ÖVE-E 70/1964
ÖVE-E 71/1964

ÖSTERREICHISCHER
VERBAND FÜR ELEKTROTECHNIK
ÖSTERREICHISCHE VORSCHRIFTEN

Schlagwetter- und explosionsgeschützte elektrische Betriebsmittel

DK 621.3-213.44

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

Herausgegeben im Eigenverlag am 1. Dezember 1964

Nachdruck, auch auszugsweise, verboten!

Copyright ÖVE

Vorliegende Bestimmungen sind gemäß Runderlaß Nr. 18 des Bundesministeriums für Handel und Wiederaufbau, Zahl 132.025/III-15/1964, vom 30. Juni 1964 anzuwenden.
Der betreffende Abschnitt des Runderlasses Nr. 18 lautet:

VIII.

Die Bestimmungen aus **VDE-Gruppe 01** „Starkstromanlagen" **VDE 0170/IV.44** und **VDE 0171/IV.44** „Vorschriften für schlagwetter- und explosionsgeschützte elektrische Betriebsmittel" und die zugehörigen Kriegsvorschriften **VDE 0170 K/X.44** und **VDE 0171 K/X.44** werden außer Kraft gesetzt und durch jene neuen Bestimmungen ersetzt, die in dem im Verlage des Österreichischen Verbandes für Elektrotechnik in Wien unter dem Titel **„ÖVE-E 70/1964 und ÖVE-E 71/1964,** Schlagwetter- und explosionsgeschützte elektrische Betriebsmittel" am 1. Dezember 1964 herausgegebenen Druckwerke enthalten sind.
Geltungsbeginn und Übergangsfrist der ÖVE-E 70/1964 und ÖVE-E 71/1964 werden durch diese Vorschriften selbst geregelt. Wenn in anderen in Österreich geltenden Vorschriften auf die erwähnten, außer Kraft gesetzten Bestimmungen hingewiesen wird, so sind diese Hinweise vom Geltungsbeginn der Vorschriften ÖVE-E 70/1964 und ÖVE-E 71/1964 an auf die mit Runderlaß Nr. 18 in Kraft gesetzten Bestimmungen zu beziehen.

Die Einhaltung dieser Vorschriften wird durch das (Sch)- und/oder (Ex)-Zeichen bestätigt. Das ÖVE-Sicherheitszeichen kann verliehen werden, wenn auch sämtliche anderen Vorschriften, die sich auf dieses Betriebsmittel beziehen, eingehalten werden. Das ÖVE-Sicherheitszeichen wird nach erfolgreich abgelegter Prüfung bei einer dafür behördlich autorisierten inländischen Prüfanstalt vom Österreichischen Verband für Elektrotechnik, Sektion Sicherheitszeichen, verliehen, der durch den Bescheid Zahl 133.571/III-18/61 des Bundesministeriums für Handel und Wiederaufbau mit der Ausgabe des ÖVE-Sicherheitszeichens beauftragt worden ist.

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

Copyright ÖVE

Inhaltsübersicht

		Seite
Vorbemerkung		7
§§ 1 ... 9	**Allgemeines**	8...9
§ 1	Geltung	8
§§ 10 ... 19	**Begriffe und Benennungen**	10...15
§ 10	Elektrische Betriebsmittel	10
§ 11	Schutzarten	10
§ 12	Allgemeine Begriffe	11
§§ 20 ... 29	**Grundsätzliche Bestimmungen**	15...23
§ 20	Allgemeine Bestimmungen	15
§ 21	Baubestimmungen	15
§ 22	Anwendung der Schutzarten	16
§ 23	Verschlüsse	17
§ 24	Verriegelungen	17
§ 25	Einführungsteile für Kabel und Leitungen	17
§ 26	Schutzleiteranschlüsse	19
§ 27	Kennzeichnung	19
§§ 30 ... 39	**Schutzart druckfeste Kapselung d**	23...33
§ 30	Gehäuse	23
§ 31	Spaltlängen und Spaltweiten	25
§ 32	Schrauben	29
§ 33	Dichtungen	31
§ 34	Leitungsdurchführungen	31
§ 35	Schauöffnungen	32
§§ 40 ... 49	**Schutzart Plattenschutzkapselung p** (nur für Schlagwetterschutz)	33...35
§ 40	Baubestimmungen	33
§§ 50 ... 59	**Schutzart Ölkapselung o**	35...38
§ 50	Anwendung	35
§ 51	Gehäuse	35

Copyright ÖVE

Seite

§ 52 Ölschutz 36
§ 53 Ölstandsanzeiger 37
§ 54 Schaltvermögen 37

§§ 60 . . . 69 **Schutzart Fremdbelüftung f** 38
§ 60 Baubestimmungen 38

§§ 70 . . . 79 **Schutzart erhöhte Sicherheit e** . . . . . 39 . . . 52
§ 70 Berührungs-, Fremdkörper- und Wasserschutz . . . 39
§ 71 Isolierstoffe 39
§ 72 Kriech- und Luftstrecken 41
§ 73 Dichtungen für staubdichte Gehäuse 42
§ 74 Verbindungen, Anschlußteile und Anschlußkästen 43
§ 75 Grenztemperaturen und Grenzübertemperaturen 48
§ 76 Kurzschlußfestigkeit 51
§ 77 Isolierte Wicklungen 51

