

Inhalt

	Seite
1 Anwendungsbereich.....	5
2 Normative Verweisungen	5
3 Begriffe	6
3.1 Systeme	6
3.2 Leiter	7
3.3 Elektrische Begriffe	8
3.4 Mechanische Begriffe.....	9
3.5 Stützpunkte	10
3.6 Bauteile	10
3.7 Stromabnahme.....	11
4 Oberleitungsanlagen	11
4.1 Allgemeines.....	11
4.2 Anlagenauslegung.....	11
4.3 Oberleitungsbaugruppen und -bauteile.....	12
4.4 Ausführungsplanung	12
4.5 Bauausführung.....	12
5 Anlagenauslegung.....	12
5.1 Grundlagen für die Auslegung	12
5.2 Anforderungen an Oberleitungsanlagen	14
5.3 Darstellung der Anlagenauslegung	24
5.4 Nachweis der Konformität.....	25
6 Oberleitungsbaugruppen und -bauteile.....	25
6.1 Allgemeines.....	25
6.2 Isolatoren	26
6.3 Rillenfahrdraht.....	27
6.4 Andere Drähte.....	27
6.5 Hänger	28
6.6 Stützpunktbaugruppen	29
6.7 Klemmen, Längsverbinder und andere Leiterabspannarmaturen.....	30
6.8 Elektrische Verbindungen	31
6.9 Trenneinrichtungen	31
6.10 Schalter und Schutzeinrichtungen.....	32
6.11 Nachspanneinrichtungen	32
6.12 Seitenhalterbaugruppen.....	32
6.13 Festpunktanker	33
6.14 Stützpunkte	33
6.15 Gründungen	34
6.16 Darstellungen der Ergebnisse und Zeichnungen	35
7 Ausführungsplanung	35

EN 50119:2001

7.1	Allgemeines	35
7.2	Einzelheiten der Streckenführung	35
7.3	Einteilung in elektrische Abschnitte	35
7.4	Lageplan	36
7.5	Unterlagen	36
7.6	Abweichung von der Anlagen- und Bauteileauslegung	37
8	Bauausführung	37
8.1	Auftraggeberschnittstellen	37
8.2	Hauptverfahren	38
8.3	Entsorgung von überschüssigem Material	38
8.4	Empfohlene Materiallieferanten	38
8.5	Abnahmeparameter	39
8.6	Anzeige der Einschaltung	39
8.7	Inbetriebnahme	40
8.8	Betriebs- und Instandhaltungsdokumentationen	40
8.9	Übergabe	40
Anhang A (normativ) Umweltbedingungen		41
A.1	Umweltparameter	41
A.2	Winddruck	41
A.3	Niederschlag (Schnee, Eis, Feuchtigkeit)	41
A.4	Umgebungstemperatur	41
A.5	Sonneneinstrahlung	41
A.6	Verschmutzung	41
A.7	Zusätzliche Anforderungen	42
Anhang B (normativ) Leitererwärmung		43
B.1	Elektrische Bemessung des Leitersystems	43
Literaturhinweise		44
Tabelle 1 – Kontaktkraft		15
Tabelle 2 – Faktor K_{temp} für Fahrdrähte		17
Tabelle 3 – Faktor K_{load} für Fahrdrähte		17
Tabelle 4 – Faktor K_{temp} für Seile		18
Tabelle 5 – Faktor K_{wind} für Seile		19
Tabelle 6 – Faktor K_{ice} für Seile		19
Tabelle 7 – Faktor K_{radius} für Seile aus nichtleitenden Werkstoffen		20
Tabelle 8 – Fahrdrachtneigungen		21
Tabelle 9 – Elektrische Abstände in Luft		23
Tabelle 10 – Schlagweiten für Spannungen mit unterschiedlichen Phasenlagen		23
Tabelle A.1 – Verschmutzung		42
Tabelle B.1 – Maximal zulässige Temperaturen, bei deren Überschreitung die mechanischen Eigenschaften des Materials beeinträchtigt werden können		43