ÖVE-E 1/1962
ÖSTERREICHISCHER
VERBAND FÜR ELEKTROTECHNIK
ÖSTERREICHISCHE VORSCHRIFTEN

Errichtung von Starkstromanlagen unter 1000 V

DK 621.3.004.2(436)

Copyright ÖVE

Ausgearbeitet im Fachausschuß E
„Errichtung und Betrieb elektrischer Anlagen" im
ÖSTERREICHISCHEN VERBAND FÜR ELEKTROTECHNIK
Eschenbachgasse 9, Wien I

Erstmalig herausgegeben im Eigenverlag am 1. November 1962
2., verbesserte, mit Korrekturen des Herausgebers versehene Auflage,
Jänner 1964

Nachdruck, auch auszugsweise, verboten!

Die vorliegenden Bestimmungen sind gemäß Runderlaß Nr. 16 des Bundesministeriums für Handel und Wiederaufbau, Zl. 132.160/III-15/1962, vom 27. Juni 1962, anzuwenden.

Der betreffende Abschnitt des Runderlasses Nr. 16 lautet:

II.

Es werden die „Vorschriften nebst Ausführungsregeln für die Errichtung von Starkstromanlagen mit Betriebsspannungen unter 1000 V" **VDE 0100/VIII. 44** sowie

Artikel 2, § 1 des Runderlasses Nr. 1 des ehemaligen Bundesministeriums für Energiewirtschaft und Elektrifizierung, Zl. 10.816-6/1947, vom 30. Mai 1947,

der Abschnitt II des Runderlasses Nr. 2 des ehemaligen Bundesministeriums für Energiewirtschaft und Elektrifizierung, Zl. 10.229-1/1949, vom 21. Juni 1949,

§ 38, lit. e, f und g des Abschnittes I des Runderlasses Nr. 4 des Bundesministeriums für Handel und Wiederaufbau, Zl. 43.791/I-6/1951, vom 3. August 1951,

der Abschnitt X des Runderlasses Nr. 5 des Bundesministeriums für Handel und Wiederaufbau, Zl. 45.691/I-6/1952, vom 14. November 1952,

die Abschnitte II und III des Runderlasses Nr. 6 des Bundesministeriums für Handel und Wiederaufbau, Zl. 44.450/I-6/1953, vom 14. Oktober 1953,

der Abschnitt II des Runderlasses Nr. 12 des Bundesministeriums für Handel und Wiederaufbau, Zl. 130.001/III-15/1959, vom 8. April 1959, und

der erste Absatz des Abschnittes I des Runderlasses Nr. 14 des Bundesministeriums für Handel und Wiederaufbau, Zl. 135.895/III-15/1960, vom 17. November 1960, außer Kraft gesetzt. An ihre Stelle treten jene Bestimmungen, die in dem im Verlage des Österreichischen Verbandes für Elektrotechnik in Wien unter dem Titel „Errichtung von Starkstromanlagen unter 1000 V, **ÖVE-E 1/1962**" am 1. November 1962 herausgegebenen Druckwerke enthalten sind.

Geltungsbeginn und Übergangsfrist werden durch vorgenannte Bestimmungen selbst geregelt. Wenn in anderen in Österreich geltenden Vorschriften auf die vorerwähnten außer Kraft gesetzten Bestimmungen hingewiesen wird, dann sind diese Hinweise vom angegebenen Zeitpunkt an auf die in diesem Runderlaß in Kraft gesetzten Bestimmungen zu beziehen.

Im Eigenverlag des Österreichischen Verbandes für Elektrotechnik
Eschenbachgasse 9, Wien I, Fernruf: 57 63 73
Printed in Austria
Druck: Gustav Gruber, Wien V

