

Inbetriebsetzungsprotokoll einer Erzeugungsanlage für den Parallelbetrieb mit dem Niederspannungsnetz



(vom Anlagenerrichter auszufüllen)

Die Inbetriebsetzung einer Erzeugungsanlage ohne Zustimmung der AVU Netz GmbH kann die Sicherheit des Netzbetriebes und die Spannungsqualität im Netz gefährden und ist nicht zulässig.

Anlagenanschrift

Straße, Hausnummer:

PLZ, Ort:

Erzeugungs-anlage	<input type="checkbox"/> PV-Anlage (bitte Aufstellungsort bezeichnen:)		
	Gebäude/ bauliche Anlagen:	Wohngebäude <input type="checkbox"/>	Gebäude, nicht Wohngebäude* <input type="checkbox"/>
	Freifläche*	Konversionsfläche* <input type="checkbox"/>	Sonstige* <input type="checkbox"/>
	*Beschreibung: _____		
	Bei Photovoltaik-Anlagen muss der Vergütungsanspruch für Wohngebäude, bauliche Anlagen oder Konversions(frei)flächen durch entsprechende Nachweise geltend gemacht werden.		
	<input type="checkbox"/> KWK-Anlage	<input type="checkbox"/> Windkraft	<input type="checkbox"/> Wasserkraft
	max. Wirkleistung P_{Amax}^1	kW	max. Scheinleistung S_{Amax}^1
	Modulleistung/Generatorleistung P_{AGen}	kW _p	Begrenzung der P_{AGen} auf: <small>vgl. EinspKapZusage</small>
	Speicher Bruttokapazität	kWh	
	Symmetriebedingungen bei einphasigen Komponenten eingehalten <small>(Vgl. VDE-AR-N 4105 Kap. 5.5; FNN-Hinweis "Anschluss und Betrieb von Speichern am Niederspannungsnetz")</small>		
Inbetrieb-setzung	Besichtigung der Anlage (Allgemeinzustand) in Ordnung	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>
	Übereinstimmung des Anlagenaufbaus mit der abgestimmten Planungsvorgabe (ausgefülltes Datenblatt, Übersichtschaltbild etc.)	<input type="checkbox"/>	
	Kennzeichnung der Verbrauchsanlage (z. B. separate Übergabestelle, Notstromkreise etc. gemäß VDE-AR-N 4105, Kap. 5.1; VDE-AR-E 2100-712)	<input type="checkbox"/>	
Wirkleistungs-reduzierung (Einspeise-management)	Wirkleistungsreduzierung vorgesehen:		ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<u>70%-Begrenzung</u> <small>(Für PV-Anlagen ≤ 30 kW; § 9 Abs. 2 Nr. 2b EEG)</small>	Eingestellte und aktivierte Wirkleistung: _____ kW
	Gilt für folgende Komponenten (WR, Speicher): _____		
	<input type="checkbox"/>	Technische Einrichtung zur Reduzierung der Einspeiseleistung vorhanden	
		Funktionsprüfung erfolgreich	<input type="checkbox"/>
	Verwendete Stufen: <input type="checkbox"/> 100% <input type="checkbox"/> 60% <input type="checkbox"/> 30% <input type="checkbox"/> 0% <input type="checkbox"/> Stufenlos (analog 4...20mA)		
Zentraler NA-Schutz	Zentraler Netz- und Anlagenschutz vorhanden:		ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
	Einstellwerte zentraler NA-Schutz ($U<$, $U>$, $U>>$, $f<$, $f>$) entsprechend VDE-AR-N 4105		
	Frequenzschutz entsprechend den Vorgaben: regelbar: <input type="checkbox"/> bedingt regelbar: <input type="checkbox"/> nicht regelbar: <input type="checkbox"/>		
	Auslösetest „Zentraler NA-Schutz – Kuppelschalter“ erfolgreich durchgeführt		
	Wiedereinschaltzeit nach Netzfehler/ Netzüberwachungszeit (Vorgabe AVU Netz GmbH)		t = 300s
Notstrom-funktion (nur auszufüllen, wenn Inselbetrieb/ Notstrom-funktion vorgesehen ist)	Inselbetrieb/ Notstromfunktion vorgesehen?		ja <input type="checkbox"/> nein <input type="checkbox"/>
	Ohne Kurzzeitparallelbetrieb <input type="checkbox"/>	Mit Kurzzeitparallelbetrieb ≤ 100 ms Schutz: Sync <input type="checkbox"/>	Parallelbetrieb > 100 ms (z.B. zu Testzwecken) Schutz: Sync, NA-Schutz <input type="checkbox"/>
	Eine zwangsläufige allpolige Trennung am Übergabepunkt vorhanden (DIN VDE 0100-530, -537 und -551)		
	Kennzeichnung der Betätigungselemente für die Trennung vom Netz		
	Manuelle Umschaltung <input type="checkbox"/>		Automatische Umschaltung <input type="checkbox"/>
	Sicherheitseinrichtungen vorhanden <small>(RCD, ISO-Wächter)</small>	Ja <input type="checkbox"/>	Nein <input type="checkbox"/> Fußnote 2 beachten!!
	Zuschaltbedingungen eingehalten		(0,85 $U_N \leq U \leq 1,1 U_N$; 47,5 Hz ≤ f ≤ 50,05 Hz)
	Synchronisationsbedingungen eingehalten		(Δφ = ± 10°; Δf = ± 500 mHz; ΔU = ± 10 % UN)

