

# ÖVE-IM 15/1986

ÖSTERREICHISCHE BESTIMMUNGEN  
FÜR DIE ELEKTROTECHNIK

---

## Fabrikfertige Installationsverteiler (FIV) für $\sim$ 380 V und $\underline{\underline{=}}$ 220 V, bis 630 A

DK 621.316.3 : 620.1 : 621.317.3

---

ÖSTERREICHISCHER VERBAND FÜR ELEKTROTECHNIK

Fachausschuß IM

„Installationsmaterial“

Eschenbachgasse 9, A-1010 Wien

Herausgegeben im Eigenverlag am 1986 05 01

Nachdruck, auch auszugsweise, verboten!

Copyright OVE

Das Werk ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere die der Übersetzung, des Nachdrucks, der Entnahme von Abbildungen, der Funksendung, der Wiedergabe auf photomechanischem oder ähnlichem Wege und der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen, bleiben, auch bei nur auszugsweiser Verwertung, vorbehalten.

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

Printed in Austria

Druck: Gustav Gruber, A-1050 Wien

## Inhaltsübersicht

	Seite
Einleitung . . . . .	5
§ 1 Geltung . . . . .	9
§ 2 Begriffe . . . . .	9
§ 3 Bauformen von FIV . . . . .	11
§ 4 ... § 5. Bleibt frei.	
§ 6 Aufstellung . . . . .	13
§ 7 Spannung . . . . .	14
§ 8 Strom . . . . .	14
§ 9 Nennbetriebsart einer Strombahn eines FIV . . . . .	16
§ 10 Nennspannungen . . . . .	16
§ 11 Aufschriften, technische Angaben und Kurzzeichen . . . . .	17
§ 12 Betriebs- und Umgebungsbedingungen . . . . .	18
§ 13 Allgemeine Ausführung . . . . .	19
§ 14 Kriechstrecken, Luftstrecken und Montageabstände . . . . .	20
§ 15 Erwärmung . . . . .	21
§ 16 Anschlüsse für von außen eingeführte Leiter von Haupt- und Hilfsstromkreisen sowie Schutzleiter (Einführungen von Kabeln und Leitungen) . . . . .	22
§ 17 Umhüllung und Schutzart . . . . .	26
§ 18 Berührungsschutz (Schutz gegen direktes Berühren, Schutz bei indirektem Berühren, Handhaben) . . . . .	27
§ 19 Schutzisolierung (Schutzmaßnahme ohne Schutzleiter) . . . . .	32
§ 20 Handhaben von elektrischen Betriebsmitteln . . . . .	33
§ 21 Kurzschlußfestigkeit und Kurzschlußschutz . . . . .	34
§ 22 Auswahl der Betriebsmittel . . . . .	36
§ 23 Einbau der Betriebsmittel . . . . .	36

	Seite
§ 24. Bleibt frei.	
§ 25 Stromschienen und Leitungen (Verdrahtung) in FIV . . . . .	38
§ 26. Bleibt frei.	
§ 27 Kennzeichnung. . . . .	40
§ 28 Prüfbestimmungen . . . . .	40
§ 29 Prüfungen . . . . .	40
§ 30 Prüfung von FIV bei Einwirkung von Zündquellen (Beständigkeit gegen Feuer und Wärme) . . . . .	46
§ 31 Nachweis der Isolationsfestigkeit, Spannungsprüfung.	47
§ 32 Nachweis der Kurzschlußfestigkeit . . . . .	49
§ 33 Prüfung der Schutzleiterstrombahnen . . . . .	52
§ 34 Nachweis der Kriech- und Luftstrecken . . . . .	53
§ 35 Prüfung des Berührungsschutzes bei mechanischer Beanspruchung . . . . .	53
§ 36 Prüfung der mechanischen Funktion . . . . .	53
§ 37 Nachweis der Schutzart. . . . .	53
§ 38. Bleibt frei.	
§ 39 Stückprüfung . . . . .	54
Sachverzeichnis . . . . .	56

