5.6.4 Nachweis mit Schutzprüfprotokoll für den üEKS einschließlich $P_{AV,E}$ -Schutzeinrichtung

Nachweis mit Schutzprüfprotokoll für den üEKS einschließlich $P_{AV,E}$ -Schutzeinrichtung (vom Anlagenerrichter/Schutzprüfer auszufüllen)				1(3)
Anschlussanlage	Bearbeitungsnummer			
	Stationsbezeichnung			
	Beschreibung der Anschlussanlage			
	Bemerkungen			
Stromwandler ($P_{AV,E}$ -Schutz)	Hersteller und Typ		Klasse	
	Übersetzung		Nennleistung / gemessene Bürde	__/___ VA
	Spannungsebene		Wandler sekundärseitig geerdet (P2 zum Kunden Schutzobjekt)	☐ S2
	Geschaltet			
Spannungswandler (üEKS, $P_{AV,E}$)	Hersteller und Typ			
	Wicklung Übersetzung		Wicklung Nennleistung / gemessene Bürde	__/___ VA
	Wicklung Klasse		Wandler sekundärseitig geerdet (Primär „N“ geerdet)	☐ n
	en-Wicklung Übersetzung		en-Wicklung Nennleistung / gemessene Bürde	__/___ VA
	en-Wicklung Klasse		Wandler sekundärseitig geerdet	☐ dn(L1)
Hilfsenergieversorgung (USV)	Hersteller und Typ Batterie			
	Nennspannung	_____V	Kapazität	
	Typ			
	Nennlast der Verbraucher		Überbrückungszeit	
	Batteriepole geerdet			☐ Ja ☐ Nein
	Hersteller und Typ Gleichrichter			
Prüfklemmleiste oder Prüfsteckdose	Fabrikat			
	Typ	☐ nach VDE-AR-N 4110	☐ nach TAB des VNB	
Schutzrelais (üEKS, $P_{AV,E}$)	Hersteller und Typ			
	Bestellnummer/Konfiguration			
	Softwarestand	Versorgungsspannung _____ V		☐ DC ☐ AC
	Wandler Sekundär	☐ 100 V ☐ 400 V		☐ 1 A ☐ 5 A
Schutzrelais $P_{AV,E}$ (wenn abweichendes Gerät zu üEKS-Schutzrelais)	Hersteller und Typ			
	Bestellnummer/Konfiguration			
	Softwarestand	Versorgungsspannung _____ V		☐ DC ☐ AC
	Wandler Sekundär	☐ 100 V ☐ 400 V		☐ 1 A ☐ 5 A
Bemerkungen				

Nachweis mit Schutzprüfprotokoll für den üEKS einschließlich $P_{AV,E}$ -Schutzeinrichtung (vom Anlagenerrichter/Schutzprüfer auszufüllen)				2(3)
1. Funktionen des übergeordneten Entkupplungsschutzes				
Prüfung der Gesamtwirkungskette (Abschaltzeiten vom Fehlereintritt bis zur Leistungsschalterabschaltung anhand einer Schutzfunktion)	Verwendete Schutzfunktion			
	Abschaltzeit Ist$_{(gemessen)}$ (aus Prüfung)			_____ s
	Einstellzeit Ist (aus nachfolgender Tabelle)			_____ s
	LS-Auslösung erfolgreich ☐ Ja ☐ Nein			
	Schutzrelais-Einstellwerte			
	Ansprechwert	Rückfallwert	Einstellzeit	
Spannungssteigerungsschutz U >> -Stufe	Soll: _____ Ist: _____	Ist: _____ Verhältnis: _____	Soll: _____ s Ist: _____ s	
Spannungssteigerungsschutz U > -Stufe	Soll: _____ Ist: _____	Ist: _____ Verhältnis: _____	Soll: _____ s Ist: _____ s	
Spannungsrückgangsschutz U < -Stufe	Soll: _____ Ist: _____	Ist: _____ Verhältnis: _____	Soll: _____ s Ist: _____ s	
	Ist: _____	Ist: _____	Ist: _____ s	
2. Schutzfunktion der $P_{AV,E}$ Überwachung				
	Schutzrelais-Einstellwerte			
	Einstellzeit	Rückfallwert	Einstellzeit	
P >> -Stufe [2)]	Soll: _____ Ist: _____	Ist: _____ Verhältnis: _____	Soll: _____ s Ist: _____ s	
P > -Stufe [2)]	Soll: _____ Ist: _____	Ist: _____ Verhältnis: _____	Soll: _____ s Ist: _____ s	

1) Abschaltzeit Ist = Einstellzeit Ist + LS-Eigenzeit (Errechneter Wert, ermittelt mit „Prüfung der Gesamtwirkungskette“)
2) Die Leistungsrichtung in das MS-Netz des Netzbetreibers soll überwacht werden, ggf. Nutzung P<; P<< entsprechend Wandlererdung / Einstellmöglichkeit der Schutzeinrichtung.

Schutzprüfprotokoll für den üEKS einschließlich $P_{AV,E}$ -Schutzeinrichtung (vom Anlagenerrichter auszufüllen)			3(3)
2. Test von Überwachungsfunktionen			
Funktion		**Zwangsauslösung des Leistungsschalters**	**Meldung zur kundeneigenen Meldestelle**
Selbstüberwachung der Schutzeinrichtung (Life-Kontakt)		☐	☐
Überwachung der netzunabhängigen Hilfsenergieversorgung		☐	☐
Ausfall der Leistungsschaltersteuerspannung		☐	☐
Ausfall der Messspannung für den Entkupplungsschutz		☐	☐
Ausfall der Auslöseverbindung (Schutzeinrichtung und Schaltgerät sind räumlich getrennt)	☐ Ja ☐ Nein	☐	☐
kundeneigene Meldestelle		**Kontaktdaten**	
Besetzte Warte	☐		
E-Mail-Störungspostfach	☐		
SMS-Störungsbenachrichtigung	☐		
Sonstiges:	☐		
Aufnahme der Betriebsmesswerte	U_{L1}: _____ U_{L2}: _____ U_{L3}: _____ I_{L1}: _____ I_{L2}: _____ I_{L3}: _____ P: _____ ☐ Einspeisung ☐ Bezug aus dem öffentl. Netz Q: _____ ☐ Einspeisung ☐ Bezug aus dem öffentl. Netz		
Bemerkungen			
Bestätigung für die ordnungsgemäße Durchführung der Schutzprüfung			
_____ Ort, Datum		_____ Unterschrift Schutzprüfer	