

ÖVE-E 40/1959

ÖVE-E 40a/1962

(Eingearbeitet)

ÖSTERREICHISCHER
VERBAND FÜR ELEKTROTECHNIK
ÖSTERREICHISCHE VORSCHRIFTEN

**Schutzmaßnahmen
in elektrischen Anlagen mit
Betriebsspannungen unter 1000 V**

DK 621.316.9.004.2(436)

Ausgearbeitet vom Fachausschuß E
„Errichtung und Betrieb elektrischer Anlagen“ im
ÖSTERREICHISCHEN VERBAND FÜR ELEKTROTECHNIK
1, Eschenbachgasse 9, A-1010 Wien
2., mit Hinweisen (*) versehene Auflage

Herausgegeben im Eigenverlag März 1966

Nachdruck, auch auszugsweise, verboten!

ÖVE-E 40/1959

+ ÖVE-E 40a/1962

(Eingearbeitet)

ÖSTERREICHISCHER
VERBAND FÜR ELEKTROTECHNIK
ÖSTERREICHISCHE VORSCHRIFTEN

Schutzmaßnahmen in elektrischen Anlagen mit Betriebsspannungen unter 1000 V

DK 621.316.9.004.2(436)

Ausgearbeitet vom Fachausschuß E
„Errichtung und Betrieb elektrischer Anlagen“ im
ÖSTERREICHISCHEN VERBAND FÜR ELEKTROTECHNIK
1, Eschenbachgasse 9, A-1010 Wien
2., mit Hinweisen (*) versehene Auflage.

Herausgegeben im Eigenverlag März 1966

Nachdruck, auch auszugsweise, verboten!

Die Bestimmungen des vorliegenden Entwurfes sind gemäß Runderlaß Nr. 12 des Bundesministeriums für Handel und Wiederaufbau, Zl. 130.001/III-15/59, vom 8. April 1959 anzuwenden.

Der betreffende Abschnitt des Runderlasses Nr. 12 lautet wie folgt:

III.

Die mit Runderlaß Nr. 8, Zl. 30.026-I/6-1955, Abschnitt I, an Stelle der Bestimmungen **VDE 0140/1932** und **0140 K/I. 1945** verbindlich erklärten Vorschriften **ÖVE-E 40/1955** „Entwurf österreichischer Vorschriften über Schutzmaßnahmen in elektrischen Anlagen mit Betriebsspannungen unter 1000 V“, einschließlich der Textänderung nach Runderlaß Nr. 10, Zl. 52.140-II H/6-1957, Abschnitt III, werden außer Kraft gesetzt und durch jene Bestimmungen ersetzt, die in dem im Verlage des Elektrotechnischen Vereins Österreichs in Wien unter dem Titel „Entwurf österreichischer Vorschriften über Schutzmaßnahmen in elektrischen Anlagen mit Betriebsspannungen unter 1000 V, **ÖVE-E 40/1959**“ am 1. Februar 1959 herausgegebenen Druckwerke enthalten sind.

Geltungsbeginn und Übergangsfrist sind durch die Bestimmungen dieser Vorschriften selbst geregelt. Wo in anderen in Österreich geltenden Vorschriften auf die erwähnten außer Kraft gesetzten Bestimmungen Bezug genommen wird, ist vom 1. April 1959 angefangen der neue Entwurf anzuwenden.

Die Bestimmungen des redaktionell in den Text eingefügten Nachtrages a zu den Vorschriften **ÖVE-E 40/1959** [das ist 17,35]] sind gemäß Runderlaß Nr. 15 des Bundesministeriums für Handel und Wiederaufbau, Zl. 134.492/III-15/1961, vom 1. Oktober 1961, anzuwenden.

Der betreffende Abschnitt des Runderlasses Nr. 15 lautet:

IV.

Zu **VDE Gruppe 1** wurden mit Runderlaß Nr. 12, Zl. 130.001/III-15/1959, vom 8. April 1959, die Bestimmungen „**ÖVE-E 40/1959**, Entwurf österreichischer Vorschriften über Schutzmaßnahmen in elektrischen Anlagen mit Betriebsspannungen unter 1000 V“ in Kraft gesetzt. Diese Vorschriften werden durch jene Bestimmungen ergänzt, die in dem im Verlage des Österreichischen Verbandes für Elektrotechnik in Wien unter dem Titel „**ÖVE-E 40a/1962**, Nachtrag a zu den Vorschriften über Schutzmaßnahmen in elektrischen Anlagen mit Betriebsspannungen unter 1000 V, **ÖVE-E 40/1959**“ am 1. Jänner 1962 herausgegebenen Druckwerke enthalten sind.

