/UH der STADTWERKE BERNBURG GMBH: 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 Stadtwerke Bernburg GmbH 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 DGUV Vorschrift 3 oder TRBS 1201 für betriebsbereit erklärt.

Erläuterungen zur Erklärung zur Inbetriebnahme einer Erzeugungsanlage am Niederspannungsnetz der Verteilnetz Stadtwerke Bernburg 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 Entkupplungsschutz (Teil B) 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 Stadtwerke Bernburg GmbH der Zählerstand der Messeinrichtung zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme der neu angeschlossenen Erzeugungsanlage mitzuteilen. Liegt kein Zählerstand vor, wird die Stadtwerke Bernburg 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	Begriff	Erläuterungen / Hinweise / Ergänzungen
Formularkopf	Anlage gem. Fertigstellungsanzeige vom Vorgangsnummer	Datum der Fertigstellungsanzeige gemäß ANA. Angabe der Vorgangsnummer für das betreffende Anschlussprojekt
A	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“
	2 Fabrikatsnummer	Angabe der Fabrikationsnummer für die Gesamtanlage (sofern diese vorliegt) oder der Seriennummer des Generators.
	3 Leistung der Anlage	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 die wechselspannungsseitige Ausgangsleistung.
	4 Standort	Angabe des Standortes der Anlage einschließlich der Gemarkungs- und Flur-/Flurstückangaben.
	5 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.
	6 Behördliche Genehmigung	Angabe der Art, des Aktenzeichens sowie des Datums der behördlichen Genehmigung (z.B. Baugenehmigung, Genehmigung nach Bundesimmissionsschutzgesetz, wasserrechtliche Genehmigung) der Erzeugungsanlage bzw. von Teilen der Erzeugungsanlage, sofern eine solche erforderlich ist.
B	1 Übergabestelle	Angabe der Art der Übergabestelle
	2 Netzsicherheitsmanagement (NSM)	Angabe zur Zahl der Stufen zum NSM. 4-stufig – vier 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 ≤ 30kW. Für Anlagen mit einer Leistung ≤ 100 kW besteht keine Teilnahmepflicht am NSM, außer PV.
	3 Installation des EFR-Empfängers	Angabe des Standortes, Gerätetyps, der Fabrikatsnummer, des Baujahres, des Einbau- und Inbetriebnahmedatums des EFR-Empfängers.
	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. 200ms 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.
	4.1 Konformitätsnachweis für die Erzeugungseinheit	Herstellereklärung zur Ausweisung der elektrischen Eigenschaften der Erzeugungseinheit und Bestätigung der Konformität zur VDE-AR-N-4105
	4.2 Konformitätsnachweis für den NA-Schutz	Konformitätsnachweis zur VDE-AR-N-4105 für den NA-Schutz vorhanden
	4.3 Einstellwert	Einstellwert des Spannungssteigerungsschutzes U>(gleitender 10-min-Mittewertsschutz). Der dem Netzbetreiber am nächsten liegende U> muss auf 1,10 Un eingestellt sein.
	4.4 Auslösetest	Im Falle des zentralen NA-Schutzes ist eine Prüfung des Auslösekreises NA-Schutz-Kuppelschalter durch den Anlagenerrichter vorzunehmen.
	4.5 Blindleistungsfahrweise	Für Erzeugungseinheiten, die über Umrichter in das Verteilnetz einspeisen ist generell die Standard cos φ-Kennlinie der VDE-AR-N- 4105 einzustellen. Erzeugungseinheiten ohne Umrichter können die vorgegebenen Blindleistungswerte (0,90 oder 0,95 untererregt) fest einstellen.
	4.6 Speicher	Angaben zum Einsatz von Stromspeichern und dessen Funktionsweise. Bei Anlagen, die eine Vergütung als EEG/KWKG-Strom erhalten, ist von den beiden technisch-bilanziellen Anforderungen „Speicher ohne Lieferung in das öffentliche Netz“ bzw. „Speicher ohne Leistungsbezug aus dem öffentlichen Netz“ mindestens eine Variante auszuwählen.
	C	1 Erfüllung gesetzlicher Vorgaben – EEG/KWKG § 9 Abs. 1 oder 2 EEG
§ 9 Abs. 5 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.