§§ 80 . . . 99 **Einzelbestimmungen** . . . . . 52 . . . 91
§ 80 Maschinen 52
§ 81 Transformatoren 55
§ 82 Schalt- und Steuergeräte 56
§ 83 Sicherungen 59
§ 84 Steckvorrichtungen 60
§ 85 Widerstandsgeräte 62
§ 86 Flüssigkeitsanlasser 63
§ 87 Akkumulatoren 63
§ 88 Leuchten 65
§ 89 Lampenfassungen 74
§ 90 Handleuchten mit eigener Stromquelle (nur für Explosionsschutz) 78
§ 91 Meßgeräte 79
§ 92 Strom- und Spannungswandler 83
§ 93 Fernmeldegeräte 85
§ 94 Aufschriften 87

§§ 100 . . . 109 **Sonderschutzarten s** 91
§ 100 Allgemeine Bestimmungen 91

Copyright ÖVE

Seite

§§ 110...119 **Wicklungen in Gruben- und Feuchtraumisolierung bei Schutzart erhöhte Sicherheit e** . . . . . 92...94
§ 110 Allgemeine Bestimmungen 92
§ 111 Leiterisolierung 92
§ 112 Nut- und Wickelkopfisolierung 93
§ 113 Behandlung der eingebauten Wicklung 93
§ 114 Änderung und Instandsetzung 93

§§ 120...139 **Prüfungen** . . . . . 95...105
§§ 120...129 Typenprüfung . . . . . 95...102
§ 120 Allgemeine Bestimmungen 95
§ 121 Typenprüfung der Schutzarten druckfeste Kapselung d und Plattenschutzkapselung p 95
§ 122 Typenprüfung der Schutzart Ölkapselung o 98
§ 123 Typenprüfung der Schutzart erhöhte Sicherheit e 100
§ 124 Typenprüfungen verschiedener Art 101

§§ 130...139 Stückprüfung . . . . . 103...105
§ 130 Allgemeine Bestimmungen 103
§ 131 Stückprüfung der Schutzarten druckfeste Kapselung d und Plattenschutzkapselung p 103
§ 132 Stückprüfung der Schutzart Ölkapselung o 104
§ 133 Stückprüfung der Schutzart erhöhte Sicherheit e 104
§ 134 Stückprüfung geänderter oder instandgesetzter Betriebsmittel 105

Sachregister 107

Copyright ÖVE

In diesen Vorschriften werden folgende ÖNormen angeführt:

A 6066, C 9510, E 1301, E 1366, E 3801, E 7301, F 1000, M 5001, M 5119, M 5295.

Copyright OVE

Zur Beachtung!

Die in den folgenden Paragraphen links von dem senkrechten Strich stehenden Bestimmungen gelten nur für ÖVE-E 70, die rechts stehenden Bestimmungen gelten nur für ÖVE-E 71. Bestehen für ÖVE-E 70 oder ÖVE-E 71 keine Bestimmungen, so ist an Stelle der Bestimmung das Zeichen „—" angegeben. Bestimmungen, die für ÖVE-E 70 und ÖVE-E 71 gemeinsam gelten, sind über beide Spalten gedruckt; in diesem Falle fehlt der senkrechte Trennstrich.

ÖVE-E 70 Schlagwetterschutz | ÖVE-E 71 Explosionsschutz

Vorbemerkung

Es wird besonders verwiesen auf die „Polizeiverordnung über elektrische Betriebsmittel in explosionsgefährdeten Räumen und Betriebsanlagen sowie in schlagwettergefährdeten Grubenbauen" nebst der Anordnung zur Durchführung dieser Polizeiverordnung und den dazugehörigen „Richtlinien für die Ermächtigung von Prüfstellen der Hersteller und für die Durchführung der Typenprüfung explosionsgeschützter elektrischer Betriebsmittel nach VDE 0171 durch solche Prüfstellen".
Bis zum Inkrafttreten des österreichischen Elektrotechnikgesetzes, auf Grund dessen Verordnungen erlassen werden können, die diese Belange regeln, gelten sinngemäß noch die aus dem Jahre 1943 stammenden, vorstehend angeführten Verordnungen (VDE 0051/X.43), wonach Prüfpflicht besteht.

