

# Dokumentation und Durchgangsmessung der Erdungsanlage

## Allgemeines

### Zweck der Dokumentation

☐ Abnahme / Übergabe
 ☐ Wiederholungsprüfung
 ☐

## Eigentümer des Gebäudes

Name:

Straße / PLZ / Ort:

## Angaben zum Gebäude

Standort:

Nutzung:

Bauart:

Art des Fundamentes:

Bauunternehmer:

Baujahr:

## Planer der Erdungsanlage

Name:

Straße / PLZ / Ort:

## Errichter der Erdungsanlage

☐ Elektro-Fachbetrieb
 ☐ Blitzschutz-Fachbetrieb
 ☐ Bauunternehmen unter Aufsicht einer Elektro-/Blitzschutz-Fachkraft

Firma:

Name:

Straße / PLZ / Ort:

## Bauart des Fundaments

☐ Fundamentplatte

☐ Streifenfundament

☐ Einzelfundament

☐ geschlossene Wanne

☐ Faserbeton

☐

## Eignung des Betons für Fundamenterder

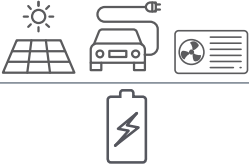
☐ Beton geeignet für Fundamenterder (Erdfähigkeit gegeben)

☐ Beton nicht geeignet für Fundamenterder (Erdfähigkeit nicht gegeben)

☐

# Dokumentation und Durchgangsmessung der Erdungsanlage

## Verwendung und Zweck der Erdungsanlage

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                       |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Funktionserdung und -potentialausgleich z.B. für Wärmepumpe, PV-Anlage, Speichersysteme oder E-Mobility usw.<br><input type="checkbox"/> Anlagenerder zur Verbindung mit dem Schutzpotentialausgleich über die Haupterdungsschiene nach DIN VDE 0100-540 (VDE-0100-540)<br><input type="checkbox"/> Schutzerdung und Schutzpotentialausgleich nach DIN VDE 0100-410 (VDE 0100-410) z.B. für das TT-Netzsystem oder eingeführte Rohrleitungssysteme<br><input type="checkbox"/> Führen von Ausgleichsströmen besonders bei Mehrfacheinspeisungen z.B. bei Doppel- oder Reihenhäusern<br>Kombinierte Potentialausgleichsanlage (CBN*), z.B. zur Sicherstellung der elektromagnetischen Verträglichkeit nach DIN VDE 0100-444<br>Vorhanden <input type="checkbox"/> ja<br><input type="checkbox"/> nein, weil |    |
| <input type="checkbox"/> Potentialsteuerung innerhalb des Gebäudes und das niederimpedante Einbeziehen von Betriebsmitteln in den Potentialausgleich z.B. bei Entfernungen > 10 m von empfindlichen Betriebsmitteln zur Haupterdungsschiene z.B. E-Mobility oder Wärmepumpe<br><input type="checkbox"/> Erdung von dauerhaft errichteten elektrischen Anlagen, die vorgesehen sind vom Stromversorgungsnetz getrennt zu werden und durch eine eigenständige Niederspannungstromerzeugungseinrichtung versorgt werden nach DIN VDE 0100-551 (VDE 0100-551) z.B. bei vorgesehenen Inselbetrieb von Speichersystemen                                                                                                                                                                                                                   |    |
| <input type="checkbox"/> Erdung von Überspannungs-Schutzeinrichtungen nach DIN VDE 0100-534 (VDE 0100-534)<br><input type="checkbox"/> Reduzierung von Potentialunterschieden zwischen Erder, äußeren und inneren Teilen z.B. bei Blitzschutzsystemen (CBN*)<br><input type="checkbox"/> Erdung von Blitzschutzsystemen nach DIN EN 62305 (VDE 0185-305)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
| <input type="checkbox"/> Erdung von Kabelnetzen und Antennenanlagen nach DIN EN 60728-11 (VDE 0855-1)<br><input type="checkbox"/> Erdung von Anlagen mit Fernspeisung nach DIN VDE 0800-3 (VDE 0800-3)<br><input type="checkbox"/> Erdung von Funksende-/Funkempfangssystemen für Senderausgangsleistungen bis 1 kW nach DIN VDE 0855-300 (VDE 0855-300)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |
| <input type="checkbox"/> Erdung ist Teil einer gemeinsamen Erdungsanlage bzw. eines gemeinsamen Erdungssystems zum Zwecke der Hochspannungsschutz- und Hochspannungsbetriebserdung nach DIN EN IEC 61936-1 (VDE 0101-1) und DIN EN 50522 (VDE 0101-2)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |  |
| <input type="checkbox"/> Erdung für explosionsgefährdete Bereiche nach DIN EN 60079 (VDE 0165)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |  |

