

## **Inhalt**

	Seite
Vorwort.....	2
Vorwort zu A1 .....	3
Einleitung .....	6
1 Anwendungsbereich .....	6
2 Normative Verweisungen .....	6
3 Begriffe .....	8
4 Allgemeine Anforderungen .....	13
5 Allgemeine Prüfbedingungen .....	13
6 Bemessung.....	14
7 Klassifizierung .....	15
8 Kennzeichnung und Dokumentation .....	16
9 Aufbau .....	18
10 Luft- und Kriechstrecken und feste Isolierungen.....	21
11 Schutz gegen elektrischen Schlag .....	25
12 Klemmen und Anschlüsse.....	27
13 Schrauben, stromführende Teile und Verbindungen .....	28
14 Mechanische Festigkeit.....	31
15 Isolationswiderstandsprüfung und elektrische Spannungsfestigkeitsprüfung.....	32
16 Üblicher Betrieb .....	35
17 Erwärmung .....	35
18 Kurzschlusschutz und Kurzschlussfestigkeit.....	38
19 Wärmebeständigkeit.....	42
20 Brandgefahr.....	43
21 Externe Einflüsse.....	45
22 Elektromagnetische Verträglichkeit.....	46
Anhang A (normativ) Messung der Luft- und Kriechstrecken.....	52
Anhang B (normativ) Kriechstromprüfung .....	56
Anhang C (normativ) Verhältnis zwischen Bemessungsstoßspannung, Bemessungsspannung und Überspannungskategorie III.....	57
Anhang D (normativ) Verschmutzungsgrad .....	58
Anhang E (informativ) Diagramm für die Dimensionierung von Luft- und Kriechstrecken.....	59
Anhang F (normativ) Stoßspannungsprüfung .....	60
Anhang G (normativ) Stückprüfung .....	61
Literaturhinweise.....	62
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen .....	63

	Seite
<b>Bilder</b>	
Bild 1 – Zuggerät zur Prüfung der Zugentlastung .....	47
Bild 2 – Drehmomentgerät zur Prüfung der Zugentlastung.....	47
Bild 3 – Anordnung für die Brandprüfung .....	48
Bild 4 – Gehäuse für die Brandprüfung .....	49
Bild 5 – Prüfung der statischen Belastung bei einer Länge .....	50
Bild 6 – Prüfung der statischen Belastung bei einer Verbindungsstelle.....	50
Bild 7 – Anordnung für die Kurzschlussprüfung .....	51
<b>Tabellen</b>	
Tabelle 1 – Zugkraft- und Drehmomentwerte für die Prüfungen der Zugentlastung.....	20
Tabelle 2 – Mindestluftstrecken für die Basisisolierung .....	22
Tabelle 3 – Mindestkriechstrecken für die Basisisolierung .....	24
Tabelle 4 – Mindestanschlussvermögen der Klemmen .....	27
Tabelle 5 – Drehmomentwerte für Schrauben .....	29
Tabelle 6 – Mindest-Isolationswiderstand .....	34
Tabelle 7 – Elektrische Spannungsfestigkeitsprüfung .....	34
Tabelle 8 – Erwärmungswerte.....	37
Tabelle 9 – Querschnittsflächen der Prüfleiter (massiv oder mehrdrähtig).....	37
Tabelle 10 – Querschnittsflächen flexibler Prüfleiter.....	38
Tabelle 11 – Standardwerte für den Faktor $n$ .....	39
Tabelle 12 – Prüftemperaturen für die Glühdrahtprüfung .....	44
Tabelle A.1 – Mindestwerte der Breite $X$ .....	52
Tabelle C.1 – Bemessungsstoßspannung für Stromschienensysteme, die direkt aus dem Niederspannungsnetz gespeist werden.....	57
Tabelle F.1 – Prüfspannungen zum Überprüfen der Luftstrecken auf Meereshöhe .....	60