

Inbetriebsetzungsprotokoll für Erzeugungseinheiten und Speicher– MS				2 (6)	
(vom Anlagenbetreiber auszufüllen; gilt auch für Speicher)					
Zertifizierungsstelle für die Erzeugungseinheit	Name:				
	Anschrift:				
	Einheitenzertifikat-Nr.:				
	Ausstelldatum:				
Zertifizierungsstelle für die Erzeugungsanlagen	Name:				
	Anschrift:				
	Anlagenzertifikat-Nr.:				
	Ausstelldatum:				
Vereinbarte Anschlusswirkleistung $P_{AV, E}$	Bestand ohne Einheitenzertifikat	Bestand mit Einheitenzertifikat	Neu	Gesamt	
	MW	MW	MW	MW	
	MVA	MVA	MVA	MVA	
Dokumentation	<input type="checkbox"/> Gesamtes Schutzprüfdokumentation ist beigelegt				

Schutztechnik für den Netzanschlusspunkt / für Erzeugungseinheit(en)					
Einstellwerte der Schutzeinrichtungen am Netzanschlusspunkt					
Kurzschlusschutzeinrichtung					
Übergeordneter Entkopplungsschutz					
Funktion	Einstellgröße	Einstellvorgabe SWM nach E.9	IST-Wert	Primär geprüft ¹	Sekundär geprüft ²
Spannungssteigerungsschutz	$U >>$	kV	kV	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	$t_U >>$	ms	ms	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Spannungssteigerungsschutz	$U >$	kV	kV	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	$t_U >$	s	s	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Spannungsrückgangsschutz	$U <$	kV	kV	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	$t_U <$	s	s	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Frequenzsteigerungsschutz	$f >$	Hz	Hz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	$t_f >$	ms	ms	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Frequenzrückgangsschutz	$f <$	Hz	Hz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	$t_f <$	ms	ms	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

¹ Die Primärprüfung erfolgt im Vorfeld durch den Anlagenerrichter

² Die Sekundärprüfung erfolgt bei der Inbetriebnahme zusammen mit dem Anlagenerrichter und den SWM

Inbetriebsetzungsprotokoll für Erzeugungseinheiten und Speicher- MS					3 (6)	
(vom Anlagenbetreiber auszufüllen; gilt auch für Speicher)						
Systemschutz						
Funktion: Blindleistungsrichtungs-Unterspannungsschutz						
Einstellgröße	Einstellvorgabe SWM nach E.9	IST-Wert		Primär geprüft ¹⁾	Sekundär geprüft ²⁾	
$U_Q \rightarrow \text{und } U <$	kV	kV	Anregespannung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
$U_{LL} > FG$	kV	kV	Freigabespannung zur Wiedereinschaltung	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
$t_Q \rightarrow \text{und } U <$	ms	ms	Auslösung LS am NAP	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
φ	°	°	Anregewinkel	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
$I_{\min} (Q/U)$	A	A	Mindeststrom	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
$Q_{\min} (Q/U)$	kVar	kVar	Blindleistungsansprehschwelle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Mischanlagen						
Funktion			Messort	Auslöseort		
Übergeordneter Entkopplungsschutz			<input type="checkbox"/> Übergabestation <input type="checkbox"/> Erzeugungsanlage	<input type="checkbox"/> Übergabestation <input type="checkbox"/> Erzeugungsanlage		
Systemschutz			<input type="checkbox"/> Übergabestation <input type="checkbox"/> Erzeugungsanlage	<input type="checkbox"/> Übergabestation <input type="checkbox"/> Erzeugungsanlage		
Einstellvorgaben an der(den) Erzeugungseinheit(en)						
Entkopplungsschutz						
Funktion	Einstellgröße	Einstellvorgabe SWM nach E.9	IST-Wert	Primär geprüft ¹⁾	Sekundär geprüft ²⁾	
Spannungssteigerungsschutz	$U >>$	kV	kV	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	$t_u >>$	ms	ms	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Spannungsrückgangsschutz	$U <$	kV	kV	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	$t_u <$	ms	ms	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	$U <<$	kV	kV	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	$t_u <<$	ms	ms	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Frequenzsteigerungsschutz	$f >>$	Hz	Hz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	$t_f >>$	ms	ms	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	$f >$	Hz	Hz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	$t_f >$	ms	ms	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Frequenzrückgangsschutz	$f <$	Hz	Hz	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	$t_f <$	ms	ms	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

