F.9 Inbetriebsetzungsprotokoll nach VDE-AR-N 4105:2026-03 für Erzeugungsanlagen/Speicher Niederspannung

(vom Elektrofachbetrieb auszufüllen)

Anlagenanschrift	Straße, Hausnummer:			
	PLZ, Ort, Ortsteil:			
Elektrofachbetrieb	Firma, PLZ, Ort, Ortsteil:			
	Eintragungsnummer:			
	bei Netzbetreiber:			
max. Scheinleistung S_{Amax}		kVA	max. Wirkleistung P_{Amax}	kW
Für PV-Anlagen: Modulleistung/Generatorleistung (für Einspeisevergütung maßgebend)				kWp
Abrechnungsmessung: Vorinbetriebsetzungsprüfung + Inbetriebsetzungsprüfung erfolgt?				☐
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?			☐
	Auslösekreis "Zentraler NA-Schutz - Kuppelschalter" nach Ruhestromprinzip ausgeführt und geprüft?			☐
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 ≤ 1 Minute zur Abschaltung der Erzeugungsanlage führt.			☐
	Es wurde geprüft, dass eine Unterbrechung des Messkreises "Spannungsmessung am zentralen Zählerplatz- integrierter NA-Schutz" in 1 Minute zu einer Aktivierung des integrierten NA-Schutzes mit U> 1, 10 Un führt.			☐
Wenn $P_{Av,\,E}$ - Überwachung vorhanden:	Eingestellte Wirkleistung $P_{Av,E}$			kW
	Funktionstest erfolgreich durchgeführt?			
Wenn nach EnWG oder EEG erforderlich: Technische Einrichtung zur ferngesteuerten Leistungsreduzierung der Erzeugungsleistung nach Vorgabe des Netzbetreibers vom Elektrofachbetrieb installiert?				☐
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?				☐

Die Symmetriebedingung wird eingehalten:

☐ durch einen Drehstromgenerator oder einen dreiphasigen Umrichter

☐ 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

Verfahren zur Blindleistungsbereitstellung nach Vorgabe des Netzbetreibers eingestellt:	Q(U) Standard-Kennlinie belassen	☐
	cos φ (P)-Kennlinie eingestellt	☐
	fester Verschiebungsfaktor cos φ = eingestellt	☐
Bei Anschluss an das **MS-Netz des Netzbetreibers** bis ΣP_{Amax}, ≥135 kW ≤ 500 kW und $P_{Av,E}$≤ 270 kW	Der -Parametersatz für den Anschluss an das Mittelspannungsnetz des Netzbetreibers (ΣP_{Amax} ≤ 270 kW)" wurde an den Erzeugungseinheiten eingestellt.	☐
	Der Parametersatz für den Anschluss an das Mittelspannungsnetz des Netzbetreibers (ΣP_{Amax} > 270 kW) wurde an den Erzeugungseinheiten eingestellt.	☐
	Bei ΣP_{Amax} > 270 kW ist das Schutzprüfprotokoll für den übergeordneten Entkupplungs-schutz diesem Protokoll beigefügt.	☐

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.

Datum der Inbetriebsetzung der Erzeugungsanlage und/oder des Speichers:

Datum des erstmaligen Netzparallelbetriebes:

Ort, Datum	Unterschrift Anlagenbetreiber	Unterschrift Elektrofachbetrieb