Copyright OVE

Inhaltsübersicht

		Seite
Allgemeines		5 ... 12
§ 1	Geltung	5
§ 2	Begriffe und Benennungen	6
§ 3	Wahl des Materials	12
Allgemeine Bestimmungen		13 ... 54
§§ 10 ... 19	Schutzmaßnahmen	13
§ 10	Allgemeine Schutzmaßnahmen	13
§ 11	Isolationszustand von Anlagen	13
§§ 20 ... 29	Elektrische Maschinen, Transformatoren und Akkumulatoren	14 ... 15
§ 20	Elektrische Maschinen	14
§ 21	Transformatoren	15
§ 22	Akkumulatoren	15
§§ 30 ... 39	Schalt- und Verteilungsanlagen	15 ... 19
§ 30	Gemeinsame Bestimmungen	15
§§ 40 ... 59	Elektrische Betriebsmittel in Verbrauchsanlagen	19 ... 31
§ 40	Gemeinsame Bestimmungen	19
§ 41	Schaltgeräte, Anlasser, Regler, Steckvorrichtungen und Sicherungsorgane	20
§ 42	Leuchten und Zubehör	24
§ 43	Elektromotorisch angetriebene Geräte	27
§ 44	Elektrowärmegeräte	29
§ 45	Elektrozaungeräte	30
§ 46	Fernmelde-, Rundfunkempfangs- und Fernsehempfangseinrichtungen	30
§ 47	Elektromedizinische Geräte	31
§ 48	Lichtbogenschweißgeräte	31
§§ 60 ... 79	Beschaffenheit und Verlegung der Leitungen	31 ... 54
§ 60	Leitungen (isolierte und umhüllte Leitungen sowie Kabel)	31
§ 61	Bemessung der Leitungen (isolierte und umhüllte Leitungen sowie Kabel)	33

Copyright ÖVE

Seite

§ 62 Schutz von Leitungen und Kabeln gegen zu hohe Temperaturen 39
§ 63 Allgemeines über Leitungsverlegung . . . 44
§ 64 Freileitungen 51
§ 65 Leitungen im Freien 51
§ 66 Leitungen in Gebäuden 52
§ 67 Isolier- und Befestigungskörper 53
§ 68 Rohre 54
§ 69 Kabel 54

Sonderbestimmungen für Betriebsräume und Räume besonderer Art . . . . . 55 . . . 66
§ 80 Elektrische Betriebsräume 55
§ 81 Abgeschlossene elektrische Betriebsräume . . 56
§ 82 Feuchte und ähnliche Räume 56
§ 83 Nasse Räume 58
§ 84 Heiße Räume 58
§ 85 Anlagen im Freien 59
§ 86 Bade- und Duschräume in Wohnungen . . . 59
§ 87 Akkumulatorenräume und elektrolytische Anlagen 62
§ 88 Feuergefährdete Räume 62
§ 89 Explosions- und sprengstoffgefährdete Räume 65
§ 90 Sonstige Räume und Anlagen 65

Sonderbestimmungen für Anlagen besonderer Art . . . 66 . . . 67
§ 100 Elektrische Prüffelder, Justierräume und Laboratorien 67

Sachregister . . . . . 69 . . . 82

In dieser Vorschrift werden folgende ÖNormen angeführt:
C 9510, E 1357, E 4100, E 6509, E 7301, F 1000.

Copyright ÖVE

Allgemeines

§ 1. Geltung

1,1) Diese Vorschriften treten am 1. Dezember 1962 in Kraft. Sie gelten für die Errichtung und Erweiterung von Starkstromanlagen mit Nennspannungen unter 1 000 V, deren Herstellung ab diesem Zeitpunkt begonnen wird.

Starkstromanlagen mit Nennspannungen unter 1 000 V oder Teile solcher Anlagen, die bis zu diesem Zeitpunkt nach bisherigen Bestimmungen fertiggestellt worden sind, dürfen auch weiterhin verwendet werden, wenn ihre Verwendung nicht die Sicherheit von Personen oder Sachen erheblich gefährdet, oder wenn ihre Verwendung nicht ausdrücklich durch eine behördliche Verfügung bzw. durch andere als die vorliegenden Vorschriften für unzulässig erklärt ist.

Anlagen, die sich zum Zeitpunkt des Inkrafttretens dieser Vorschriften bereits im Bau oder in einem so fortgeschrittenen Stadium der Projektierung nach den bisher in Geltung gestandenen Vorschriften VDE 0100/VIII. 44 befinden, daß den Erbauern dieser Anlagen, die durch die Anwendung der neuen Vorschriften bedingte Umstellung nicht mehr zugemutet werden kann, dürfen unter Beachtung des Vorgesagten nach den bisherigen Vorschriften errichtet werden, wenn mit dem Bau bis spätestens 1. April 1963 begonnen wird und die Fertigstellung bis spätestens 1. November 1963 erfolgt.

