

ÖVE-L 1/1981

**ÖSTERREICHISCHE BESTIMMUNGEN
FÜR DIE ELEKTROTECHNIK**

**Errichtung von
Starkstromfreileitungen
bis 1000 V**

DK 621.315.17.05 : 621.3.027.26

ÖSTERREICHISCHER VERBAND FÜR ELEKTROTECHNIK
Fachausschuß L
„Starkstromfreileitungen und Verlegung von Starkstromkabeln“
1, Eschenbachgasse 9, A-1010 Wien

Herausgegeben im Eigenverlag am 1981 07 01

Nachdruck, auch auszugsweise, verboten!

Copyright OVE

ÖVE-L 1/1981

**ÖSTERREICHISCHE BESTIMMUNGEN
FÜR DIE ELEKTROTECHNIK**

**Errichtung von
Starkstromfreileitungen
bis 1000 V**

DK 621.315.17.05 : 621.3.027.26

ÖSTERREICHISCHER VERBAND FÜR ELEKTROTECHNIK
Fachausschuß L
„Starkstromfreileitungen und Verlegung von Starkstromkabeln“
1, Eschenbachgasse 9, A-1010 Wien

Herausgegeben im Eigenverlag am 1981 07 01

Nachdruck, auch auszugsweise, verboten!

Copyright OVE

**Im Eigenverlag des Österreichischen Verbandes für Elektrotechnik
1, Eschenbachgasse 9, A-1010 Wien, Fernruf: 0222/57 63 73**

Printed in Austria

Druck: Gustav Gruber, A-1050 Wien

Inhaltsübersicht

	Seite
Einleitung	5
§ 1 ... § 4 Allgemeines	9
§ 1 Geltung	9
§ 5 ... § 9 Begriffe und Benennungen	9 ... 11
§ 5 Begriffserklärungen	9
§ 10 ... § 19 Leiter, Isolatoren und Armaturen	11 ... 20
§ 10 Ausführung der Leiter	11
§ 11 Mechanische und thermische Bemessung der Leiter	14
§ 12 Isolatoren	16
§ 13 Armaturen	17
§ 20 ... § 29 Führung und Anordnung der Leitungen, Abstände und Leiterbefestigungen	20 ... 42
§ 20 Grundsätzliches	20
§ 21 Abstand im Spannungsfeld und am Tragwerk	22
§ 22 Abstand vom Gelände und von Bäumen und Sträuchern	24
§ 23 Leitungsführung im Bereich von Objekten	25
§ 30 ... § 39 Grundlagen für die Bemessung der Tragwerke	42 ... 45
§ 30 Äußere Kräfte	42
§ 31 Belastungsannahmen	45
§ 40 ... § 49 Ausführung der Leitungstragwerke	45 ... 48
§ 40 Tragwerke aus Holz	45
§ 41 Tragwerke aus Stahl	47
§ 42 Tragwerke aus Stahlbeton	47
§ 43 Tragwerke aus anderen Baustoffen	48
§ 50 ... § 59 Fundierung und Befestigung von Tragwerken	48 ... 50
§ 50 Grundsätzliche Bestimmungen	48
§ 51 Ausführung der Fundierung	48

	Seite
§ 60 ... § 69 Erdungen	50
§ 60 Bemessung und Ausführung der Erdungen . . .	50
§ 70 ... § 79 Fernmeldeleitungen an Tragwerken von Niederspannungsfreileitungen	51 ... 52
§ 70 Anordnung und Führung	51
Anhang	53 ... 56
Sachverzeichnis	57

Copyright ÖVE

Einleitung

- (1) Die Inkraftsetzung dieser Österreichischen Bestimmungen für die Elektrotechnik und die Außerkraftsetzung der ÖVE-L 1/1970 mit der 2. Durchführungsverordnung (1981) zum Elektrotechnikgesetz wurden vom Bundesministerium für Bauten und Technik in Aussicht genommen. Der Rechtsstatus dieser Österreichischen Bestimmungen für die Elektrotechnik kann darüber hinaus mit später erscheinenden Durchführungsverordnungen zum Elektrotechnikgesetz weiter festgelegt werden. Insbesondere ist diesbezüglich jeweils die zuletzt erschienene Durchführungsverordnung zu beachten.
- (2) In diesem Heft wird auf folgende Österreichische Bestimmungen für die Elektrotechnik Bezug genommen:
- | | |
|--------------------------|--|
| ÖVE-E 49, | Blitzschutzanlagen |
| 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 (§ 41), | Errichtung von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis ~ 1000 V und ≈ 1500 V. Teil 3: Beschaffenheit, Bemessung und Verlegung von Leitungen und Kabeln. § 41. Bemessung von Leitungen und Kabeln |
| ÖVE-K 41, | Energieleitungen mit einer Isolierung aus PVC |
| ÖVE-L 11, | Errichtung von Starkstromfreileitungen über 1 kV |
| ÖVE-L 31, | Prüfung von Isolatoren für Starkstromfreileitungen und Fahrleitungen mit Spannungen unter 1000 V und von Fernmeldeisolatoren |
| ÖVE-L 40, | Prüfung von Armaturen für Starkstromfreileitungen |

