STADTWERKE
SCHWARZENBERG

Stadtwerke Schwarzenberg
Straße der Einheit 42
08340 Schwarzenberg

Eingangsvermerk: .....

Erklärung zur Inbetriebnahme einer Erzeugungsanlage

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

Anlage gem. Fertigstellungsanzeige vom: ..... Vorgang: .....

A) Bezeichnung, Standort, Genehmigung der Anlage

1 Bezeichnung der Anlage: .....

2 Fabrikatsnummer: .....

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

2 **Netzsicherheitsmanagement**

☐ vierstufiger EFR-Empfänger

☐ Begrenzung der Ausgangsleistung auf 60 % der Modulleistung

Umsetzung der 60 %- 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 entsprechen den technischen Mindestanforderungen der Stadtwerke Schwarzenberg 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
☐ am zentralen NA-Schutz	1,10 U_n	..... U_n
☐ 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 φ (P)- Kennlinie ☐ Q(U)- Kennlinie

☐ cos φ=0,90/0,95 fest eingestellt ☐ cos φ=1,00 (für EA≤3,68 kVA)

Die Erzeugungsanlage ist nach VDE-AR-N-4105 und den technischen Anschlussbedingungen der Stadtwerke Schwarzenberg 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 SW SZB 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 Schwarzenberg 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.

C) Erfüllung gesetzlicher Vorgaben (EEG / KWK-G)

1 ☐ die Anforderungen des § 9 Abs. 1 oder 2 EEG sind erfüllt

☐ die Anforderungen des § 9 Abs. 5 Nr. 1 EEG sind erfüllt (gilt nur für Biogas)

☐ die Anforderungen des § 9 Abs. 6 EEG sind erfüllt (gilt nur für Windenergie)

☐ die Anforderungen des § 9 Abs. 5 Nr. 2 EEG sind erfüllt (gilt nur für Biogas)

☐ die Anforderungen des § 9 Abs. 5 Nr. 3 EEG sind erfüllt (gilt nur für Biogas)

2 ☐ die Voraussetzungen für eine vergütungsseitige Anlagenzusammenfassung gem. § 32 Abs. 2 EEG sind nicht erfüllt (gilt nur für PV-Freiflächenanlagen)

3 Registrierung im Anlagenregister: (Registrierungspflicht nach § 6 EEG i.V.m. § 3 Abs. 1 AnlRegV)

Datum ..... Anlagenregisterkennziffer .....

4 Registrierung im PV-Melderegister (Meldepflicht i.S.d. 6 EEG i.V.m. § 16 Abs. 1 AnlRegV; gilt nur für PV- Anlagen)

Datum ..... Registrierungsnummer .....

5 Zuschlagsnummer gemäß § 12 FFAV (gilt nur für PV-Freiflächenanlagen)

Datum ..... Zuschlagsnummer .....

Datum ..... Zuschlagsnummer .....

Datum ..... Zuschlagsnummer .....

6 ☐ Antrag auf Zulassung als KWK-Anlage i.S.d. § 6 KWK-G (Eingangsbestätigung des BAFA beilegen)

7 ☐ Anzeige der KWK-Anlage i.S.d. § 6 Abs. 6 KWK-G (Anzeige beim BAFA beilegen)

8 ☐ Zulassung als KWK-Anlage i.S.d. § 6 KWK-G (Zulassung des BAFA beilegen)

D) Besonderheiten / Bemerkungen

E) Bestätigung der Inbetriebnahme

1 Die erstmalige Inbetriebsetzung der Anlage erfolgte am:

Datum ..... Uhrzeit .....

☐ ausschließlich mit erneuerbaren Energien

☐ mit sonstigen Energieträgern

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

3

Errichter / Inbetriebsetzer	**Anlagenbetreiber**
..... Firma / Name des Bearbeiters	..... Firma / Name des Bearbeiters
..... Straße / Hausnummer	..... Straße / Hausnummer
..... PLZ / Ort	..... PLZ / Ort
..... Datum, Stempel und Unterschrift	..... Datum, Stempel und Unterschrift

F) Vermerk Stadtwerke Schwarzenberg GmbH:

Erläuterungen zur
Erklärung zur Inbetriebnahme einer Erzeugungsanlage am **Niederspannungsnetz** der Stadtwerke Schwarzenberg GmbH

Allgemeine Hinweise:

Eine Erzeugungsanlage (Einzelanlage) ist den gesetzlichen Bestimmungen (EEG, KWK-G) 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 Schwarzenberg GmbH der Zählerstand der Messeinrichtung zum Zeitpunkt der Inbetriebnahme der neu angeschlossenen Erzeugungsanlage mitzuteilen. Liegt kein Zählerstand vor, wird die Stadtwerke Schwarzenberg 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	Datum der Fertigstellungsanzeige gemäß ANA
		Vorgangsnummer	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	Herstellererklärung 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-Schutze-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/KWK-G § 9 Abs. 1 oder 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 Stadtwerke Schwarzenberg 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 installierte Leistung von mehr als 30 Kilowatt und höchstens 100 Kilowatt verpflichtet, ihre Anlagen mit technischen Einrichtungen auszustatten, mit denen die Stadtwerke Schwarzenberg 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 Stadtwerke Schwarzenberg GmbH jederzeit die Einspeiseleistung bei Netzüberlastung ferngesteuert reduzieren kann. Alternativ kann die installierte Leistung am Netzverknüpfungspunkt auf eine maximale Wirkleistungseinspeisung von 70 % begrenzt werden.
		§ 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. Bietern 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 KWK-G 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.