

# F.9 Inbetriebsetzungsprotokoll für Erzeugungsanlagen und/oder Speicher

VDE-AR-N 4105:2026-03

Inbetriebsetzungsprotokoll Erzeugungsanlagen / Speicher Niederspannung (vom Elektrofachbetrieb - auszufüllen)			
Anlagenanschrift	Straße, Hausnummer		
	PLZ, Ort		
	Ortsteil		
Elektrofachbetrieb	Firma, PLZ, Ort, Ortsteil		
	Eintragsnummer		
	bei Netzbetreiber		
max. Scheinleistung $S_{Amax}$		kVA	
max. Wirkleistung $P_{Amax}$			kW
Für PV-Anlagen: Modulleistung/Generatorleistung (für Einspeisevergütung maßgebend)			kWp
Übereinstimmung der Antragsstellung F.1 und des Datenblattes F.2 mit dem Anlagenaufbau?			<input type="checkbox"/>
Bei Nichtübereinstimmung sind aktualisierte Formulare F.1 und F.2 beigelegt			<input type="checkbox"/>
Abrechnungsmessung: Vorinbetriebsetzungsprüfung + Inbetriebsetzungsprüfung erfolgt?			<input type="checkbox"/>
Integrierter NA-Schutz: Eingestellter Wert Spannungssteigerungsschutz $U>$			
Zentraler NA-Schutz: Eingestellter Wert Spannungssteigerungsschutz $U>$			
Wenn zentraler NA-Schutz vorhanden:	Auslösetest „Zentraler NA-Schutz - Kuppelschalter“ erfolgreich durchgeführt?		<input type="checkbox"/>
	Auslösekreis „Zentraler NA-Schutz - Kuppelschalter“ nach Ruhestromprinzip ausgeführt und geprüft?		<input type="checkbox"/>
Wenn integrierter NA-Schutz mit abgesetzter Spannungsmessung vorhanden (eine der beiden Varianten muss ausgeführt worden sein):	Es wurde geprüft, dass eine Unterbrechung des Messkreises „Spannungsmessung am zentralen Zählerplatz – integrierter NA-Schutz“ in $\leq 1$ Minute zur Abschaltung der Erzeugungsanlage führt.		<input type="checkbox"/>
	Es wurde geprüft, dass eine Unterbrechung des Messkreises „Spannungsmessung am zentralen Zählerplatz – integrierter NA-Schutz“ zu einer Aktivierung des integrierten NA-Schutzes mit $U> 1,10 U_n$ führt.		<input type="checkbox"/>
Wenn $P_{AV}$ , E-Überwachung vorhanden:	Eingestellte Wirkleistung $P_{AV}$ , E		kW
	Funktionstest erfolgreich durchgeführt?		<input type="checkbox"/>
Wenn nach EnWG oder EEG erforderlich: Technische Einrichtung zur ferngesteuerten Leistungsreduzierung der Erzeugungsleistung nach Vorgabe des Netzbetreibers vom Elektrofachbetrieb installiert?			<input type="checkbox"/>
Wenn bei Einbau eines Speichers aus bilanziellen Gründen (Abgrenzung Grau-/Grünstrom) erforderlich: Leistungsmessung am Netzanschlusspunkt (EnFluRi) sperrt die unzulässige Richtung – Funktionstest durch Errichter durchgeführt und bestanden?			<input type="checkbox"/>
Die Symmetriebedingung wird eingehalten:			
<input type="checkbox"/> durch einen Drehstromgenerator oder einen dreiphasigen Umrichter			
<input type="checkbox"/> durch folgende Aufteilung der einphasig angeschlossenen Erzeugungseinheiten je Außenleiter:			
Summe $S_{E_{max}}$ der ggf. vorhandenen Erzeugungsanlagen/Speicher	L1	L2	L3
	kVA	kVA	kVA
Summe $S_{E_{max}}$ der neu hinzukommenden Erzeugungsanlagen/Speicher	L1	L2	L3
	kVA	kVA	kVA
Verfahren zur Blindleistungsbereitstellung nach Vorgabe des Netzbetreibers eingestellt:			
Q(U)-Standard-Kennlinie <input type="checkbox"/> $\cos \varphi$ (P)-Standard-Kennlinie <input type="checkbox"/> fester Verschiebungsfaktor $\cos \varphi =$ eingestellt <input type="checkbox"/>			
Bei Anschluss an das MS-Netz des Netzbetreibers bis $\Sigma P_{Amax}, \geq 135$ kW $\leq 500$ kW und $P_{AV}, E \leq 270$ kW	Der –Parametersatz für den Anschluss an das Mittelspannungsnetz des Netzbetreibers ( $\Sigma P_{Amax} \leq 270$ kW) wurde an den Erzeugungseinheiten eingestellt.		<input type="checkbox"/>
	Der Parametersatz für den Anschluss an das Mittelspannungsnetz des Netzbetreibers ( $\Sigma P_{Amax} > 270$ kW) wurde an den Erzeugungseinheiten eingestellt.		<input type="checkbox"/>
	Bei $\Sigma P_{Amax} > 270$ kW ist das Schutzprüfprotokoll für den übergeordneten Entkopplungsschutz diesem Protokoll beigelegt.		<input type="checkbox"/>
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 Elektrofachbetrieb hat den Anlagenbetreiber einzuweisen und eine vollständige Dokumentation inkl. Schaltplan nach den jeweils gültigen VDE-Bestimmungen zu übergeben.			

# F.9 Inbetriebsetzungsprotokoll für Erzeugungsanlagen und/oder Speicher

VDE-AR-N 4105:2026-03

Datum der Inbetriebsetzung der Erzeugungsanlage und/oder des Speichers: <input type="text"/>		
Datum des erstmaligen Netzparallelbetriebes: <input type="text"/>		
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Ort, Datum	Unterschrift Anlagenbetreiber	Unterschrift Elektrofachbetrieb