§ 9 Abs. 5 Nr. 2 EEG		Die hydraulische Verweilzeit in dem gasdichten und an eine Gasverwertung angeschlossenen System muss mindestens 150 Tage betragen. Dies gilt nicht, wenn zur Erzeugung des Biogases ausschließlich Gülle i.S.d. § 5 Nr. 19 EEG oder Bioabfälle eingesetzt werden.
§ 9 Abs. 6 Nr. 3 EEG		Betreiber von Anlagen zur Erzeugung von Strom aus Biogas müssen bei der Erzeugung des Biogases zusätzliche Gasverbrauchseinrichtungen zur Vermeidung einer Freisetzung von Biogas verwenden.
§ 9 Abs. 6 EEG		Bei Windenergieanlagen muss sichergestellt sein, dass am Verknüpfungspunkt der Anlage mit dem Netz die Anforderungen der Systemdienstleistungsverordnung erfüllt werden.
2 § 32 Abs. 2 EEG		Zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme wurde in derselben Gemeinde die für den Erlass des B-Plans zuständig ist und im Umkreis von 2 km innerhalb der letzten 24 Kalendermonate keine weitere Fotovoltaikanlage (s.g. Freiflächenanlage) in Betrieb genommen.
3 Registrierung im Anlagenregister		Gemäß § 25 Abs. 1 Nr. 1 und 2 EEG verringert sich der Vergütungsanspruch nach § 23 Abs. 1 Satz 1 EEG, wenn der Anlagenbetreiber die Eintragung der Anlage in das Anlagenregister gem. § 6 EEG i.V.m. § 3 Abs. 1 AnlRegV nicht beantragt hat. Die Registrierungsbestätigung der BNetzA ist beizulegen.
4 Registrierung im PV-Melderegister		Abweichend vom § 25 Abs. 1 EEG sind gem. § 16 AnlRegV Anlagen zur Erzeugung von Strom aus solarer Strahlungsenergie wie bisher im PV-Melderegister der BNetzA zu registrieren. Eine Kopie der Registrierungsbestätigung ist beizulegen.
5 Zuschlagsnummer gemäß § 12 FFAV		Die Bundesnetzagentur muss für jedes Gebot, für das ein Zuschlag erteilt worden ist, die vom Bieter nach § 6 Absatz 3 FFAV übermittelten Angaben und die nach § 6 Absatz 4 FFAV übermittelten Nachweise sowie den Zuschlagswert registrieren. Bieter muss die Bundesnetzagentur auf Antrag Auskunft über die für sie registrierten Zuschläge erteilen.
6 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.
7 kleine KWK-Anlagen	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 Kilowatt beim BAFA angezeigt. Eine Kopie der Anzeige gegenüber dem BAFA ist beizulegen.	
8 Zulassung als KWK- Anlage	Zulassung als KWK- Anlage wurde durch das BAFA erteilt. Eine Kopie der Zulassung i.S.d. § 6 KWKG durch das BAFA ist beizulegen.	
D	Besonderheiten / Bemerkungen	Bemerkungsfeld für den Anlagenbetreiber bzw. Errichter / Inbetriebsetzer. Z. B. der Verweis auf die „Zusatz-Erklärung zur Bestimmung des Zeitpunktes der Inbetriebnahme einer PV- Erzeugungsanlage gemäß § 3 Nr. 5 EEG 2012“ bei Inbetriebnahme von PVA ohne Netzanschluss.
E	1 Erstmalige Inbetriebsetzung der Anlage	Die Inbetriebnahme gemäß EEG setzt die technische Betriebsbereitschaft ausschließlich mit erneuerbaren Energien voraus. Die Anlage muss fest an dem für den dauerhaften Betrieb vorgesehenen Ort und dauerhaft mit dem für die Erzeugung von Wechselstrom erforderlichen Zubehör installiert sein. Angabe des Zeitpunktes (Datum und Uhrzeit) der Inbetriebsetzung der Anlage. Angabe ob die Anlage ausschließlich mit erneuerbaren oder mit sonstigen Energieträgern in Betrieb genommen wurde.
	2 Erklärung	Erklärung der Unterzeichner, dass alle Angaben der Erklärung wahrheitsgemäß sind und dass etwaige Abweichungen dem Netzbetreiber unverzüglich mitgeteilt werden.
	3 Errichter / Inbetriebsetzer bzw. Anlagenbetreiber	Angabe der Anlagenbetreiber- und Errichterdaten. Die Richtigkeit dieser Erklärung ist durch die Unterschrift des Errichters / Inbetriebsetzer und durch die des Anlagenbetreibers zu bestätigen.