



## E.6 Erdungsprotokoll

Ident.-Nr./Ort

Anlagenteil

Protokoll-Nr.

Anlagenteil -Nr.

### 1. Art der Prüfung:

Erstprüfung  Wiederholungsprüfung

### 2. Erdungsanlage

Oberflächenerder (Ring-, Strahlenerder)  
 Tiefenerder  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.)

### 3. Messgeräte

Messung/Prüfung der/des Einzelerders

Fabrikat

ID

Messung der Erdungsimpedanz (System)

Fabrikat

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

<input type="text"/>	<input type="text"/>
Spannungsquelle	Hilfserder
<input type="text"/>	
Einspeisestelle in die Erdungsanlage	

#### 4.2 Messwerte

Ausbreitungswiderstand/Erd-Schleifenwiderstand der Einzelerder

Erder	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
$R_A$ in $\Omega$	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Erdungsimpedanz  $Z_E =$    $\Omega$

Daten zu Messtrassen: Siehe Seite 2/4

Erdungsimpedanzmessung kann entfallen, da ein „globales Erdungssystem“ vorliegt:  Ja  Nein

Die ermittelten Werte genügen den Anforderungen: (zutreffendes bitte ankreuzen)  Ja  Nein

#### 5. Lageskizze der Erdungsanlage und ggf. der Messtrasse(n)/Bemerkungen

Skizze auf separatem Blatt
  Fotodokumentation
  weitere Unterlagen

Messtrasse	Abstand Messobjekt – Hilfserder [m]	Abstand Messobjekt-Sonde [m]	$Z_E$ bzw. $R_A$ [ $\Omega$ ]	Abweichung	
				[ $\Omega$ ]	[%]
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

## 6. Anlagebesichtigung

<b>Erder (bei Neuerrichtung komplett, bei Wiederholungsprüfung nur Erdübergangsbereich)</b>	i.O.	nicht i.O.	Bemerkung
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"/>	<input type="checkbox"/>	
	Ja	Nein	
<b>Erdungsleitung</b>			
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"/>	
<b>Erdungsmaßnahme</b>			
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"/>	
<b>Bestandsdokumentation in Übergabestation abgelegt</b>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	

## 7. Prüfungsergebnis

- 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

Firmenanschrift

Telefon

Unterschrift