

ÖVE-L 20

Ausgabe 1998-06

ÖSTERREICHISCHE BESTIMMUNGEN
FÜR DIE ELEKTROTECHNIK

Verlegung von Energie-,
Steuer- und Meßkabeln

ICS 29.240.01

ÖSTERREICHISCHER VERBAND FÜR ELEKTROTECHNIK



Fachausschuß L
Starkstromfreileitungen und
Verlegung von Starkstromkabeln



Preisgruppe 10

Copyright OVE

Inhaltsübersicht

	Seite
Einleitung	4
§ 1 Geltung	7
§ 2 Begriffe und Benennungen.....	7
§ 3 Auswahl der Kabel	8
§ 4 Anlieferung und Lagerung der Kabel.....	8
§ 5 Krümmungshalbmesser	9
§ 6 Zulässige Zugbeanspruchung der Kabel bei maschineller Verlegung	9
§ 7 Verlegungstiefe und Ausführung des Kabelgrabens.....	10
§ 8 Allgemeines über Kabellegung und Trassenführung	11
§ 9 Auslegen der Kabel.....	11
§ 10 Bettung und Schutz der im Erdboden verlegten Kabel.....	12
§ 11 Verwendung von Kabelschutzrohren.....	13
§ 12 Besondere mechanische Schutzmaßnahmen	13
§ 13 Kabelaufführungen.....	13
§ 14 Überbauen von Kabelanlagen	13
§ 15 Verlegung mehrerer Kabel und Erder im selben Graben.....	13
§ 16 Verlegung der Kabel in Gebäuden und Kabelkanälen	14
§ 17 Verlegung der Kabel auf Brücken.....	15
§ 18 Verlegung der Kabel in Verkehrsflächen	15
§ 19 Verlegung der Kabel in mechanisch gefährdender Umgebung.....	15
§ 20 Verlegung der Kabel in chemisch und elektrolytisch gefährdender Umgebung ..	16
§ 21 Verlegung der Kabel in Gewässern.....	16
§ 22 Führung der Kabel im Luftraum.....	16
§ 23 Kreuzungen von Straßen	16
§ 24 Kreuzungen von Straßen-, Industrie-, Material- und Grubenbahnen	16
§ 25 Kreuzungen von Wasserläufen und Wasserstraßen	17
§ 26 Kreuzungen von Kabelanlagen und Näherungen an diese (ausgenommen Fernmeldekabelanlagen).....	17
§ 27 Kreuzungen von Rohrleitungen und Näherungen an diese	17
§ 28 Kreuzungen von Treibstofftankanlagen und Anlagen der petrochemischen Industrie und Näherungen an diese	18
§ 29 Kreuzungen von Fernwärmeleitungen oder anderen Wärmequellen und Näherungen an diese.....	18
§ 30 Kreuzungen von Haupt-, Neben- und Anschlußbahnen (Schienenbahnen) sowie bahneigenen Kabelanlagen, von Bahnfreileitungen, von Seilbahnen und Näherungen an diese	18
§ 31 Kreuzungen von Fernmeldekabeln und Näherungen an diese	19
§ 32 Näherungen an Tragwerke von Freileitungen.....	21
§ 33 Kabelpläne	21

Einleitung

- (1) Diese Österreichischen Bestimmungen für die Elektrotechnik wurden vom Lenkungsausschuß der Sektion „Österreichische Bestimmungen für die Elektrotechnik“ im ÖVE bei der 52. Sitzung am 17. Juni 1998 verabschiedet. Sie ersetzen ÖVE-L 20/1987.
- (2) Der Rechtsstatus dieser Österreichischen Bestimmungen für die Elektrotechnik ist den jeweils geltenden Verordnungen zum Elektrotechnikgesetz zu entnehmen.
- (3) Diese Bestimmungen wurden vom Fachausschuß L "Starkstromfreileitungen und Verlegung von Starkstromkabeln" selbständig, d.h. ohne internationales Basisdokument, ausgearbeitet.
- (4) In diesem Heft wird auf folgende Österreichische Bestimmungen für die Elektrotechnik Bezug genommen:

