

Mussfelder bei PV-Anlagen < 30 kW

VDE-AR-N 4105

Hinweis: Formular E.8 wird zusätzlich für den Speicher nur benötigt, wenn der Speicher ins Netz der öffentlichen Versorgung einspeist!

E.8 Inbetriebsetzungsprotokoll für Erzeugungsanlagen und Speicher

Inbetriebsetzungsprotokoll - Erzeugungsanlagen Niederspannung (vom Anlagenerrichter auszufüllen)

Anlagenanschrift	Vorname, Name	
	Straße, Hausnummer	
	PLZ, Ort	
Anlagenerrichter (Elektrofachbetrieb)	Firma, Ort	
	Telefon, E-Mail	

z.B.: Wohnhaus, Garage, Scheune, Halle, Stall

Erzeugungsanlage Gebäudebezeichnung

max. Scheinleistung S_{Amax}	_____ kVA	max. Wirkleistung P_{Amax}	_____ kW
--------------------------------	-----------	------------------------------	----------

Für PV-Anlagen: Modulleistung P_{Agen} (für Einspeisevergütung maßgebend)	_____ kWp
---	-----------

Ausgefüllter Inbetriebsetzungsauftrag vorhanden?	Ja
--	----

Übereinstimmung des ausgefüllten Datenblattes E.2 und/oder E.3 mit dem Auftragsaufbau?	Ja
--	----

Abrechnungsmessung: Vorinbetriebsetzungsprüfung + Inbetriebsetzungsprüfung erfolgt?	Ja
---	----

Einheitszertifikat für Erzeugungseinheiten und/oder Speicher (soweit in der Kundenanlage verbaut) vorhanden (siehe Vordruck E.4) bzw. nach VDE-AR-N 4110?	Ja
---	----

Soweit im jeweiligen Anschlussfall erforderlich: Zertifikat für die Leistungsüberwachung am Netzanschlusspunkt ($P_{AV,E}$ -Überwachung, 705 Regelung nach 5.7.4.2, Symmetrieeinrichtung nach VDE-AR-N 4100, 5.5)	Ja
--	----

Zertifikat für den NA-Schutz vorhanden (siehe Vordruck E.6)?	Ja
--	----

Eingestellter Wert am zentralen NA-Schutz für den Spannungssteigerungsschutz $U>$	_____ U_n
---	-------------

Eingestellter Wert am integrierten NA-Schutz für den Spannungssteigerungsschutz $U>$	_____ U_n
--	-------------

Zentraler NA-Schutz vorhanden: Auslösetest „Zentraler NA-Schutz – Kuppelschalter erfolgreich durchgeführt?“	Ja
---	----

Auslösetest „Zentraler NA-Schutz – Kuppelschalter nach Ruhestromprinzip ausgeführt und geprüft?“	Ja
--	----

$P_{AV,E}$ Überwachung vorhanden: Funktionstest $P_{AV,E}$ Überwachung erfolgreich durchgeführt	Ja
---	----

Eingestellte Wirkleistung $P_{AV,E}$ am Verknüpfungspunkt	_____ kW
---	----------

Technische Einrichtung zur Reduzierung der Einspeiseleistung vorhanden und funktionstüchtig? Drosselung auf 70 % im Umrichter fest eingestellt?	Ja
---	----

Zertifizierte technische Steuerung zur Drosselung auf 70% vorhanden	Ja
---	----

Technische Einrichtung zur ferngesteuerten Leistungsreduzierung der Einspeiseleistung durch den Netzbetreiber	FRE FW-Technik
---	-------------------

Energieflussrichtungssensor – Funktionstest durch Errichter durchgeführt und bestanden?	Ja
---	----

Die Symmetriebedingungen werden eingehalten:

durch einen Drehstromgenerator oder einen dreiphasigen Umrichter

durch eine Symmetrieeinrichtung, das den Unsymmetriewert auf 4,6 kVA je Außenleiter begrenzt

durch folgende Aufteilung der einphasig angeschlossenen Erzeugungseinheiten je Außenleiter:

	L1	L2	L3
Summe S_{Emax} der ggf. vorhandenen Erzeugungsanlagen/Speicher	_____ kVA	_____ kVA	_____ kVA
Summe S_{Emax} der neu hinzukommenden Erzeugungsanlagen/Speicher	_____ kVA	_____ kVA	_____ kVA

Blindleistungsvorgaben erfüllt? Fester Verschiebungsfaktor $\cos \varphi_{ind} =$	_____
---	-------

siehe Zusageschreiben

Q (U)-Standardkennlinie	
-------------------------	--

$\cos \varphi$ (P) Standardkennlinie	
--------------------------------------	--

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 BGV A3 § 3 und § 5 oder TRBS 1201 für betriebsbereit erklärt.

Die Inbetriebsetzung der Erzeugungsanlage erfolgte am:	_____
--	-------

--	--	--

Ort, Datum	Anlagenbetreiber	Anlagenerrichter
------------	------------------	------------------

Angabe bei Speicher notwendig!