Für die Verwendung elektrischer Betriebsmittel in schlagwettergefährdeten Grubenbauen sind zu beachten: VDE 0118/V.44 „Vorschriften für die Errichtung elektrischer Anlagen in Bergwerken unter Tage (B. u. T.)"[1]) und VDE 0119/1936 „Vorschriften für den Betrieb elektrischer Anlagen in Bergwerken unter Tage (B.u.T.)"[1]).
Die Bergbehörden erlassen weitere allgemeine Vorschriften oder Verfügungen für den Einzelfall.
Es dürfen in schlagwettergefährdeten Grubenbauen nur solche elektrischen Betriebsmittel benutzt werden, deren Typen vom Bundes-

Für die Verwendung elektrischer Betriebsmittel in explosionsgefährdeten Betriebsstätten und Lagerräumen sind zu beachten: „ÖVE-E 65, Errichtung elektrischer Anlagen in explosionsgefährdeten Betriebsräumen" (in der jeweils geltenden Fassung)
sowie VDE 0172/VIII.40 „Vorschriften für die elektrische Ausrüstung explosionsgeschützter gleisloser Elektrofahrzeuge mit Akkumulatorenbetrieb"[1]).
Außerdem gelten die von den zuständigen Aufsichtsbehörden allgemein oder für den Einzelfall erlassenen Verfügungen.

[1]) Gelten bis zur Ausarbeitung von ÖVE-Vorschriften.

Copyright ÖVE

ministerium für Handel und Wiederaufbau zugelassen sind.

Es dürfen in explosionsgefährdeten Betriebsräumen nur solche elektrischen Betriebsmittel benutzt werden, deren Typen von einer für das spezielle Gebiet des Explosionsschutzes behördlich autorisierten inländischen Prüf- und Versuchsanstalt auf Explosionsschutz geprüft sind.

Allgemeines

§ 1. Geltung

1,1) Diese Vorschriften treten am 31. Dezember 1964 in Kraft.

Sie gelten für schlagwetter- und explosionsgeschützte elektrische Betriebsmittel, deren Herstellung von diesem Zeitpunkt an begonnen wird.

Schlagwetter- und explosionsgeschützte elektrische Betriebsmittel, die bis zu diesem Zeitpunkt nach bisher geltenden, einschlägigen Bestimmungen hergestellt worden sind, dürfen auch weiterhin verwendet werden, wenn ihre Verwendung nicht die Sicherheit von Personen oder Sachen gefährdet oder wenn ihre Verwendung nicht durch eine geltende Vorschrift für unzulässig erklärt ist.

Sofern ein Fabrikationsprogramm läuft, wird die Ausführung entsprechend den bisher geltenden, einschlägigen Bestimmungen bis 30. Juni 1965 zugelassen.

Soweit aus bestehenden Lagerbeständen von schlagwetter- und explosionsgeschützten elektrischen Betriebsmitteln Anlagen errichtet werden, dürfen noch die hierfür bisher in Geltung gestandenen Vorschriften VDE 0170/IV.44 und VDE 0171/IV.44 angewendet werden, vorausgesetzt, daß der Einbau dieser schlagwetter- und explosionsgeschützten elektrischen Betriebsmittel in die Anlage bis spätestens 30. Juni 1965 in Angriff genommen wird.

Als Ersatzteile an schon bestehenden Anlagen sind solche Erzeugnisse weiterhin benützbar, wenn dies nicht ausdrücklich durch andere Vorschriften verboten wird oder nicht die Sicherheit von Personen oder Sachen gefährdet.

Copyright ÖVE

1,2) Diese Vorschriften gelten für elektrische Betriebsmittel, die

in schlagwettergefährdeten Grubenbauen	in explosionsgefährdeten Räumen, in denen sich nach den örtlichen und betrieblichen Verhältnissen Gase oder Dämpfe, die mit Luft explosionsfähige Gemische bilden, in gefahrdrohender Menge ansammeln können,

im Gebiet der Republik Österreich verwendet werden.

1,3) Diese Vorschriften gelten nicht für

(1) elektrische Betriebsmittel, die in Grubenbauen verwendet werden, in denen andere explosionsfähige Gemische als Schlagwetter auftreten;	*(1) elektrische Betriebsmittel, die* in schlagwettergefährdeten Grubenbauen verwendet werden;
(2) Zündmaschinen, Zündmaschinenprüfgeräte, Minenprüfer, tragbare Grubenlampen, Schlagwetteranzeiger, Beleuchtungseinrichtungen von Markscheidergeräten. Für diese Geräte gelten besondere Bestimmungen.	(2) behelfsmäßige Aufbauten zur Durchführung von Versuchen, die nur befristet bestehenbleiben und unter ständiger Überwachung durch besonders geschultes Personal stehen;
(3) ———	(3) durch besonders geschultes Personal bediente: Analysengeräte, Druckbügelregler und ähnliche Regeleinrichtungen der chemischen Betriebsüberwachung, Versuchsausführungen von Meßeinrichtungen.

1,4) Die Betriebsmittel sind in einem diesen Vorschriften entsprechenden Zustand zu erhalten.

1,5) Außer den Bestimmungen dieser Vorschriften gelten alle einschlägigen in Kraft stehenden Vorschriften. Besonders sind die grundlegenden österreichischen Vorschriften der Fachgebiete A und E zu beachten.

§§ 2...9

(Frei für Ergänzungen.)

Copyright ÖVE