Erläuterung der Fußnoten: siehe Seite 3 des Inbetriebsetzungsprotokolls

Inbetriebsetzungsprotokoll einer Erzeugungseinheit für den Parallelbetrieb mit dem Niederspannungsnetz



(vom Anlagenerrichter auszufüllen)

Die Inbetriebsetzung einer Erzeugungsanlage ohne Zustimmung der AVU Netz GmbH kann die Sicherheit des Netzbetriebes und die Spannungsqualität im Netz gefährden und ist nicht zulässig.

Typ Wechselrichter/Generator	Es sind die elektrischen Angaben des Wechselrichters (Anlagen mit Wechselrichter) oder des Generators (Anlagen ohne Wechselrichter) aufzuführen (siehe Konformitätsnachweis). Bei Motor-/Generator-Systemen sind die elektrischen Angaben der begrenzenden Komponente aufzuführen. Je installiertem WR-/Generator-Typ ist diese Seite einmal auszufüllen.		
	Hersteller:		Typ:
	Anzahl baugleicher Einheiten	Stk.	
Netzanschluss	1-phasig <input type="checkbox"/> L__	2-phasig <input type="checkbox"/> L__ L__	3-phasig <input type="checkbox"/> Drehstrom <small>(Kommunikativ gekoppelte 1-phasige WR; Kap. 5.5)</small> <input type="checkbox"/>
	Bemerkungen:		
Integrierter Netz- und Anlagenschutz	Einstellwerte integrierter NA-Schutz (U<, U>, U>>, f<, f>) entsprechend VDE-AR-N 4105 <input type="checkbox"/>		
	Frequenzschutz entsprechend den Vorgaben: regelbar: <input type="checkbox"/> bedingt regelbar: <input type="checkbox"/> nicht regelbar: <input type="checkbox"/>		
	Eingestellter Wert am integrierten NA-Schutz für $U > 1,1 U_N \leq U \leq 1,15 U_N$ _____ U_N <small>(Standardeinstellung 1,1 UN; Abweichung nur mit zentralem NA-Schutz zulässig VDE-AR-N 4105)</small>		
	Wiedereinschaltzeit nach Netzfehler/Netzüberwachungszeit (Vorgabe AVU Netz GmbH)		t = 300s <input type="checkbox"/>
	Zuschaltbedingungen eingehalten	0,85 UN ≤ U ≤ 1,1 UN 47,5 Hz ≤ f ≤ 50,05 Hz	<input type="checkbox"/>
	Synchronisationsbedingungen eingehalten	$\Delta\varphi = \pm 10^\circ$ $\Delta f = \pm 500 \text{ mHz}$ $\Delta U = \pm 10 \% U_N$	<input type="checkbox"/>
Blindleistung	fester Verschiebungsfaktor cos φ	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>
	Einstellwert cos φ	ind. _____	kap. _____
	Standard -cos φ(P)-Kennlinie nach VDE-AR-N 4105	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>
	Standardkennlinie für $\sum S_{E_{max}} \leq 3,68 \text{ kVA}$ oder $3,68 \text{ kVA} < \sum S_{E_{max}} \leq 13,8 \text{ kVA}$: Knickpunkt: 0,5 P/P _{Amax} ; cos φ=1; Endpunkt: 1 P/P _{Amax} ; cos φ = 0,95 <input type="checkbox"/>		
