|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Angaben zur Person** | | | |
| Unternehmen / Abteilung: | | |  |
| Name: | | |  |
| Datum: | | |  |
| **Bearbeitungshinweise** | | | |
| * Bitte kreuzen Sie in jeder Frage die jeweils richtige Lösung an. * Es sind sowohl richtige als auch falsche Möglichkeiten in den Fragen enthalten. * Mehrfachnennungen sind möglich. * Für die Bewertung der Übung geben Sie bitte wieder alle Seiten ab, auch wenn Sie eine Frage nicht beantworten können. | | | |
| **Fragen** | | | |
| **1** | Frage: In welchen Fällen ist eine messtechnische Prüfung der Blitzschutzanlage erforderlich? | | |
|  | Bei der Errichtung | |
|  | Bei der Abnahme | |
|  | Bei einer Sichtprüfung | |
|  | Bei der umfassenden Prüfung | |
| **2** | Frage: Das Blitzschutz-Prüfbuch… | | |
|  | Enthält die Planungs- und Bemessungsgrundlagen für die Blitzschutzanlage | |
|  | Wird nach jeder Änderung, Erweiterung und Prüfung ergänzt. | |
|  | Enthält das Bodenaufschlussgutachten nach DIN 4022 als Grundlage zur Bewertung der Erdungsverhältnisse | |
|  | Enthält ein Verzeichnis der bekannten Blitzeinschläge | |
| **3** | Frage: Welchen Messungen sollten grundsätzlich bei einem Blitzschutzsystem durchgeführt werden? | | |
|  | Spezifische Erdwiderstandsmessung | |
|  | Durchgängigkeit des LPS-Systems und des Blitzschutz-Potenzialausgleiches | |
|  | Erdausbreitungswiderstand | |
|  | Schleifenimpedanzmessung | |
| **4** | Frage: Welche Messgeräte können für die Messung eines Blitzschutzsystems verwendet werden? | | |
|  | Erdungsprüfzange (Doppelzange) | |
|  | Installationstester nach DIN EN 61557 (mit Erdungsmessung nach Wenner) | |
|  | Durchgangsprüfer | |
|  | Spannungsprüfer | |
|  | | | |
| **5** | Frage: Welcher Grenzwert gilt für die Durchgängigkeit des LSP-Systems? | | |
|  | 1 Ω | |
|  | 10 Ω | |
|  | Der Grenzwert bildet sich aus der Länge der Ableiter und Verbindungen, den Materialien und den Übergangswiderständen | |
|  | Der Richtwert beträgt 1 Ω | |
| **6** | Frage: Was ist zu beachten, wenn mit der Schleifenimpedanzmessung der Erdungswiderstand des Gebäudes festgestellt werden soll? | | |
|  | Wird die Spannung an einer Steckdose mit RCD abgenommen wird muss eine Messmethode verwendet werden, die das Auslösen des RCD verhindert. | |
|  | Im TN-System müsste für ein verwertbares Ergebnis der Zentrale Erdungspunkt (N-PE-Brücke entfernt werden. Dazu muss die gesamte Elektroanlage freigeschaltet werden. | |
|  | Bei der Messung muss der Widerstand der Erde abgezogen | |
|  | Die Klemmen E und ES sind am Prüfgerät zu brücken | |
| **7** | Frage: Was ist die „neutrale Zone“ bei der Erdungswiderstandsmessung? | | |
|  | Die neutrale Zone ist liegt genau in der Mitte zwischen Erder und Sonde, dort besteht ein ausgeglichenes Potenzial zwischen dem negativen Erder und der positiven Sonde. | |
|  | Die neutrale Zone ist der Teil der Erde, die nicht durch Störspannungen verunreinigt wird. | |
|  | Die neutrale Zone bildet sich um das Erdermaterial und hat einen pH-Wert von etwa 7 | |
|  | Die neutrale Zone wird mit der Sonde zwischen Erder und Hilfserder gesucht. Sie wird nicht durch den Messstrom der Erdungsmessung beeinflusst und liegt etwa in der Mitte zwischen Erder und Hilfserder. | |
| **8** | Frage: Was ist beim Einsatz einer Erdungsmesszange zu beachten? | | |
|  | Sie sind besonders Gewitter-Resistent und können somit auch bei Gewitter verwendet werden. | |
|  | Sie messen in einer Leiterschleife einen Widerstand. Der Prüfer muss überblicken wie diese Leiterschleife aufgebaut ist. | |
|  | Durch die Zange wird eine Spannung in den Blitzschutz induziert, die empfindliche Überspannungsableiter (SPD) zum Ansprechen bringen kann. | |
|  | Sie muss sehr pfleglich behandelt werden, da verunreinigte Backenflächen zu hohen Messabweichungen führen. | |
| **9** | Frage: Wie ist eine LPS-Prüfung zu dokumentieren? | | |
|  | Es muss an jeder Trennstelle eine Prüfplakette mit Datum der nächsten Prüfung angebracht werden. | |
|  | Es muss ein Blitzschutz-Prüfbericht mit allen relevanten Messwerten erstellt werden. | |
|  | Der Blitzschutz-Prüfbericht wird im Blitzschutz-Prüfbuch abgelegt. | |
|  | Der Prüfbericht muss elektronisch an den VdS übermittelt werden | |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Ort, Datum Unterschrift des Unterweisenden