Geltungsbeginn und Übergangsfrist sind durch die Bestimmungen des vorgenannten Nachtrages selbst geregelt.

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

Printed in Austria
Druck: Gustav Gruber, 1050 Wien V

Inhaltsübersicht

	Seite
§§ 1 . . . 4 Allgemeines	5
§ 5 Begriffsbestimmungen	5
§ 6 Gegenstand der Schutzmaßnahmen	13
§ 7 Schutz gegen zufällige Berührung betriebsmäßig unter Spannung stehender Anlagenteile	13
§ 8 Schutz gegen zu hohe Berührungsspannung	15
§ 9 Allgemeines über Schutzmaßnahmen gegen zu hohe Berührungsspannung	17
§ 10 Schutzisolierung	18
§ 11 Kleinspannung	20
§ 12 Schutztrennung	21
§ 13 Schutzerdung	22
§ 14 Nullung	24
§ 15 Schutzleitungssystem	28
§ 16 Fehlerspannungs-(FU-)Schutzschaltung	30
§ 17 Fehlerstrom-(FI-)Schutzschaltung	32
§ 18 Arten und Anordnung der Erder	34
§ 19 Ausführung der Erdungs- und Schutzleitungen	37
§ 20 Rohrleitungen im Bereich von Erdungsanlagen und Schutzleitungen	42
§ 21 Trennung und Zusammenschluß von Erdungen in Anlagen mit Betriebsspannungen unter 1 000 V und solchen von 1 000 V und darüber	43
§ 22 Vermeidung von Spannungserhöhungen über 250 V gegen Erde	46
§ 23 Schutz bei Übertritt der Oberspannung auf die Unterspannungsseite	46
§ 24 Schutz von Freileitungsnetzen gegen Überspannungen infolge atmosphärischer Entladungen	47
§ 25 Elektrische Anlagen in Bauwerken mit Blitzschutzanlagen	48
§ 26 Prüfung der Schutzmaßnahmen	49
§ 27 Prüfung des Isolationszustandes von Fußböden	57

Allgemeines*)

§ 1

- 1,1) Diese Vorschriften treten am 1. April 1959 in Kraft.
- 1,2) Bei grundlegenden Abänderungen und Erweiterungen an bestehenden Anlagen sind nach dem 1. April 1959 ebenfalls die vorliegenden Vorschriften anzuwenden.

§ 2

Bei Anlagen, die sich zum Zeitpunkte des Inkrafttretens dieser Vorschriften bereits im Bau oder in einem so fortgeschrittenen Stadium der Projektierung befinden, daß den Erbauern dieser Anlagen die durch die Anwendung der vorliegenden Vorschriften bedingte Umstellung nicht mehr zugemutet werden kann, dürfen die erforderlichen Schutzmaßnahmen noch nach den bisherigen Vorschriften ÖVE-E 40/1955 ausgeführt werden, wenn mit dem Bau bis spätestens 31. Dezember 1959 begonnen wird und die Fertigstellung bis spätestens 30. Juni 1960 erfolgt.

§ 3

Diese Vorschriften gelten für alle elektrischen Anlagen mit Betriebsspannungen unter 1000 V zwischen beliebigen Leitern, für Fernmeldeanlagen jedoch nur hinsichtlich deren Netzanschlußteile.

§ 4

Bei der Auswahl und Ausführung der Schutzmaßnahmen sind auch die für die jeweilige Anlagenart geltenden Errichtungsvorschriften zu beachten.

§ 5. Begriffsbestimmungen

- 5,01) **Elektrische Betriebsmittel** sind Gegenstände (Maschinen, Geräte usw.), die zum Erzeugen, Speichern, Umspannen, Umformen, Fortleiten, Verteilen oder Verbrauchen elektrischer Energie, zum Unterbrechen, Regeln, Steuern, Ausgleichen oder Drosseln elektrischer Vorgänge oder zum Messen elektrischer Größen dienen.
- 5,02) **Die Vorsilbe „Nenn“** (z. B. in den Begriffen Nennspannung, Nennstrom, Nennleistung, Nennfrequenz) kennzeichnet Grö-

*) Diese Vorschriften sind im engsten Zusammenhang mit ÖVE-E 1/1962 anzuwenden.