	Standardkennlinie für $\sum S_{E_{max}} > 13,68 \text{ kVA}$: Knickpunkt: 0,5 P/P _{Amax} ; cos φ=1; Endpunkt: 1 P/P _{Amax} ; cos φ = 0,90 <input type="checkbox"/>		
	Externe Blindstrom-Kompensationsanlage der zugehörigen Erzeugungsanlage vorhanden	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>
	Zu- und Abschaltung der Blindstrom-Kompensationsanlage erfolgreich <input type="checkbox"/>		
Errichterbestätigung Speichersystem	Bei Installation eines Speichersystem ist ein separater Inbetriebnahme-Nachweis der ordnungsgemäßen Installation und Funktion des Speichersystems (gemäß Errichtungsanweisung des Herstellers) durch den Anlagenerrichter diesem Inbetriebsetzungsprotokoll zwingend beizugefügen. Darin ist detailliert der folgende Prüfablauf zu beschreiben: o Herstellen eines eindeutigen Energieflusses o Kontrolle am Energieflussrichtungssensor (EnFluRiS) nach Richtung und Größe des Energieflusses o Prüfung der Kommunikationsverbindung zum Speicher <b style="color: red;">Eine Inbetriebsetzung der Anlage ohne diesen Nachweis wird nicht vorgenommen bzw. nicht anerkannt.		
Bemerkungen:			

Inbetriebsetzungsprotokoll einer Erzeugungsanlage für den Parallelbetrieb mit dem Niederspannungsnetz



(vom Anlagenerrichter auszufüllen)

Sofern die Erzeugungsanlage im Sinne der zur Zeit gültigen DIN VDE-Bestimmungen und der Unfallverhütungsvorschrift DGUV-Vorschrift 3 als abgeschlossene elektrische Betriebsstätte gilt, dürfen Laien diese Betriebsstätte nur in Begleitung von Elektrofachkräften oder elektrisch unterwiesenen Personen betreten.

Die Erzeugungsanlage ist nach den Bedingungen der VDE-Anwendungsregel „Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz“ und den Technischen Anschlussbedingungen des Netzbetreibers errichtet. Im Rahmen der Übergabe hat der Anlagenerrichter den Anlagenbetreiber eingewiesen und die Erzeugungsanlage nach DGUV-Vorschrift 3 § 3 und § 5 für betriebsbereit erklärt.

Die **vorläufige** Inbetriebnahme (**nur bei BHKW möglich**) der Erzeugungsanlage/-einheit erfolgte am:

... unter folgenden Einschränkungen (genaue Beschreibung; ggf. Fotos):

Die aufgeführten Punkte sind innerhalb von 4 Wochen nach der IBS zu klären. Andernfalls erlischt die Betriebserlaubnis und die Einspeisevergütung wird auf NULL gesetzt.

