

**Inbetriebsetzungsprotokoll für Erzeugungsanlagen und/oder Speicher nach VDE-AR-N 4105 (Niederspannung)**

vom Anlagenerrichter (eingetragener Elektrofachbetrieb - siehe VDE-AR-N 4105, 4.1) auszufüllen.

<input type="checkbox"/> Erzeugungsanlage		<input type="checkbox"/> Speicher	
<b>Anlagenanschrift</b>	Vorname, Name		
	Straße, Hausnummer		
	PLZ, Ort		
<b>Anlagenerrichter</b>	Firma		
	Straße, Hausnummer		
	PLZ, Ort		
<b>Wechselrichter / KWK-Anlage</b>	max. Wirkleistung $P_{Amax}$ _____ kW	max. Scheinleistung $S_{Amax}$ _____ kVA	
<b>PV-Anlage</b> (für Einspeisevergütung maßgebend)	Anzahl Module _____ Stück	Modulleistung (gesamt) $P_{Agen}$ _____ kWp	
<b>Speicher</b>	max. Wirkleistung Umrichter $P_{Smax}$ _____ kW	nutzbare Speicherkapazität _____ kWh	
Energie des Speichersystems wird nicht vom Netz bezogen und als geförderte Energie eingespeist? <input type="checkbox"/>			
Abrechnungsmessung: Vorinbetriebsetzungsprüfung + Inbetriebsetzungsprüfung erfolgt? <input type="checkbox"/>			
Einheitenzertifikat für Erzeugungseinheiten und/oder Speicher (soweit jeweils in der Kundenanlage verbaut) vorhanden (siehe VDE-AR-N 4105 Vordruck E.4) bzw. nach VDE-AR-N 4110? <input type="checkbox"/>			
Bei Erzeugungseinheiten mit einem Eingangsstrom > 75 A: Prüfbericht nach VDE-AR-N 4105 Vordruck E.5 „Netzurückwirkungen“ beigefügt? <input type="checkbox"/>			
Soweit erforderlich: Zertifikat für die Leistungsflussüberwachung am Netzanschlusspunkt beigefügt? ( $P_{AV, E}$ -Überwachung, Symmetrieeinrichtung nach VDE-AR-N 4100, 5.5)? <input type="checkbox"/>			
NA-Schutz nach VDE-AR-N 4105 vorhanden <input type="checkbox"/>			
Zertifikat für den NA-Schutz vorhanden (siehe VDE-AR-N 4105 Vordruck E.6)? <input type="checkbox"/>			
Prüfbericht für den NA-Schutz vorhanden (siehe VDE-AR-N 4105 Vordruck E.7)? <input type="checkbox"/>			
Integrierter NA-Schutz: Eingestellter Wert Spannungssteigerungsschutz $U>$ _____			
Zentraler NA-Schutz: Eingestellter Wert Spannungssteigerungsschutz $U>$ _____			
Zentraler NA-Schutz vorhanden:	Auslösetest „Zentraler NA-Schutz – Kuppelschalter“ erfolgreich durchgeführt? <input type="checkbox"/>		
	Auslösekreises „Zentraler NA-Schutz – Kuppelschalter“ nach Ruhestromprinzip ausgeführt und geprüft? <input type="checkbox"/>		
$P_{AV, E}$ -Überwachung vorhanden:	Funktionstest $P_{AV, E}$ -Überwachung erfolgreich durchgeführt? <input type="checkbox"/>		
	Eingestellte Wirkleistung $P_{AV, E}$ _____ kW		
<b>Einbaubestätigung Einspeisemanagement nach § 9 Erneuerbare-Energien-Gesetz</b>			
Rundsteuerempfänger zur Reduzierung der Ist-Einspeisung nach den Vorgaben des Netzbetreibers ist eingebaut worden. Die Funktionstüchtigkeit ist vorhanden und wurde geprüft. (Erzeugungsanlagen ab 25,0 kWp / kWel bis 999,9 kWp / kWel). <input type="checkbox"/>			
Inbetriebnahmedatum der technischen Einrichtung: _____			
<b>Die Symmetriebedingung wird eingehalten:</b>			
<input type="checkbox"/> durch einen Drehstromgenerator oder einen dreiphasigen Umrichter		<input type="checkbox"/> durch eine Symmetrieeinrichtung, die den Unsymmetriewert auf 4,6 kVA je Außenleiter begrenzt.	
<input type="checkbox"/> oder durch folgende Aufteilung der einphasig angeschlossenen Erzeugungseinheiten je Außenleiter			
Summe $S_{Emax}$ der ggf. vorhandenen Erzeugungsanlagen/Speicher	L1	L2	L3
Summe $S_{Emax}$ der neu hinzukommenden Erzeugungsanlagen/Speicher	_____ kVA	_____ kVA	_____ kVA
	_____ kVA	_____ kVA	_____ kVA
Verfahren zur Blindleistungsbereitstellung nach Vorgabe des Netzbetreibers eingestellt:			
<input type="checkbox"/> $Q(U)$ -Standard-Kennlinie		<input type="checkbox"/> $\cos j (P)$ -Standard-Kennlinie	
<input type="checkbox"/> fester Verschiebungsfaktor $\cos \varphi =$ _____			
Die Erzeugungsanlage und/oder der Speicher ist/sind nach VDE-AR-N 4105, VDE-AR-N 4100 und den technischen Anschlussbedingungen des Netzbetreibers errichtet. Der Anlagenerrichter hat den Anlagenbetreiber einzuweisen und eine vollständige Dokumentation inkl. Schaltplan nach den jeweils gültigen VDE-Bestimmungen zu übergeben.			
Erstinbetriebnahme Datum/Uhrzeit Erzeugungsanlage und/oder des Speichers: _____ / _____			
Ort, Datum	Unterschrift Anlagenbetreiber	Unterschrift Anlagenerrichter (eingetragener Elektrofachbetrieb)	