

VDE-AR-N 4110:2018-11

E.6 Erdungsprotokoll

(Dieses Formular ist zur Vervielfältigung durch den Anwender dieser VDE-Anwendungsregel bestimmt.)

Erdungsprotokoll (Mittelspannung) (vom Anlagenerrichter auszufüllen)		1 (2)	
Ident.-Nr./Ort:		Protokoll-Nr.:	
Anlagenteil:		Nr.:	
1. Art der Prüfung: <input type="checkbox"/> Erstprüfung <input type="checkbox"/> Wiederholungsprüfung <input type="checkbox"/> _____			
2. Erdungsanlage			
Art: <input type="checkbox"/> Oberflächenerder (Ring-, Strahlenerder) <input type="checkbox"/> Tiefenerder <input type="checkbox"/> Fundamenterder			
Erdung ausgeführt nach Zeichnung Nr.:			
Erforderliche Werte: (werden vom Netzbetreiber vorgegeben) $Z_E =$ Ω $R_A \leq$ $\Omega \rightarrow$ „niederohmig wirksam“			
Z_E Erdungsimpedanz (resultierender Gesamtwiderstand aller elektr. verbundenen Leiter) zur Einhaltung der maximalen Berührungsspannung von _____ V			
R_A Prüfwert für den Ausbreitungswiderstand des Einzelerders (Die Ermittlung von R_A bei der Wiederholungsprüfung und Vergleich mit der Erstprüfung kann einen Hinweis auf den Korrosionszustand der Erdungsanlage liefern.)			
3. Messgeräte			
Messung/Prüfung der/des Einzelerders	Fabrikat:	Typ:	ID:
Messung der Erdungsimpedanz (System)	Fabrikat:	Typ:	ID:
4. Messungen			
Datum:		Zeit:	
Bodenzustand:			
Bodenart:			
Messmethode für die Messung der Erdungsimpedanz: <input type="checkbox"/> Erdungsmessbrücke <input type="checkbox"/> Strom-Spannungs-Messung (mit Netzbetreiber abgestimmte Nachweise liegen bei)			
4.1 Hilfsstromkreise für Strom-Spannungs-Messung			
Spannungsquelle:		Hilfserder:	
Einspeisestelle in die Erdungsanlage:			
4.2 Messwerte			
Ausbreitungswiderstand/Erd-Schleifenwiderstand der Einzelerder			
Erder			
R_A in Ω			
Erdungsimpedanz $Z_E = \Omega$			
Erdungsimpedanzmessung kann entfallen, da ein „globales Erdungssystem“ vorliegt: <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein (zutreffendes bitte ankreuzen)			
Daten zu Messtrassen: Siehe Seite 2/2			
Die ermittelten Werte genügen den Anforderungen: <input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein (zutreffendes bitte ankreuzen)			
5. Lageskizze der Erdungsanlage und ggf. der Messtrasse(n)/Bemerkungen			
<input type="checkbox"/> Skizze auf separatem Blatt <input type="checkbox"/> Fotodokumentation <input type="checkbox"/> weitere Unterlagen			

Erdungsprotokoll (Mittelspannung) (vom Anlagenerrichter auszufüllen)				2 (2)	
Messtrasse	Abstand Messobjekt – Hilfserder [m]	Abstand Messobjekt-Sonde [m]	Z_E bzw. R_A [Ω]	Abweichung	
				[Ω]	[%]
6. Anlagebesichtigung					
Erder (bei Neuerrichtung komplett, bei Wiederholungsprüfung nur Erdübergangsbereich)					
			i.O.	nicht i.O.	Bemerkungen
– Angabe des verwendeten Werkstoffes/Leitertyps/Querschnitts					
– Werkstoff, Mindestmaße, Ausführung und Anordnung nach DIN EN 50522 (VDE 0101-2)					
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
– Korrosionszustand					
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
– Kontrolle der Schraubverbinder					
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
– Such-/Kontrollschachtung durchgeführt					
			<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	_____
Erdungsleitung					
– Angabe des verwendeten Werkstoffes/Leitertyps/Querschnitts					
– Werkstoff, Mindestmaße, Ausführung nach DIN EN 50522 (VDE 0101-2)					
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
– Korrosionszustand					
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
– Kontrolle der Schraubverbinder					
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
– Bezeichnungsschilder					
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Erdungsmaßnahme					
– an Betriebsmittel/Anlagen nach DIN VDE 0141 (VDE 0141)/ DIN EN 50522 (VDE 0101-2)					
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
– Kontrolle der Schraubverbinder					
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
Bestandsdokumentation in Übergabestation abgelegt					
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	_____
7. Prüfergebnis					
<input type="checkbox"/> unwesentliche bzw. ohne Mängel					
<input type="checkbox"/> wesentliche Mängel (Überwachung und Mängelbeseitigung sind erforderlich)					
<input type="checkbox"/> erhebliche Mängel führt zu <input type="checkbox"/> Personengefährdung <input type="checkbox"/> Betriebsmittelgefährdung und wurde bis zur Behebung stillgelegt					
Weitere Vorgehensweise:					
Der Anlagenbetreiber ist verpflichtet, die im Rahmen der Zustandsfeststellung festgestellten Mängel unverzüglich bzw. zur vereinbarten Frist zu beseitigen.					
<input type="checkbox"/> Eine Nachprüfung ist nicht erforderlich.					
<input type="checkbox"/> Eine Nachprüfung ist erforderlich und festgesetzt auf den _____					
Hinweise/Beschreibung: _____					
Prüfer	Ort der Prüfung	Datum	Unterschrift	Firmenanschrift und Telefon-Nr.	