Die **wirtschaftliche** Inbetriebnahme der Erzeugungsanlage/-einheit zur Sicherung der Einspeisevergütung erfolgte am: ³

Die **endgültige/ technische** Inbetriebnahme der Erzeugungsanlage/-einheit erfolgte am:

Bemerkungen:

Intern AVU Netz	Gültige Einspeisekapazitätszusage vorhanden	<input type="checkbox"/>
	Ausgefüllter und unterschriebener Inbetriebsetzungsantrag vorhanden	<input type="checkbox"/>
	Abrechnungsmessung + Vorinbetriebsetzungsprüfung und Inbetriebnahmeprüfung erfolgt	<input type="checkbox"/>
Ort, Datum	Name in Blockschrift	Unterschrift Anlagenerrichter/ Generaluntern.
Ort, Datum	Name in Blockschrift	Unterschrift eingetrag. Elektroinstallateur
Ort, Datum	Name in Blockschrift	ggf. Unterschrift Anlagenbetreiber
Ort, Datum	Name in Blockschrift	ggf. Unterschrift AVU Netz GmbH

Anmerkungen:

¹ Hier ist die maximal einspeisende Schein- bzw. Wirkleistung, mit Berücksichtigung der Blindleistungsvorgaben, einzutragen.

² Die AVU Netz GmbH weist darauf hin, dass für Inselnetze (Notstromfunktion) die entsprechenden Sicherheitsfunktionen (Erdung, Abschaltkriterien) und -Einrichtungen (RCD, ISO-Wächter) vorhanden sein müssen und allein im Verantwortungsbereich des Inselnetzbetreibers liegen.

³ Zum Nachweis der wirtschaftlichen Inbetriebnahme sind zusätzlich folgende Unterlagen einzureichen: Bestätigung der wirtschaftlichen Inbetriebnahme, Fotos mit Zeitstempel, auf welchen die gesamte Anlage mit Gebäude, die Verdrahtung sowie die Wechselrichter deutlich erkennbar sind (siehe Formular-Vordruck auf www.avu-netz.de).

Antrag auf Vergütung einer Erzeugungsanlage
(durch den Anlagenbetreiber auszufüllen und persönlich zu unterschreiben!)



