

ÖVE-L 20/1987

ÖSTERREICHISCHE BESTIMMUNGEN
FÜR DIE ELEKTROTECHNIK

Verlegung von Energie-, Steuer- und Meßkabeln

DK 621.315.2.004.2(436)

ÖSTERREICHISCHER VERBAND FÜR ELEKTROTECHNIK

Fachausschuß L

„Starkstromfreileitungen und Verlegung von Starkstromkabeln“

Eschenbachgasse 9, A-1010 Wien

Herausgegeben im Eigenverlag am 31. Oktober 1988

Nachdruck, auch auszugsweise, verboten!

Copyright OVER

Dieses Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, der Entnahme von Abbildungen, der Funksendung, der Wiedergabe auf fotomechanischem oder ähnlichem Wege und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten.

Im Eigenverlag des Österreichischen Verbandes für Elektrotechnik
Eschenbachgasse 9, A-1010 Wien, Telefon: 0222/587 63 73

Printed in Austria

Druck: F. Seitenberg Ges. m. b. H., A-1050 Wien

Inhaltsübersicht

	Seite
Einleitung	5
§ 1 bis § 5 Allgemeines	9
§ 1 Geltung	9
§ 2 bis § 5 Bleibt frei.	
§ 6 bis § 9 Begriffe und Benennungen	10 bis 12
§ 6 Begriffe und Benennungen	10
§ 7 bis § 9 Bleibt frei.	
§ 10 bis § 19 Allgemeine Bestimmungen	13 bis 18
§ 10 Allgemeines über Kabellegung und Trassenführung	13
§ 11 Auswahl der Kabel	14
§ 12 Krümmungshalbmesser	14
§ 13 Anlieferung und Lagerung der Kabel	15
§ 14 Zulässige Zugbeanspruchung der Kabel bei maschi- neller Verlegung	16
§ 15 bis § 19 Bleibt frei.	
§ 20 bis § 29 Auslegen, Betten und Schutz der Kabel bei Verlegung im Erdboden	19 bis 24
§ 20 Verlegungstiefe und Ausführung des Kabelgrabens	19
§ 21 Auslegen der Kabel	20
§ 22 Auslegen der Kabel bei tiefen Temperaturen	21
§ 23 Bettung und Schutz der im Erdboden verlegten Kabel	21
§ 24 Mehrere Kabel und Erder im selben Graben	22
§ 25 Verwendung von Kabelschutzrohren	23
§ 26 Besondere mechanische Schutzmaßnahmen	23
§ 27 bis § 29 Bleibt frei.	
§ 30 bis § 39 Verlegung der Kabel in Gebäuden, Kabelkanälen und auf Brücken	25 bis 28
§ 30 Gemeinsame Bestimmungen	25
§ 31 Verlegung der Kabel im Inneren von Gebäuden und in Kabelkanälen	26
§ 32 Verlegung der Kabel auf Brücken	27
§ 33 Überbauen von Kabelanlagen	28
§ 34 Bleibt frei.	

§ 35	Verlegung der Kabel in Verkehrsflächen	28
§ 36 bis § 39 Bleibt frei.		
§ 40 bis § 49	Verlegung der Kabel in gefährdenden Gebieten und in Gewässern, Führung der Kabel im Luftraum, Kabelführungen	29 bis 31
§ 40	Verlegung der Kabel in mechanisch gefährdenden Gebieten	29
§ 41	Verlegung der Kabel in chemisch und elektrolytisch gefährdenden Gebieten	29
§ 42	Verlegung der Kabel in Gewässern	30
§ 43	Führung der Kabel im Luftraum	31
§ 44	Kabelführungen	31
§ 45 bis § 49 Bleibt frei.		
§ 50 bis § 59	Bestimmungen für Kreuzungen und Näherungen	32 bis 36
§ 50	Kreuzungen von Straßen	32
§ 51	Kreuzungen von Straßen-, Industrie-, Material- und Grubenbahnen	32
§ 52	Kreuzungen von Wasserläufen	32
§ 53	Kreuzungen von Kabelanlagen und Näherungen an diese (ausgenommen Fernmeldekabelanlagen)	33
§ 54	Näherungen an Tragwerke von Freileitungen	34
§ 55	Kreuzungen von Rohrleitungen und Näherungen an diese	34
§ 56	Zusammentreffen von Kabeln mit Treibstofftankanlagen und Anlagen der petrochemischen Industrie	35
§ 57	Kreuzungen von Fernwärmeleitungen oder anderen Wärmequellen und Näherungen an diese	36
§ 58 bis § 59 Bleibt frei.		
§ 60 bis § 69	Sonderbestimmungen	37 bis 41
§ 60	Kreuzungen von Haupt-, Neben- und Anschlußbahnen (Schienenbahnen) sowie bahneigenen Kabelanlagen, von Bahnfreileitungen, von Seilbahnen und Näherungen an diese	37
§ 61	Kreuzungen von Fernmeldeanlagen und Näherungen an diese	39
§ 62	Kreuzungen von Wasserstraßen	41
§ 63 bis § 69 Bleibt frei.		
§ 70 bis § 79	Sonstige Bestimmungen	42 bis 43
§ 70	Kabelmuffen und Kabelendabschlüsse	42
§ 71	Kabelpläne	43
§ 72 bis § 79 Bleibt frei.		
Sachverzeichnis		44, 45