CBN\*) = Common Bonding Network

# Dokumentation und Durchgangsmessung der Erdungsanlage

## Allgemeines

- ☐ Werkstoffkombination in Bezug auf Korrosionsgefahr geprüft und in Ordnung
- ☐ Klemm- und Schraubverbindungen im Erdreich sind gegen das Eindringen von Schmutz- und Feuchtigkeit geschützt, z.B. durch eine Schutzbinde
- ☐ Verbindungsbauteile nach DIN EN 62561-1 (VDE 0185-561-1) geprüft
- ☐ Eingesetzte Werkstoffe entsprechen DIN EN 62561-2 (VDE 0185-561-2)
- ☐ Durchführungen für Erder- und Potentialausgleichsleiter nach DIN EN 62561-5 (VDE 0185-561-5)
- ☐ Verwendete Haupterdungsschiene nach DIN VDE 0618-1 (VDE 0618-1)
- ☐ Mindestens 5 cm Betonüberdeckung für Fundamenterder, CBN\*), Erdungsleiter in Beton oder Beachtung nach DIN EN 1992-1-1 sind gegeben (ansonsten Einsatz von NIRO V4A)
- ☐

## Ringerder / Strahlenerder

- ☐ Korrosionsbeständiger Rundstahl Ø10 mm, NIRO V4A (1.4401 / 1.4404 / 1.4571)
- ☐ Korrosionsbeständiger Bandstahl 30 x 3,5 mm, NIRO V4A (1.4401 / 1.4404 / 1.4571)
- ☐ Kupferseile (blank oder verzinkt), mehrdrähtig, Kupferband  $\geq 50 \text{ mm}^2$ , Mindestdicke  $\geq 2 \text{ mm}$
- ☐ Kupferdraht (blank oder verzinkt), eindrähtig,  $\varnothing \geq 8 \text{ mm}$

## Stab-/Tiefenerder

- ☐ Korrosionsbeständiger Rundstahl  $\geq \varnothing 16 \text{ mm}$ , NIRO V4A (1.4401 / 1.4404 / 1.4571)
- ☐ Korrosionsbeständiges Rohr  $\varnothing \geq 25 \text{ mm}$  und Wanddicke  $\geq 2 \text{ mm}$ , NIRO V4A (1.4401 / 1.4404 / 1.4571)

## Fundamenterder

- |                                                                           |                                |                                   |                                   |
|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Rundstahl Ø10 mm                                 | <input type="checkbox"/> blank | <input type="checkbox"/> verzinkt | <input type="checkbox"/> NIRO V4A |
| <input type="checkbox"/> Bandstahl 30 x 3,5 mm                            | <input type="checkbox"/> blank | <input type="checkbox"/> verzinkt | <input type="checkbox"/> NIRO V4A |
| <input type="checkbox"/> Kupfer (Rund, Band, Seil) $\geq 50 \text{ mm}^2$ |                                |                                   |                                   |