Anlagenadresse	Straße Hausnummer, PLZ Ort:	
Wahl der Veräußerungsform	Einspeisevergütung für kleine Anlagen (<100kW(p)) nach § 21 EEG 2017	<input type="checkbox"/>
	Mieterstromzuschlag (gem. Mieterstromgesetz)	<input type="checkbox"/>
	Marktprämienmodell (100 kW(p) bis <750 kW(p)) nach § 20 EEG 2017	<input type="checkbox"/>
	Der anzulegende Wert wird über das Ausschreibungsverfahren ermittelt	<input type="checkbox"/>
	Sonstige Direktvermarktung	<input type="checkbox"/>
	KWK-Vergütung	<input type="checkbox"/>
	Es ist keine Vergütung entsprechend EEG oder KWKG gewünscht.	<input type="checkbox"/>
EEG-Umlage auf Selbstverbrauch bzw. Lieferung an Dritte	Erstmeldung für das Inbetriebnahmejahr, jährliche Meldepflicht für EEG-umlagepflichtige Anlagen beachten!	
	Art der Energielieferung/Eigenversorgung:	
	Eigenversorgung mit Überschusseinspeisung Aus der betreffenden Anlage versorge ich mich ausschließlich selbst mit Strom (Eigenversorgung gem. §3 Nr.19 EEG 2017). Etwaige, nach dem Eigenverbrauch, verbleibende Strommengen werden in das Netz des Netzbetreibers eingespeist (Überschusseinspeisung).	<input type="checkbox"/>
	und/oder	
	Stromverkauf/ -weitergabe an Dritte Keine Personenidentität zwischen Anlagenbetreiber und Letztverbraucher (z.B. Mieter, Firma). Meldung an Amprion GmbH ist erforderlich!	<input type="checkbox"/>
oder		
	Volleinspeisung Der gesamte erzeugte Strom wird in das Stromnetz der AVU Netz GmbH eingespeist.	<input type="checkbox"/>
Erklärung zur Stromsteuerbefreiung (nur EEG-Anlagen)	Erstmeldung für das Inbetriebnahmejahr, jährliche Meldepflicht beachten!	
	Mir sind die Vorgaben des § 53c EEG 2017 in Verbindung mit § 19 (1) und § 23 (3) Nr. 7 EEG 2017 bekannt. Ich erkläre, dass im Inbetriebnahmejahr für Strom, der in meiner Anlage erzeugt und durch ein Netz für die allgemeine Versorgung durchgeleitet bzw. kaufmännisch-bilanziell weitergegeben wird, keine Steuerbegünstigung nach § 9 Abs. 1 Nr. 1 oder Nr. 3 des Stromsteuergesetzes in Anspruch genommen wird.	<input type="checkbox"/>
Anmeldung Marktstammdatenregister und BAFA	Entsprechende Nachweis sind zwingend beizufügen:	
	Marktstammdatenregistermeldung (alle Erzeugungsanlagen und Speicher)	<input type="checkbox"/>
	BAFA-Genehmigung (nur bei KWK-Anlagen)	<input type="checkbox"/>
Vergütungsrelevante Meldepflichten und Nachweise des Anlagenbetreibers	Ich bestätige, die folgenden Meldepflichten zur Kenntnis genommen zu haben.	
	Jährliche Meldepflichten bis zum 28.02. eines Jahres für das Folgejahr	
	<ul style="list-style-type: none"> • Meldung der Zählerstände • Meldung der selbstverbrauchten und EEG-umlagepflichtigen Strommenge • Umweltgutachten etc. für Biogasanlagen • Stromsteuer-Befreiung • Negative Stundenkontrakte 	
	Sonstige Meldepflichten	
	<ul style="list-style-type: none"> • jegliche Änderungen: Daten des Anlagenbetreibers, Daten der Anlage usw. 	
	Folgende Nachweise liegen anbei, z.B.: <ul style="list-style-type: none"> • Voraussetzungen für die Marktprämie (Fernsteuerbarkeit durch den Direktvermarkter) • Nachweis Konversionsfläche • Nachweis der Errichtung des Gebäudes vor Februar 2012 • Gutachten Biomasse-Anlage 	
Ich bestätige, dass ich mich ausführlich über die rechtlichen Rahmenbedingungen sowie meine Meldepflichten im Rahmen des Betriebes meiner Erzeugungsanlage informiert habe.		
Ort, Datum	Name in Blockschrift	Unterschrift Anlagenbetreiber *)

*) zwingend persönliche Unterschrift des Anlagenbetreibers notwendig.

Sehr geehrte Anlagenbetreiberin, Sehr geehrter Anlagenbetreiber,

Sie werden in Kürze eine Erzeugungsanlage in Betrieb nehmen.

Zur Bewertung des Vergütungsanspruches hat die AVU Netz GmbH den „Antrag auf Vergütung“ entwickelt.

Die folgende Ausfüllhilfe soll Sie bei der Beantragung unterstützen.

Bitte reichen Sie den Antrag auf Vergütung zusammen mit dem Inbetriebsetzungsprotokoll Ihrer Erzeugungsanlage bei uns ein.

Der Antrag ist Voraussetzung für die Bewertung Ihres Vergütungsanspruches.

Bitte beachten Sie:

Der Gesetzgeber erwartet von den Betreibern Erzeugungsanlagen umfangreiche Auskünfte, anhand derer der Vergütungsanspruch geltend gemacht wird.

Die Nicht-Meldung der meisten Angaben wird nach dem Willen des Gesetzgebers mit einer Reduzierung der Einspeisevergütung sanktioniert.

Grundsätzlich besteht eine Pflicht des Anlagenbetreibers, sich selbständig über die gesetzlichen Regelungen des EEG bzw. KWKG sowie seine Rechte und Pflichten, insbesondere Mitteilungspflichten, zu informieren.