Inbetriebsetzungsprotokoll für Erzeugungseinheiten und Speicher– MS (vom Anlagenbetreiber auszufüllen; gilt auch für Speicher)		4 (6)	
Dynamische Netzstützung (nur Typ 2 Anlagen)			
Funktion	Einstellvorgabe SWM nach E.9	IST	geprüft
FRT-Modus: Keine Blindstromspeisung und keine Wirkleistungseinspeisung im Fehlerfall aktivieren	<input type="checkbox"/> aktivieren	<input type="checkbox"/> aktivieren	<input type="checkbox"/>
FRT-Modus aktiv: Blindstromspeisung in Abhängigkeit zur Tiefe des Spannungseinbruchs mit definiertem k -Faktor	<input type="checkbox"/> aktivieren	<input type="checkbox"/> aktivieren	<input type="checkbox"/>
eingestellter k -Faktor (gilt nicht für direkt gekoppelte Synchronmaschinen)	$k =$	$k =$	<input type="checkbox"/>
Ort, an dem der k -Faktor einzuhalten ist	<input type="checkbox"/> NAP <input type="checkbox"/> EZA	<input type="checkbox"/> NAP <input type="checkbox"/> EZA	<input type="checkbox"/>
Statische Spannungshaltung			
Blindleistungskennlinie mit Spannungsbegrenzungsfunktion ³			
Wert nach Kennlinie	Blindleistung Q_N	geprüft	
P1 (0,95; -0,33)	kVar	<input type="checkbox"/>	
P2 (0,98; 0)	kVar	<input type="checkbox"/>	
P3 (1,02; 0)	kVar	<input type="checkbox"/>	
P4 (1,05; +0,33)	kVar	<input type="checkbox"/>	
Mischanlagen	Messung der Führungsgröße U oder P an der:	<input type="checkbox"/> Übergabestation	<input type="checkbox"/> Erzeugungsanlage
	Erfüllungsort der Blindstrom- bereitstellung an der:	<input type="checkbox"/> Übergabestation	<input type="checkbox"/> Erzeugungsanlage

³ **Anmerkung:** Bei den SWM wird immer die Leiter-Leiter Spannung als Referenzspannung bei der Schutzprüfung vorgesehen. Die Leiter-Erde Spannung kommt nicht zur Anwendung.

Inbetriebsetzungsprotokoll für Erzeugungseinheiten und Speicher– MS			5 (6)
(vom Anlagenbetreiber auszufüllen; gilt auch für Speicher)			
Inbetriebsetzung	Die Inbetriebsetzung der Erzeugungseinheit am:	Datum:	Uhrzeit:
	Die Erzeugungseinheit hat erstmalig Energie in das Netz des Netzbetreibers eingespeist (bei Mischanlagen erstmalig Energie erzeugt):	Datum:	Uhrzeit:
<p>Die elektrotechnische Anlage der Erzeugungseinheit gilt im Sinne der zurzeit gültigen DIN VDE Bestimmungen und der Unfallverhütungsvorschrift DGUV Vorschrift 3 als abgeschlossene elektrische Betriebsstätte. Diese darf nur von Elektrofachkräften oder elektrisch unterwiesenen Personen betreten werden. Laien dürfen die Betriebsstätte nur in Begleitung vorgenannter Personen betreten.</p> <p>Die Erzeugungseinheit ist nach den Bedingungen der VDE-AR-N 4110 und den Technischen Anschlussbedingungen des Netzbetreibers errichtet. Im Rahmen der Übergabe hat der Anlagenerrichter den Anlagenbetreiber eingewiesen und die Erzeugungseinheit nach DGUV Vorschrift 3, § 3 und § 5 für betriebsbereit erklärt.</p>			
<p>Ich/wir erklären hiermit, dass die vorstehenden Angaben der Wahrheit entsprechen und verpflichte(n) mich/uns, sämtliche Änderungen der Anlage unverzüglich dem Netzbetreiber, an dessen Netz die Erzeugungseinheit angeschlossen ist schriftlich mitzuteilen. Die vorgenannten Angaben beruhen auf den geltenden gesetzlichen Bestimmungen und Rechtsverordnungen.</p>			
Anlagenerrichter/Inbetriebsetzer			
Firma:		Name des Bearbeiters:	
Straße:		Hausnummer:	
PLZ:		Ort:	
Datum:			
Unterschrift			
Anlagenbetreiber			
Firma:		Name des Bearbeiters:	
Straße:		Hausnummer:	
PLZ:		Ort:	
Datum:			
Unterschrift			
Netzbetreiber			
SWM Infrastruktur GmbH & Co. KG		Name des Bearbeiters:	
80287 München			
Datum:			
Unterschrift			

Hinweise zur Verarbeitung Ihrer personenbezogenen Daten:

Die SWM Infrastruktur GmbH & Co. KG verarbeitet als Verantwortlicher gem. Art. 4 Nr. 7 EU-Datenschutzgrundverordnung (DSGVO) Ihre personenbezogenen Daten zum Zweck der Inbetriebsetzung einer Erzeugungsanlage. Weitere Informationen zur Verarbeitung Ihrer Daten, insbesondere zu den Ihnen zustehenden Rechten, können Sie unseren Datenschutzhinweisen entnehmen. Diese können Sie auf unserer Homepage unter <https://www.swm-infrastruktur.de/info/datenschutz.html> finden oder auf jedem anderen Wege unter Emmy-Noether-Straße 2, 80992 München oder datenschutz.infrastruktur@swm-infrastruktur.de bei uns erfragen.