



Verlegung von Energie-, Steuer- und Messkabeln

Installation of power, control and measuring cables

Installation des câbles de puissance, de contrôle et de mesure

Medieninhaber und Hersteller:
OVE Österreichischer Verband für Elektrotechnik

ICS 29.240.01

Copyright © OVE – 2017.
Alle Rechte vorbehalten! Nachdruck oder
Vervielfältigung, Aufnahme auf oder in sonstige Medien
oder Datenträger nur mit Zustimmung gestattet!

Ersatz für ÖVE/ÖNORM E 8120:2013-08-01

OVE Österreichischer Verband für Elektrotechnik
Eschenbachgasse 9, 1010 Wien
E-Mail: verkauf@ove.at
Internet: <http://www.ove.at>
Webshop: www.ove.at/webshop
Tel.: +43 1 587 63 73
Fax: +43 1 587 63 73-99

zuständig OVE/TK L
Starkstromfreileitungen und Verlegung von
Energiekabeln

Inhalt

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

Vorwort

Diese OVE-Norm hat den Status von ÖSTERREICHISCHEN BESTIMMUNGEN FÜR DIE ELEKTROTECHNIK gemäß ETG 1992.

Der Rechtsstatus dieser ÖSTERREICHISCHEN BESTIMMUNGEN FÜR DIE ELEKTROTECHNIK ist den jeweils geltenden Verordnungen zum Elektrotechnikgesetz zu entnehmen.

Bei mittels Verordnungen zum Elektrotechnikgesetz verbindlich erklärten ÖSTERREICHISCHEN BESTIMMUNGEN FÜR DIE ELEKTROTECHNIK/ÖNORMEN ist zu beachten:

- Hinweise auf Veröffentlichungen beziehen sich, sofern nicht anders angegeben, auf den Stand zum Zeitpunkt der Herausgabe dieser ÖSTERREICHISCHEN BESTIMMUNGEN FÜR DIE ELEKTROTECHNIK/ÖNORM. Zum Zeitpunkt der Anwendung dieser ÖSTERREICHISCHEN BESTIMMUNGEN FÜR DIE ELEKTROTECHNIK/ÖNORM ist der durch die Verordnungen zum Elektrotechnikgesetz oder gegebenenfalls auf andere Weise festgelegte aktuelle Stand zu berücksichtigen.
- Informative Anhänge und Fußnoten sowie normative Verweise und Hinweise auf Fundstellen in anderen, nicht verbindlichen, Texten werden von der Verbindlicherklärung nicht erfasst.

1 Anwendungsbereich

Diese Bestimmungen gelten für die ortsfeste Verlegung von Energiekabeln aller Spannungsebenen sowie für Steuer- und Messkabel. Die Kabelanlage endet mechanisch und elektrisch mit den Kabelanschluss-einrichtungen (z. B. Kabelendabschlüsse).

Diese Bestimmungen gelten für die Verlegung aller der Übertragung und Verteilung elektrischer Energie dienenden Kabel und der zugehörigen Kabelmuffen und Kabelendabschlüsse.

Diese Bestimmungen gelten auch für die Verlegung aller Steuer- und Messkabel und der zugehörigen Kabelmuffen und Kabelendabschlüsse.

Diese Bestimmungen gelten nicht für Provisorien (Kabeltrasse) für einen zeitlich begrenzten Einsatz (z. B. Baustellenversorgung, Notversorgung).

Diese Bestimmungen gelten nicht für Steuerkabel für Eisenbahnsicherungsanlagen.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen). Rechtsvorschriften sind immer in der jeweils geltenden Fassung anzuwenden.

ÖVE/ÖNORM EN 50122-2, *Bahnanwendungen – Ortsfeste Anlagen – Elektrische Sicherheit, Erdung und Rückleitung – Teil 2: Schutzmaßnahmen gegen Streustromwirkungen durch Gleichstrombahnen*

ÖVE/ÖNORM EN 50162, *Schutz gegen Korrosion durch Streuströme aus Gleichstromanlagen*

ÖVE/ÖNORM EN 50174-3, *Informationstechnik – Installation von Kommunikationsverkabelung – Teil 3: Installationsplanung und -praktiken im Freien*

ÖVE/ÖNORM EN 50307, *Blei und Bleilegierungen – Mäntel und Metallgehäuse von Kabeln aus Blei und Bleilegierungen*

ÖNORM EN 50520, *Abdeckplatten und -bänder zum Schutz und zur Warnkennzeichnung der Lage von Kabeln oder erdverlegten Elektroinstallationsrohren in Unterbodeninstallationen*

ÖVE/ÖNORM EN 61386-24, *Elektroinstallationsrohrsysteme für elektrische Energie und für Informationen – Teil 24: Besondere Anforderungen für erdverlegte Elektroinstallationsrohrsysteme*

ÖVE/ÖNORM EN 62305 Reihe, *Blitzschutz*

ÖVE/ÖNORM E 8001 Reihe, *Errichtung von elektrischen Anlagen mit Nennspannungen bis AC 1000 V und DC 1500 V*

ÖVE-EN 1 Teil 3 (§ 42), *Errichtung von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis AC 1000 V und DC 1500 V – Teil 3 Beschaffenheit, Bemessung und Verlegung von Leitungen und Kabeln – § 42: Verlegung von Leitungen und Kabeln*

ÖVE/ÖNORM E 8065, *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/ÖNORM E 8200-603, *Energieverteilungskabel mit Nennspannungen 0,6/1 kV*