ÖVE-B 1	Beeinflussung von Fernmeldeanlagen durch Wechselstromanlagen mit Nennspannungen über 1 kV
ÖVE-B 5	Maßnahmen zum Schutze von Rohrleitungen und Kabeln gegen Korrosion durch Streuströme aus Gleichstromanlagen
ÖVE-E 49	Blitzschutzanlagen
ÖVE-EH 41	Erdungen in Wechselstromanlagen mit Nennspannungen über 1 kV
ÖVE-EN 1	Erichtung von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis ~1000V und -1500V - Teil 1: Begriffe und Schutzmaßnahmen Teil 3: Beschaffenheit, Bemessung und Verlegung von Leitungen und Kabeln - § 42 Verlegung von Leitungen und Kabeln
ÖVE-EX 65	Erichtung elektrischer Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen
ÖVE-F 1 Teil 2	Fernmeldeanlagen und Gefäße - Teil 2: Erdungen
ÖVE-K 10	Sicherungs- und Steuerkabel mit Kunststoffisolierung in adriger Verseilung
ÖVE-K 23	Kunststoffisolierte Energiekabel bis 5,8/10 kV
ÖVE-K 24	Polyäthylenisolierte Energiekabel für 11,6/20 kV und 17,3/30 kV
ÖVE-K 26	Halogenfreie Energiekabel mit verbessertem Verhalten im Brandfall - Nennspannung 0,6/1 kV
ÖVE-K 603	Energieverteilungskabel mit Nennspannung 0,6/1 kV
ÖVE-K 604	Starkstromkabel mit besonderen Eigenschaften im Falle eines Brandes für Kraftwerke und einer Nennspannung von 0,6/1 kV und 1,9/3,3 kV
ÖVE-K 620	Energieverteilungskabel mit extrudierter Isolierung für Nennspannung von 3,6/6 (7,2) kV bis 20,8/36 (42) kV
ÖVE-K 621	Energieverteilungskabel mit getränkter Papierisolierung für Mittelspannung
ÖVE-L 1	Erichtung von Starkstromfreileitungen bis 1000 V

- (5) In diesem Heft wird auf die folgenden ÖNORMEN Bezug genommen:

ÖNORM B 2205	Erdarbeiten; Werkvertragsnorm
ÖNORM B 2533	Unterirdische Einbauten in Straßen; Planungsrichtlinien für deren Koordination
ÖNORM B 3836	Brandverhalten von Bauteilen, Abschottung von Kabeldurchführungen
ÖNORM B 5070	Betonrohre und zugehörige Formstücke; Anforderungen, Prüfung und Gütesicherung
ÖNORM E 3510 Teil 20	Begriffe für Kabel, isolierte Leitungen und isolierte Drähte - Teil 20: Aufbau und Fertigung (IEV-Begriffe) - Benennungen und Definitionen
ÖNORM E 3510 Teil 40	Begriffe für Kabel, isolierte Leitungen und isolierte Drähte - Teil 40: Kabeleinteilung, Garnituren, Installationen und Betrieb (IEV-Begriffe) - Benennungen und Definitionen
ÖNORM E 6510	Starre Kabelschutzrohre mit angeformter Muffe aus PVC-U und Zubehör, normale und leichte Ausführung, glatt, nicht flammenausbreitend

ÖNORM E 6512	Biegsame Kabelschutzrohre mit Muffe aus PVC-U, gewellt, normale Ausführung, nicht flammenausbreitend
ÖNORM E 6513	Biegsame Kabelschutzrohre mit Muffe aus PE-LD, glatt, normale Ausführung
ÖNORM E 6530	Kabelabdeckplatten aus PVC-U oder PE-HD - Abmessungen, technische Lieferbedingungen, Prüfungen und Normkennzeichnung
ÖNORM E 7490	Bleilegierungen; Legierungen der Kabelmäntel

- (6) Bleibt frei.
- (7) Die Hinweise auf Veröffentlichungen in den Fußnoten beziehen sich, sofern nicht anders angegeben, auf den Stand zum Zeitpunkt der Herausgabe dieses Heftes. Zum Zeitpunkt der Anwendung dieses Heftes ist der durch die Verordnungen zum Elektrotechnikgesetz oder gegebenenfalls auf andere Weise festgelegte aktuelle Stand zu berücksichtigen.
- (8) Bei mittels Verordnungen zum Elektrotechnikgesetz verbindlich erklärten Österreichischen Bestimmungen für die Elektrotechnik ist zu beachten:
- (8.1) Vorworte, Ergänzungen, Erläuterungen (im Kleindruck) und Hinweise auf Fundstellen in anderen, verbindlich erklärten Österreichischen Bestimmungen für die Elektrotechnik werden auch von der Verbindlicherklärung erfaßt.
- (8.2) Einleitungen, Rechtsbelehrungen, Anhänge, Fußnoten und Hinweise auf Fundstellen in anderen Texten werden von der Verbindlicherklärung nicht erfaßt.
- (9) Die in diesem Heft angeführten Österreichischen Bestimmungen für die Elektrotechnik, ÖNORMEN der Elektrotechnik und sonstigen technischen Veröffentlichungen können vom ÖVE, Eschenbachgasse 9, A-1010 Wien, bezogen werden.