- (3) In diesem Heft werden die folgenden ÖNORMEN angeführt:
- ÖNORM B 4205, Stahlbetonmaste, Berechnung und Ausführung
 - ÖNORM B 4605, Stahlbau, Maste, Berechnung und Ausführung der Tragwerke
 - ÖNORM E 3600, (Vornorm), Polyäthylenisolierte Freileitungsleiter bis 1 000 V; Technische Lieferbedingungen
 - ÖNORM E 4000, Elektrische Freileitungen; Drähte aus Aluminium und Aluminiumknetlegierung E-AlMgSi, für Leiterseile
 - ÖNORM E 4001, Elektrische Freileitungen; Leiterseile aus Aluminium und E-AlMgSi
 - ÖNORM E 4004, Elektrische Freileitungen; Aluminium-Stahl-Seile und E-AlMgSi-Stahl-Seile
 - ÖNORM E 4006, Elektrische Freileitungen; Verzinkte Stahl-drähte für Leiterseile
 - ÖNORM E 4007, Elektrische Freileitungen; Verzinkte Stahl-seile
 - ÖNORM E 4030, Elektrische Freileitungen; Drähte und Seile aus Aluminium, E-AlMgSi oder Stahl sowie Aluminium-Stahl-Seile und E-AlMgSi-Stahl-Seile, Technische Lieferbedingungen
 - ÖNORM E 4100, Elektrische Freileitungen; Stützenisolatoren Reihe N für Nennspannungen bis 1 000 V
 - ÖNORM E 4105, Elektrische Freileitungen; Schäkelisolatoren Reihe S für Nennspannungen bis 1 000 V
 - ÖNORM E 4106, Elektrische Freileitungen; Abspannisolatoren Reihe A für Nennspannungen bis 1 000 V
 - ÖNORM E 4107, Elektrische Freileitungen; Abspannisolatoren Typ E 100 mit Bügel für Nennspannungen bis 1 000 V
 - ÖNORM E 4200, Elektrische Freileitungen, Holzmaste, Übernahmbedingungen und Behandlung

ÖNORM E 4201, Elektrische Freileitungen, Holzmaste, Berechnung und Konstruktion

ÖNORM E 4202, Elektrische Freileitungen, Holzmaste, Tragfähigkeit der Grundformen

- (4) In diesem Heft werden die folgenden internationalen, regionalen, nationalen bzw. ausländischen Bestimmungen angeführt:

BGBI. Nr. 57, Elektrotechnikgesetz, BGBI. Nr. 57, 23. Stück, vom 6. April 1965

DIN 48200, Teil 1, Drähte für Leitungsseile; Drähte aus Kupfer

DIN 48201, Teil 1, Leitungsseile; Seile aus Kupfer

DIN 48202, Teil 2, Drähte und Seile für Leitungen aus Kupfer und Bronze; Technische Lieferbedingungen

- (5) 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 Durchführungsverordnungen zum Elektrotechnikgesetz oder gegebenenfalls auf andere Weise festgelegte aktuelle Stand zu berücksichtigen.

- (6) In diesem Heft sind Erläuterungen durch Kleindruck gekennzeichnet.

- (7) Die in diesem Heft angeführten Österreichischen Bestimmungen für die Elektrotechnik, ÖNORMEN der Elektrotechnik und sonstigen technischen Veröffentlichungen können vom ÖVE, 1, Eschenbachgasse 9, A-1010 Wien, bezogen werden.

- (8) Rechtsbelehrungen, Einleitungen, Fußnoten, Hinweise auf Fundstellen in anderen Texten und Anhänge gelten nicht als Bestandteil der Österreichischen Bestimmungen für die Elektrotechnik, wohl aber Vorworte und Kleingedrucktes.

Copyright OVE

Allgemeines

§ 1. Geltung

- 1.1 Diese Bestimmungen gelten für Starkstromfreileitungen bis 1 000 V.
- 1.2 Diese Bestimmungen gelten auch für Fernmeldeleitungen, die auf Tragwerken von Starkstromfreileitungen bis 1 000 V mitgeführt werden.
- 1.3 Diese Bestimmungen gelten nicht für alle anderen Fernmeldeleitungen, für Fahrleitungen aller Art sowie Starkstromfreileitungen der Eisenbahnen, soweit diese am Fahrleitungsgestänge mitgeführt werden, und für bahneigene Beleuchtungseinrichtungen auf Bahngrund.

§ 2 ... § 4. Bleibt frei.

Begriffe und Benennungen

§ 5. Begriffserklärungen

- 5.1 **Niederspannungsfreileitungen** sind Starkstromfreileitungen mit Nennspannungen bis 1 000 V. Der Begriff umfaßt die Gesamtheit aller Leiter, ihrer Tragwerke samt deren Fundierung oder Befestigung, der Erdungen, Isolatoren und Armaturen.
Es sind drei Ausführungsformen zu unterscheiden.
 - (1) Blanke Freileitungen
 - (2) Freileitungen mit isolierten Leitern
Diese sind mit isolierten Leitern, aber blanken Armaturen und blanken Verbindungsteilen ausgestattet. Sie sind nichtvollisolierte Anlagen.