

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: ☐ Erstprüfung ☐ Wiederholungsprüfung ☐ _____								
2. Erdungsanlage								
Art: ☐ Oberflächenerder (Ring-, Strahlenerder) ☐ Tiefenerder ☐ Fundamenterder								
Erdung ausgeführt nach Zeichnung Nr.:								
Erforderliche Werte: (werden vom Netzbetreiber vorgegeben) <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">$Z_E =$</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">Ω</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">$R_A \leq$</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">$\Omega \rightarrow$</td> <td style="border: 1px solid black; padding: 2px;">„niederohmig wirksam“</td> </tr> </table>				$Z_E =$	Ω	$R_A \leq$	$\Omega \rightarrow$	„niederohmig wirksam“
$Z_E =$	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: ☐ Erdungsmessbrücke ☐ 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 $Z_E =$ Ω								
Erdungsimpedanzmessung kann entfallen, da ein „globales Erdungssystem“ vorliegt: ☐ ja ☐ nein (zutreffendes bitte ankreuzen)								
Daten zu Messtrassen: Siehe Seite 2/2								
Die ermittelten Werte genügen den Anforderungen: ☐ ja ☐ nein (zutreffendes bitte ankreuzen)								
5. Lageskizze der Erdungsanlage und ggf. der Messtrasse(n)/Bemerkungen								
☐ Skizze auf separatem Blatt ☐ Fotodokumentation ☐ 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)	☐	☐	
– Korrosionszustand	☐	☐	
– Kontrolle der Schraubverbinder	☐	☐	
– Such-/Kontrollschachtung durchgeführt	☐ ja	☐ nein	
Erdungsleitung			
– Angabe des verwendeten Werkstoffes/Leitertyps/Querschnitts			
– Werkstoff, Mindestmaße, Ausführung nach DIN EN 50522 (VDE 0101-2)	☐	☐	
– Korrosionszustand	☐	☐	
– Kontrolle der Schraubverbinder	☐	☐	
– Bezeichnungsschilder	☐	☐	
Erdungsmaßnahme			
– an Betriebsmittel/Anlagen nach DIN VDE 0141 (VDE 0141)/ DIN EN 50522 (VDE 0101-2)	☐	☐	
– Kontrolle der Schraubverbinder	☐	☐	
Bestandsdokumentation in Übergabestation abgelegt	☐	☐	
	☐	☐	
	☐	☐	

7. Prüfergebnis

☐ unwesentliche bzw. ohne Mängel
☐ wesentliche Mängel (Überwachung und Mängelbeseitigung sind erforderlich)
☐ erhebliche Mängel führt zu ☐ Personengefährdung ☐ 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.
☐ Eine Nachprüfung ist nicht erforderlich.
☐ Eine Nachprüfung ist erforderlich und festgesetzt auf den _____
 Hinweise/Beschreibung: _____

Prüfer	Ort der Prüfung	Datum	Unterschrift	Firmenanschrift und Telefon-Nr.