Die AVU Netz GmbH ist lediglich im Rahmen der gesetzlichen Regelungen verpflichtet, Anlagenbetreiber über Gesetzesänderungen zu informieren.

Daher ist aus dieser Ausfüllhilfe und unseren weiteren Informationsmaterialien (z.B. Internetseite) keine Rechtsverbindlichkeit abzuleiten.

Energieträger "Solar/ Photovoltaik"

Bei Photovoltaik-Anlagen muss der Vergütungsanspruch für Wohngebäude, bauliche Anlagen oder Konversions(frei)flächen geltend gemacht werden.

- Wohngebäude ist jedes Gebäude, das nach seiner Zweckbestimmung überwiegend dem Wohnen dient, einschließlich Wohn-, Alten-, und Pflegeheime sowie ähnliche Einrichtungen.
- Nicht-Wohngebäude sind z.B.: Scheunen, Fabrikhallen
- Bauliche Anlagen sind z.B.: Bunkeranlagen, versiegelte Deponien
- Konversionsflächen sind Umnutzungsflächen aus wirtschaftlicher, verkehrlicher, wohnungsbaulicher oder militärischer Nutzung. Die Eigenschaft als Konversionsfläche muss nachgewiesen werden.

Wahl der Veräußerungsform:

Generell kann der Anlagenbetreiber auf die Auszahlung einer Einspeisevergütung verzichten.

Ein Anspruch auf die gesetzlich festgelegte EEG-Einspeisevergütung besteht lediglich für Erzeugungsanlagen mit einer installierten Leistung bis einschließlich 100 kW(p).

Für alle Erzeugungsanlagen mit einer installierten Leistung > 100 kW(p) besteht die Pflicht zur Direktvermarktung. Hier wird der erzeugte Strom von einem Direktvermarktungsunternehmen aufgenommen. Dafür erhält der Anlagenbetreiber einen mit dem Direktvermarktungsunternehmen vereinbarten Strompreis.

Die häufigste Form der Direktvermarktung ist das Marktprämienmodell.

Beim Marktprämienmodell wird durch den Netzbetreiber mittels der Marktprämie die Stromvergütung bis zur Höhe der gesetzlichen EEG-Einspeisevergütung aufgestockt.

Die Inanspruchnahme der Marktprämie erfordert einige Voraussetzungen nach § 20 EEG, welche separat nachzuweisen sind.

Nichtnennung eines DV-Unternehmens führt zu verringerter Vergütung in Form der Vergütung in Ausnahmefällen (zeitliche Begrenzung).

Mit dem EEG 2017 hat der Gesetzgeber geregelt, dass der anzulegende Wert für Erzeugungsanlagen >750 kW (Bio > 150 kW) mittels Ausschreibungsverfahren ermittelt werden muss.

Grundsätzlich hat jeder Anlagenbetreiber auch die Möglichkeit, auf die Auszahlung einer Vergütung zu verzichten.

Anmeldung Marktstammdatenregister der Bundesnetzagentur

Gemäß § 52 Abs. 1 Nr. 1 EEG 2017 in Verbindung mit der Marktstammdatenregisterverordnung ist die Meldung von Erzeugungsanlagen und Speichern an die Bundesnetzagentur verpflichtend und Voraussetzung für die Vergütungszahlung durch den Netzbetreiber.

Die Meldung muss bis spätestens 4 Wochen nach der Inbetriebnahme zu erfolgen, sonst verringert sich die Einspeisevergütung auf Null oder es drohen Bußgelder durch die Bundesnetzagentur.

Mitteilungspflichten des Anlagenbetreibers

Informationen zu Ihren Mitteilungspflichten erhalten Sie auf unserer Internetseite (www.avu-netz.de; ohne Rechtsverbindlichkeit), auf der Internetseite der Bundesnetzagentur sowie auf weiteren einschlägigen Internetseiten (z.B. www.gesetze-im-internet.de)