1,2) Diese Vorschriften gelten für Starkstromanlagen oder Teile solcher mit Nennspannungen unter 1000 V zwischen beliebigen Leitern. Für Fernmeldeanlagen gelten sie jedoch nur hinsichtlich des Netzanschlußteiles.

Die gesamten Fahrleitungsanlagen elektrischer Bahnen (Vollbahnen, Straßenbahnen, straßenbahnähnlicher Kleinbahnen und Stadtschnellbahnen) und die elektrischen Anlagen auf Fahrzeugen aller Art sind jedoch vom Geltungsbereich dieser Vorschriften ausgenommen.

Für elektrochemische Anlagen sind Abweichungen von den Vorschriften ÖVE-E 1 zulässig, soweit die Bestimmungen der Vorschriften nicht durchführbar sind, jedoch auf andere Art für die notwendige Sicherheit gesorgt wird.

Im Falle von grundlegenden Erweiterungen und Abänderungen an bestehenden Anlagen oder solchen Änderungen, die die Übersichtlichkeit bedeutend stören oder die Bedienung

Copyright ÖVE

erheblich erschweren würden, sind nach dem 1. November 1962 ebenfalls die vorliegenden Vorschriften anzuwenden.

Beim Errichten, Ändern und Erweitern von Starkstromanlagen sind auch die Vorschriften für den Betrieb von Starkstromanlagen zu beachten[1]).

1,3) Außer den Bestimmungen dieser Errichtungsvorschriften sind alle, den Gegenstand betreffenden Vorschriften maßgebend[2]).

§ 2. Begriffe und Benennungen[3])

2,1) **Anlage und Netz**

2,11) E l e k t r i s c h e A n l a g e ist die Gesamtheit von bestimmungsgemäß leitend, induktiv oder kapazitiv zusammengeschlossenen elektrischen Betriebsmitteln.

Die Begriffe Starkstrom und Schwachstrom können nicht eindeutig umschrieben oder gegeneinander abgegrenzt werden. Hauptunterscheidungsmerkmal ist, daß Starkstrom zum Verrichten von Arbeit benutzt wird, während Schwachstrom vornehmlich der Nachrichtentechnik dient. Daher zählen auch Anlagen mit niedriger Spannung (z. B. 10 V bei elektrochemischen Anlagen) zu den Starkstromanlagen, wenn sie nicht der Nachrichtentechnik (z. B. eine Klingelanlage mit ebenfalls 10 V), sondern zum Verrichten einer Arbeit dienen.

Elektrisch betriebene Steuer- und Regelanlagen bestehen vielfach aus einem der Messung und ihrer Auswertung dienenden Teil, der zu den Schwachstromanlagen, und aus einem Betätigungsteil, der zu den Starkstromanlagen gehören kann.

2,121) *Leitungsnetz* ist die Gesamtheit aller Leitungen und Kabel vom Stromerzeuger bis zu den Stromverbrauchseinrichtungen (Geräten).

2,122) *Verteilungsnetz* ist die Gesamtheit aller Leitungen und Kabel vom Stromerzeuger bis zur Verbrauchsanlage ausschließlich.

2,13) A n l a g e n i m F r e i e n sind außerhalb von Gebäuden errichtete Anlagen. Zwischen den Stützpunkten frei gespannte oder durch Tragdrähte getragene Leitungen fallen jedoch nur dann unter diesen Begriff, wenn die Entfernung der Stützpunkte der Leitungen bzw. Spanndrähte 20 m nicht überschreitet[4]).

---

[1]) Derzeit gilt VDE 0105/XII.40, ÖVE-E 5 in Ausarbeitung.

[2]) Für die Errichtung besonderer elektrischer Starkstromanlagen mit Nennspannungen unter 1000 V gelten die in der jeweiligen Ausgabe des ÖVE-Vorschriftenverzeichnisses angeführten Vorschriften (z. B. ÖVE-E 2, ÖVE-E 40).

[3]) Weitere Begriffe und Benennungen siehe die jeweils gültigen Fassungen der ÖVE-A 20 und ÖVE-E 40.

[4]) s. § 65.

Copyright ÖVE