## Kombinierter Potentialausgleichsleiter (CBN\*)

- |                                                                 |                                |                                   |                                   |
|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Rundstahl Ø10 mm                       | <input type="checkbox"/> blank | <input type="checkbox"/> verzinkt | <input type="checkbox"/> NIRO V4A |
| <input type="checkbox"/> Bandstahl 30 x 3,5 mm                  | <input type="checkbox"/> blank | <input type="checkbox"/> verzinkt | <input type="checkbox"/> NIRO V4A |
| <input type="checkbox"/> Kupferkabel NYY $\geq 50 \text{ mm}^2$ |                                |                                   |                                   |

## Erdungsleiter

- |                                                                                   |                                |                                   |                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Rundstahl Ø10 mm                                         | <input type="checkbox"/> blank | <input type="checkbox"/> verzinkt | <input type="checkbox"/> NIRO V4A |
| <input type="checkbox"/> Bandstahl 30 x 3,5 mm                                    | <input type="checkbox"/> blank | <input type="checkbox"/> verzinkt | <input type="checkbox"/> NIRO V4A |
| <input type="checkbox"/> Kupferseile (blank oder verzinkt) $\geq 50 \text{ mm}^2$ |                                |                                   |                                   |
| <input type="checkbox"/> Kupferkabel NYY $\geq 50 \text{ mm}^2$                   |                                |                                   |                                   |

## Anschlusspunkte

- |                                                                                   |                                |                                   |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|-----------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Rundstahl Ø10 mm                                         | <input type="checkbox"/> blank | <input type="checkbox"/> NIRO V4A |
| <input type="checkbox"/> Bandstahl 30 x 3,5 mm                                    | <input type="checkbox"/> blank | <input type="checkbox"/> NIRO V4A |
| <input type="checkbox"/> Kupferseile (blank oder verzinkt) $\geq 50 \text{ mm}^2$ |                                |                                   |
| <input type="checkbox"/> Kupferkabel NYY $\geq 50 \text{ mm}^2$                   |                                |                                   |



# Dokumentation und Durchgangsmessung der Erdungsanlage

## Ergebnisse

**Zeichnungen, Bilder**

☐ Ausführungspläne, Zeichnung Nr.:

☐ Fotografien Gesamterdungsanlage

☐ Exemplarische Fotografien von Verbindungsstellen

z.B. exemplarische Fotos von Ringerder, Tieferender, Strahlenerder, Anschlussfahnen, Erder- und Wanddurchführungen, Dichtmanschetten, Klemmstellen in der Bodenplatte und im Erdreich, Schutzbinden, etc.

Die Ausführung stimmt mit den vorliegenden Plänen überein

☐ ja

☐ nein

Die Dokumentation besteht aus diesen Blättern und nebenstehenden Anlagen, z.B. Zeichnungen, Fotos, Messprotokollen.  
(Bei umfangreichen Anlagen mit verschiedenen Materialien können mehrere dieser Dokumentationen ausgefüllt werden)

☐ Erdungsanlage kann an Haupterdungsschiene angeschlossen werden z.B. wenn die Errichtung der Erdungsanlage von einer Baufachkraft und nicht durch eine Elektrofachkraft durchgeführt wurde

☐ Erdungsanlage ist an Haupterdungsschiene angeschlossen

## Durchgangsmessung

Alle Durchgangsmessungen ergaben Werte  $\leq 1 \Omega$  nach Abschnitt 8  
(einzelne Messpunkte mit Angabe des Bezugspunktes sind den Planunterlagen zu entnehmen)

☐ ja

☐ nein

Verwendete Mess- bzw. Prüfmittel:

Die Anlage ist ohne Mängel bzgl. der Anforderungen nach DIN 18014:2023-06

☐ ja

☐ nein

Die Prüfung hat folgende Mängel ergeben:

Mängel beseitigt am:

Ort

Datum

Unterschrift des Prüfers

Stempel

## Hinweise für den Eigentümer des Gebäudes

Bei baulichen Veränderungen oder Veränderung der Nutzung des Gebäudes ist umgehend der Fachbetrieb zu verständigen.