

VDE-AR-N 4105

FI Inbetriebsetzungsprotokoll für Erzeugungsanlagen

Inbetriebsetzungsprotokoll - Erzeugungsanlagen Niederspannung <small>(vom Anlagenerrichter auszufüllen)</small>				
Anlagenanschrift	Vorname, Name			
	Straße, Hausnummer			
	PLZ, Ort			
Anlagenerrichter <small>(Elektrofachbetrieb)</small>	Firma, Ort			
	Telefon, E-Mail			
Erzeugungsanlage				
max. Scheinleistung S_{Amax}	kVA	max. Wirkleistung P_{Amax}	kW	
Für PV-Anlagen: Modulleistung/Generatorleistung P_{Agen} (für Einspeisevergütung maßgebend)				kWp
Ausgefüllter Inbetriebsetzungsauftrag vorhanden?				<input type="checkbox"/>
Übereinstimmung des ausgefüllten Datenblattes F2 mit dem Anlagenaufbau?				<input type="checkbox"/>
Konformitätsnachweis für Erzeugungseinheit vorhanden?				<input type="checkbox"/>
Konformitätsnachweis für den NA-Schutz vorhanden?				<input type="checkbox"/>
Eingestellter Wert am zentralen NA-Schutz für den Spannungssteigerungsschutz $U>$				U_n
Eingestellter Wert am integrierten NA-Schutz für den Spannungssteigerungsschutz $U>$				U_n
Wenn zentraler NA-Schutz vorhanden: Auslösetest "Zentraler NA-Schutz - Kuppelschalter" erfolgreich durchgeführt?				<input type="checkbox"/>
Technische Einrichtung zur Reduzierung der Einspeiseleistung vorhanden und funktionstüchtig?				<input type="checkbox"/>
Blindleistungsvorgaben erfüllt?	Fester Verschiebungsfaktor $\cos \varphi_{ind} =$			<input type="checkbox"/>
	Standard-Kennlinie $\cos \varphi (P)$ nach VDE-AR-N 4105, Abb. 6			<input type="checkbox"/>
TF-Sperren in der Anschlusszusage gefordert?	ja <input type="checkbox"/>	nein <input type="checkbox"/>	eingebaut <input type="checkbox"/>	Prüfprotokoll liegt vor <input type="checkbox"/>
Bei installiertem Stromspeicher: Funktionstest Energieflussrichtungssensor durchgeführt:				<input type="checkbox"/>
Sofern die Erzeugungsanlage im Sinne der zurzeit 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 oder TRBS 1201 für betriebsbereit erklärt.				
Die Inbetriebsetzung der Erzeugungsanlage erfolgte am:				
Ort, Datum	Unterschrift Anlagenbetreiber	Unterschrift Anlagenerrichter		

F2 Datenblatt für Erzeugungsanlagen

Datenblatt – Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz				
(vom Anschlussnehmer auszufüllen, für jede Erzeugungseinheit ein Datenblatt)				
Anlagenanschrift	Vorname, Name			
	Straße, Hausnummer			
	PLZ, Ort			
	Gebäudebezeichnung		Verwenden Sie die gleiche Bezeichnung wie im Lageplan.	
Energieart	<input type="checkbox"/> Sonne	<input type="checkbox"/> Wind	<input type="checkbox"/> Wasser	<input type="checkbox"/> Sonstige
BHKW mit	<input type="checkbox"/> Biogas	<input type="checkbox"/> Erdgas	<input type="checkbox"/> Öl	<input type="checkbox"/> Sonstige
	<input type="checkbox"/> mit monovalenter Betriebsweise			
Erzeugungsanlage	max. Wirkleistung P_{Amax} kW		max. Scheinleistung S_{Amax} kVA	
Netzeinspeisung	<input type="checkbox"/> 1-phasig	<input type="checkbox"/> 2-phasig	<input type="checkbox"/> 3-phasig	<input type="checkbox"/> Drehstrom
Betriebsweise	Inselbetrieb vorgesehen?		<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
	Motorischer Anlauf vorgesehen?		<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
	Lieferung in das Netz des Netzbetreibers vorgesehen (Überschusseinspeisung)?		<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
	Einspeisung der gesamten Energie in das Netz des Netzbetreibers (Volleinspeisung)?		<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein
Blindleistungs-kompensation der Kundenanlage	<input type="checkbox"/> Nicht vorhanden		<input type="checkbox"/> Vorhanden mit kVar	
	Anzahl Stufen		Blindleistung je Stufe kVar	
	Verdrosselungsgrad bzw- Resonanzfrequenz			
Erzeugungseinheiten	Hersteller		Typ	
	max. Wirkleistung P_{Emax} kW		max. Scheinleistung S_{Emax} kVA	
	Nennspannung (AC) U_n V		Bemessungsstrom (AC) I_r A	
	Kurzschlussstrom I_k kA		Anlaufstrom I_a A	
	Anzahl baugleicher Einheiten		Eigenbedarf	
	<input type="checkbox"/> Umrichter		<input type="checkbox"/> Ansynchrongenerator	<input type="checkbox"/> Synchrongenerator
Umrichter	<input type="checkbox"/> Selbstgeführt; Pulsfrequenz; kHz		<input type="checkbox"/> Netzgeführt; Pulszahl:	
Oberschwingungen	<input type="checkbox"/> Ströme nach DIN EN 61000-3-2 (VDE 0838-2) bzw. DIN EN 61000-3-12 (VDE 0838-12)		<input type="checkbox"/> nach beigefügter Anlage	
Bemerkungen				

Anmerkung * Bei PV-Anlagen gilt der Wechselrichter als Generator