

## E.6 Erdungsprotokoll

<b>Erdungsprotokoll (Mittelspannung)</b> (vom Anlagenerrichter auszufüllen)		1 (2)
Ident.-Nr./Ort:	Protokoll-Nr.:	
Anlagenteil:	Nr.:	
<b>1. Art der Prüfung:</b> <input type="checkbox"/> Erstprüfung <input type="checkbox"/> Wiederholungsprüfung <input type="checkbox"/>		
<b>2. Erdungsanlage</b>		
<b>Art:</b> <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) $Z_E =$ $\Omega$ $R_A \leq$ $\Omega \rightarrow$ „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.)	
<b>3. Messgeräte</b>		
Messung/Prüfung der/des Einzelerders	Fabrikat:	Typ:                      ID:
Messung der Erdungsimpedanz (System)	Fabrikat:	Typ:                      ID:
<b>4. Messungen</b>		
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)		
<b>4.1 Hilfsstromkreise für Strom-Spannungs-Messung</b>		
Spannungsquelle:		Hilfserder:
Einspeisestelle in die Erdungsanlage:		
<b>4.2 Messwerte</b>		
<b>Ausbreitungswiderstand/Erd-Schleifenwiderstand der Einzelerder</b>		
Erder		
$R_A$ in $\Omega$		
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)		
<b>5. Lageskizze der Erdungsanlage und ggf. der Messtrasse(n)/Bemerkungen</b>		
<input type="checkbox"/> Skizze auf separatem Blatt <input type="checkbox"/> Fotodokumentation <input type="checkbox"/> weitere Unterlagen		

<b>Erdungsprotokoll (Mittelspannung)</b> (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)

- 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

- |                             |                               |
|-----------------------------|-------------------------------|
| <b>i.O.</b>                 | <b>nicht<br/>i.O.</b>         |
| <input type="checkbox"/>    | <input type="checkbox"/>      |
| <input type="checkbox"/>    | <input type="checkbox"/>      |
| <input type="checkbox"/>    | <input type="checkbox"/>      |
| <input type="checkbox"/> ja | <input type="checkbox"/> nein |

Bemerkungen

#### Erdungsleitung

- Angabe des verwendeten Werkstoffes/Leitertyps/Querschnitts
- Werkstoff, Mindestmaße, Ausführung nach DIN EN 50522 (VDE 0101-2)
- Korrosionszustand
- Kontrolle der Schraubverbinder
- Bezeichnungsschilder

- |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

#### Erdungsmaßnahme

- an Betriebsmittel/Anlagen nach DIN VDE 0141 (VDE 0141)/ DIN EN 50522 (VDE 0101-2)
- Kontrolle der Schraubverbinder

#### Bestandsdokumentation in Übergabestation abgelegt

- |                          |                          |
|--------------------------|--------------------------|
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

### 7. Prüfergebnis

- unwesentliche bzw. ohne Mängel
- wesentliche Mängel (Überwachung und Mängelbeseitigung sind erforderlich)
- erhebliche Mängel führt zu  Personengefahr  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.