Einleitung

- (1) Diese Österreichischen Bestimmungen für die Elektrotechnik wurden vom Lenkungsausschuß der SEBE im ÖVE bei der 21. Sitzung 1987 verabschiedet.
- (2) Der Rechtsstatus dieser Österreichischen Bestimmungen für die Elektrotechnik ist der jeweils geltenden Elektrotechnikverordnung 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, Teil 1 | Errichtung von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis ~ 1000 V und ≈ 1500 V. Teil 1: Begriffe und Schutzmaßnahmen |
| ÖVE-EN 1, Teil 3 (§ 42) | Errichtung von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis ~ 1000 V und ≈ 1500 V. Teil 3: Beschaffenheit, Bemessung und Verlegung von Leitungen und Kabeln. § 42. Verlegung von Leitungen und Kabeln |
| ÖVE-EX 65 | Errichtung elektrischer Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen |
| ÖVE-F 1, Teil 2 | Fernmeldeanlagen und Geräte. Teil 2: Erdungen |
| ÖVE-K 10 | Sicherungs- und Steuerkabel mit Kunststoffisolierung in adriger Verseilung |

ÖVE-K 20	Papierisolierte Energiekabel bis 34,7/60 kV
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-L 1	Errichtung von Starkstromfreileitungen bis 1000 V

(5) In diesem Heft werden die folgenden ÖNORMEN angeführt:

ÖNORM B 2533	Unterirdische Einbauten in Straßen, Richtlinien für deren Koordinierung
ÖNORM B 3836	Brandverhalten von Bauteilen. Abschottung von Kabeldurchführungen
ÖNORM B 5070	Betonrohre, Abmessungen, Herstellung und Gütebestimmungen, Prüfung, technische Lieferbedingungen
ÖNORM E 3510, Teil 20	Begriffe für Kabel, isolierte Leitungen und isolierte Drähte; Aufbau und Fertigung (IEV-Begriffe), Benennungen und Definitionen
ÖNORM E 3510, Teil 40	Begriffe für Kabel, isolierte Leitungen und isolierte Drähte; Kabeleinteilung, Garnituren und Installationen (IEV-Begriffe), Benennungen und Definitionen
ÖNORM E 6510	Starre Kabelschutzrohre aus PVC-hart und Zubehör; glatt, für mittelschwere mechanische Beanspruchung, schwer brennbar
ÖNORM E 6511	Starre Kabelschutzrohre aus PVC-hart und Zubehör; glatt, für schwere mechanische Beanspruchung, schwer brennbar
ÖNORM E 6512	Flexible Kabelschutzrohre aus PVC-hart und Zubehör; gewellt, für mittelschwere mechanische Beanspruchung, schwer brennbar
ÖNORM E 6513	Flexible Kabelschutzrohre aus Polyäthylen-weich; glatt, für schwere mechanische Beanspruchung

ÖNORM E 6530	Kabelabdeckplatten aus PVC-hart; Abmessungen, technische Lieferbedingungen, Prüfungen und Normkennzeichnung
ÖNORM E 7490	Bleilegierung der Kabelmäntel

- (6) Bleibt frei.
- (7) Die Hinweise auf andere 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 Elektrotechnikverordnungen oder gegebenenfalls auf andere Weise festgelegte aktuelle Stand zu berücksichtigen.
- (8) Hinweise:
Bei mittels Elektrotechnikverordnung verbindlich erklärten Österreichischen Bestimmungen für die Elektrotechnik ist zu beachten, daß
- (8.1) Vorworte, Ergänzungen, Erläuterungen (im Kleindruck) und Hinweise auf Fundstellen in anderen, verbindlich erklärten Österreichischen Bestimmungen für die Elektrotechnik der Verbindlicherklärung unterliegen.
- (8.2) Einleitungen, Rechtsbelehrungen, Anhänge, Fußnoten und Hinweise auf Fundstellen in anderen Texten von der Verbindlicherklärung ausgenommen sind.
- (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.