



Inhalt

1 Anwendungsbereich	9
2 Normative Verweisungen	10
3 Begriffe	11
3.1 Isolierung	11
3.2 Kabelanlage	11
3.3 Kunststoffkabel	11
3.4 Papierkabel	11
3.4.1 Massekabel	11
3.4.2 Ölkabel	11
3.5 Mischkabelstrecke	11
3.6 Kabelmantel	11
3.7 Garnitur	11
3.8 Inbetriebnahme	11
3.9 Teilentladung (TE)	11
3.10 Nennspannung	11
3.11 U_0	11
3.12 U	11
3.13 U_m	12
3.14 Prüfspannung	12
3.15 Prüfung	12
3.16 Inbetriebnahmeprüfung	12
3.17 Kabelmantelprüfung	12
3.18 Isolationsprüfung	12
3.19 Spannungsprüfung	12
3.20 Sichtprüfung	12
3.21 Messung	12
3.22 TE-Messung	12
3.23 tan- δ -Messung / Verlustfaktormessung	12
3.24 Diagnose	12
4 Überblick über Prüf- und Messverfahren	13

4.1	Prüfverfahren	13
4.1.1	Sichtprüfung	13
4.1.2	Kabelmantelprüfung	13
4.1.3	Isolationsprüfung	14
4.1.4	Spannungsprüfung	14
4.2	Messverfahren	16
4.2.1	Hintergrund	16
4.2.2	Messung des dielektrischen Verlustfaktors $\tan \delta$	16
4.2.3	Polarisations-/Depolarisationsstrommessung	16
4.2.4	Rückkehrspannungsmessung	17
4.2.5	TE-Messung	17
5	Inbetriebnahmeprüfung	18
5.1	Aufgaben der Inbetriebnahmeprüfung	18
5.2	Möglichkeiten der Inbetriebnahmeprüfung	18
5.2.1	Stufe A – Sichtprüfung	19
5.2.2	Stufe B – Sichtprüfung und Kabelmantelprüfung	19
5.2.3	Stufe C – Sichtprüfung, Kabelmantelprüfung und Spannungsprüfung	19
5.2.4	Stufe D – Sichtprüfung, Kabelmantelprüfung, Spannungsprüfung und TE-Messung	19
6	Dokumentation der Inbetriebnahmeprüfung	21
6.1	Inhalt und Umfang der Dokumentation	21
7	Grundlegendes zur Zustandsbewertung	22



Tabellenverzeichnis

Tabelle 1 Empfohlener Prüfspannungspegel und –dauer bei der Kabelmantelprüfung	14
Tabelle 2 Verfahren zur Spannungsprüfung	15
Tabelle 3 Empfehlung der Prüfpegel und -dauer bei Spannungsprüfungen.....	15
Tabelle 4 Mögliche Stufen der Inbetriebnahmeprüfung	18