

## 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)

$$Z_E = \text{ } \Omega \quad R_A \leq \text{ } \Omega \rightarrow \text{ } \text{„niederohmig wirksam“}$$

$Z_E$  Erdungsimpedanz (resultierender Gesamtwiderstand aller elektr. verbundenen Leiter) zur Einhaltung der maximalen Berührungsspannung von  $\text{ } V$

$R_A$  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

Messung der Erdungsimpedanz (System)

Fabrikat		ID	
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 <sub>A</sub> in Ω	<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<sub>e</sub> =  Ω

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 <sub>e</sub> bzw. R <sub>A</sub> [Ω]	Abweichung	
				[Ω]	[%]
<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)			
Korrosionszustand			
Kontrolle der Schraubverbinder			
Such-/Kontrollschachtung durchgeführt	Ja	Nein	
<b>Erdungsleitung</b>			
Angabe des verwendeten Werkstoffes/Leitertyps/Querschnitts			
Werkstoff, Mindestmaße, Ausführung nach DIN EN 50522 (VDE 0101-2)			
Korrosionszustand			
Kontrolle der Schraubverbinder			
Bezeichnungsschilder			
<b>Erdungsmaßnahme</b>			
an Betriebsmittel/Anlagen nach DIN VDE 0141 (VDE 0141)/ DIN EN 50522 (VDE 0101-2)			
Kontrolle der Schraubverbinder			
<b>Bestandsdokumentation in Übergabestation abgelegt</b>			

## 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

Firmenanschrift

Ort der Prüfung

Telefon

Datum

Unterschrift