Einleitung

- (1) Diese Österreichischen Bestimmungen für die Elektrotechnik wurden vom Lenkungsausschuß der Sektion „Elektrotechnische Bestimmungen“ des Österreichischen Verbandes für Elektrotechnik zum Druck und zur Anwendung freigegeben.
- (2) Die Inkraftsetzung dieser Österreichischen Bestimmungen für die Elektrotechnik mit der nächsten Elektrotechnikverordnung wurde vom Bundesministerium für Bauten und Technik in Aussicht genommen.  
Der Rechtsstatus dieser Österreichischen Bestimmungen für die Elektrotechnik kann darüber hinaus mit später erscheinenden Elektrotechnikverordnungen weiter festgelegt werden. Insbesondere ist diesbezüglich jeweils die zuletzt erschienene Elektrotechnikverordnung zu beachten.
- (3) In diesem Heft wird auf folgende Österreichische Bestimmungen für die Elektrotechnik Bezug genommen:
- ÖVE-A 50, Schutzarten elektrischer Betriebsmittel
- ÖVE-EN 1, Teil 1, Errichtung von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis  $\sim 1000$  V und  $\equiv 1500$  V. Teil 1: Begriffe und Schutzmaßnahmen
- ÖVE-EN 1, Teil 2, Errichtung von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis  $\sim 1000$  V und  $\equiv 1500$  V. Teil 2: Elektrische Betriebsmittel
- ÖVE-EN 1, Teil 3 (§ 41), Errichtung von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis  $\sim 1000$  V und  $\equiv 1500$  V. Teil 3: Beschaffenheit. Bemessung und Verlegung von Leitungen und Kabeln. § 41. Bemessung von Leitungen und Kabeln in mechanischer und elektrischer Hinsicht, Überstromschutz
- ÖVE-IM 11, Baustromverteiler für Nennspannungen bis 380 V Wechselspannung und für Ströme bis 250 A

- ÖVE-IM 12, Fabrikfertige Zählerschränke und Zählerverteilerschränke bis 250 V gegen Erde
- ÖVE-IM 22, Verbindungsmaterial für elektrische Installationen bis 750 V
- ÖVE-SN 40, Teil 2, Niederspannungssicherungen bis  $\sim 1000$  V und bis  $\underline{\underline{= 3000}}$  V. Teil 2: NH-System. Leitungsschutzsicherungen bis 1250 A und  $\sim 500$  V,  $\underline{\underline{= 440}}$  V sowie  $\sim 660$  V

(4) In diesem Heft werden die folgenden ÖNORMEN angeführt:  
 ÖNORM E 1357, Erde, fremdspannungsfreie Erde, Schutzleiter

(5) In diesem Heft werden die folgenden internationalen, regionalen, nationalen bzw. ausländischen Veröffentlichungen angeführt:

- VDE 0110, Luft- und Kriechstrecken elektrischer Betriebsmittel
- VDE 0199, Kennfarben für Leuchtmelder und Druckknöpfe
- VDE 0660, Teil 5, Bestimmungen für fabrikfertige Schaltgeräte-Kombinationen (FSK) mit Nennspannungen bis 1000 V Wechselspannung und bis 3000 V Gleichspannung
- DIN 58383, Lupen, Arten und optische Kenngrößen

(6) 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 Elektrotechnikverordnungen oder gegebenenfalls auf andere Weise festgelegte aktuelle Stand zu berücksichtigen.

(7) In diesem Heft sind Begriffserklärungen, Bestimmungen und Prüfbestimmungen durch Normaldruck, Prüfbestimmungen überdies durch ein vorgesetztes „Prüf.“ sowie Erläuterungen durch Kleindruck gekennzeichnet.

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

Copyright OVE

## § 1. Geltung

Diese Bestimmungen gelten für fabrikfertige Installationsverteiler zur Verteilung der Energie eines Hauptstromkreises auf mehrere Stromkreise über Schalter, Sammelschienen, Stromkreissicherungen, Subzählerplätze mit den zugehörigen Betriebsmitteln zum Schutz gegen Überstrom, zum Schutz bei indirektem Berühren und zum Steuern, Regeln und Messen.

In fabrikfertigen Installationsverteilern können Funktionsgruppen enthalten sein, wenn diese den Bestimmungen entsprechen.

Diese Bestimmungen gelten nicht für Zählerverteilungsschränke, Kleinverteiler und Baustromverteiler, hierfür bestehen gesonderte technische Bestimmungen<sup>1)2)3)</sup>.

## § 2. Begriffe

- 2.1 **Installationsverteiler** sind eine Zusammenfassung von Betriebsmitteln für Niederspannung zum Schalten, Messen, Verteilen, Regeln, Steuern und zum Schutz im Rahmen der Energieversorgung von Gebäuden (z. B. Wohnhäusern, Schulen, Bürohäusern und ähnlichen) sowie zugehöriger Anlagenteile (z. B. der Beleuchtung von Höfen und Parkplätzen, der Beheizung von Freiflächen und -bädern und ähnlichem) einschließlich aller inneren elektrischen und mechanischen Verbindungen und Konstruktionsteile in einem Gehäuse oder in mehreren Gehäusen.
- 2.2 **Fabrikfertige Installationsverteiler (FIV)** sind Installationsverteiler in einem oder mehreren Gehäusen, die anschlussfertig zusammengebaut sind und die als Varianten von einem Ursprungstyp oder -system insoweit gelten, als keine wesentlichen Abweichungen von den Eigenschaften der gemäß diesen Bestimmungen geprüften Verteiler auftreten.

<sup>1)</sup> Siehe ÖVE-IM 12.

<sup>2)</sup> Siehe ÖVE-IM 11.

<sup>3)</sup> Siehe ÖVE-IM 22.