

ÖVE-F 40/1969

(ÖVE-F 40a/1972 und ÖVE-F 40b/1974 eingearbeitet)

**ÖSTERREICHISCHE VORSCHRIFTEN
FÜR DIE ELEKTROTECHNIK**

Netzbetriebene Rundfunk- und verwandte elektronische Geräte

DK 621.39 : 643/645

ÖSTERREICHISCHER VERBAND FÜR ELEKTROTECHNIK

Fachausschuß F

„Fernmeldetechnik“

1, Eschenbachgasse 9, A-1010 Wien

Herausgegeben im Eigenverlag am 1. Mai 1976

Nachdruck, auch auszugsweise, verboten!

| | | Seite |
|-----------------|---|-------|
| Einleitung | | 3 |
| § 1 | Geltung | 5 |
| § 2 | Begriffe und Benennungen | 6 |
| § 3 | Allgemeine Anforderungen | 9 |
| § 4 | Allgemeines über die Prüfungen | 10 |
| § 5 | Aufschriften | 17 |
| § 6 | Ionisierende Strahlung | 21 |
| § 7 | Erwärmung unter den Bedingungen des normalen Betriebsfalles | 22 |
| § 8 | Erwärmung bei erhöhter Umgebungstemperatur | 24 |
| § 9 | Berührungsschutz unter den Bedingungen des normalen Betriebsfalles | 26 |
| § 10 | Anforderungen an die Isolation | 35 |
| § 11 | Bedingungen des Störungfalles | 40 |
| § 12 | Mechanische Festigkeit | 43 |
| § 13 | Mit dem Netz verbundene Teile | 45 |
| § 14 | Bauteile | 45 |
| § 15 | Anschlußvorrichtungen | 58 |
| § 16 | Äußere bewegliche Anschlußleitungen | 61 |
| § 17 | Mechanische und elektrische Verbindungen | 65 |
| § 18 | Mechanische Festigkeit der Bildröhren und Schutz gegen die Wirkungen einer Implosion | 68 |
| § 19 | Standfestigkeit | 71 |
| § 33 | Instandsetzung und Prüfung instandgesetzter Geräte | 72 |
| Anhang | | 75 |
| Sachverzeichnis | | 78 |

Einleitung

- (1) Als Grundlage für diese Vorschriften wurden die Empfehlungen verwendet, welche in der von der IEC und der CEE gemeinsam herausgegebenen IEC-Publikation 65 und CEE-Publikation Nr. 1 „Sicherheitsanforderungen an netzbetriebene elektronische und verwandte Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche allgemeine Verwendung“, Ausgabe 1972, enthalten sind. Die Paragraphen- und Abschnitteinteilung konnte praktisch unverändert beibehalten werden. Die wesentlichen Unterschiede sind im Anhang zusammengestellt.
- (2) Diese Vorschriften stellen die Zusammenfassung der ÖVE-F 40/1969 mit den Nachträgen ÖVE-F 40a/1972 und ÖVE-F 40b/1974 dar.
In redaktioneller Hinsicht wurden einzelne, nicht von der Inkraftsetzung erfaßte Textstellen (Fußnoten, Anhänge und Hinweise auf Fundstellen in anderen Texten) an die derzeitigen Arbeitsrichtlinien angepaßt, ohne daß hierdurch der technische Inhalt geändert wird.
- (3) In diesem Vorschriftenheft wird auf folgende ÖVE-Vorschriften Bezug genommen:
ÖVE-F 22, Funkentstörkondensatoren
ÖVE-IG 31, Steckvorrichtungen für Hausinstallationen und ähnliche Zwecke
ÖVE-IG 32, Gerätesteckvorrichtungen
ÖVE-K 40, Gummiisolierte Leitungen für Starkstromanlagen
ÖVE-K 41, Thermoplastisolierte Leitungen für Starkstromanlagen
- (4) In diesen Vorschriften werden folgende ÖNORMEN angeführt:
E 1351, Prüfgeräte, Prüffinger, Prüfstift
E 1357, Erdungszeichen
E 1362, Blitzpfeile, Warnzeichen

| | |
|---------|--|
| E 1368, | Prüfgeräte, Falltrommel |
| E 1371, | Prüfgeräte, Schlaghammer |
| E 3200, | Steckvorrichtungen für Rundfunkgeräte und verwandte elektronische Geräte |
| E 6620, | Zweipolige Stecker für Geräte der Klasse II, 2,5 A, 250 V |
| E 6621, | Zweipolige Steckdose ohne Schutzkontakt, 10/16 A, 250 V |
| E 6624, | Zweipolige Stecker für Geräte der Klasse II, 10/16 A, 250 V |

(5) In diesem Vorschriftenheft werden folgende übernationale bzw. ausländische Vorschriften bzw. Normen angeführt:

| | |
|----------------------|--|
| IEC-Publikation 68, | Basic environmental testing procedures |
| IEC-Publikation 127, | Cartridge fuse-links for miniature fuses |
| IEC-Publikation 130, | Connectors for frequencies below 3 MHz |
| IEC-Publikation 167, | Methods of test for the determination of the insulation resistance of solid insulating materials |
| IEC-Publikation 317, | Specifications for particular types of winding wires |
| DIN 41585, | Antennensteckvorrichtung, Anschlußmaße |
| ISO R 306, | Kunststoffe; Bestimmung des Vicat-Erweichungspunktes |

(6) Im Rahmen dieser ÖVE-Vorschriften sind Anforderungen, die der Hersteller von Geräten erfüllen muß, durch normalen Druck gekennzeichnet. Prüfbestimmungen sind durch Normaldruck und ein vorgesetztes „Prüf.“ gekennzeichnet. In Normaldruck sind auch Begriffserklärungen wiedergegeben. Erläuterungen sind durch Kleindruck gekennzeichnet.

(7) Die in diesem Vorschriftenheft genannten ÖNORMEN, ÖVE-Vorschriften und IEC-Publikationen können vom ÖVE, 1, Eschenbachgasse 9, A-1010 Wien, bezogen werden.

§ 1. Geltung

- 1.1 Diese Vorschriften gelten für netzbetriebene Rundfunk- und verwandte, mit Stromversorgungsnetzen in Verbindung stehende elektronische Geräte.
 Sie gelten für folgende elektronische Geräte, die unmittelbar oder mittelbar mit einem Stromversorgungsnetz in Verbindung stehen, die für häuslichen oder ähnlichen allgemeinen Gebrauch durch meist fachunkundige Personen in Innenräumen bestimmt sind. Die Geräte dürfen weder der Einwirkung von Tropfwasser noch der von Spritzwasser ausgesetzt sein:
- Empfangsgeräte für Hör- und Fernseh Rundfunk,
 - Verstärker für Ton- und Bildsignale,
 - unabhängige Signaleingangs- oder -ausgangswandler,
 - Geräte mit motorischem Antrieb, welche eines oder mehrere der oben genannten Geräte enthalten oder nur in Verbindung mit einem oder mehreren solcher Geräte verwendet werden können, wie Plattenspieler und -wechsler, Magnettongeräte, Diktiergeräte, Videorecorder, Tonfilmprojektoren u. dgl.,
 - andere Geräte, die offensichtlich dazu bestimmt sind, in Verbindung mit den oben genannten Geräten betrieben zu werden, wie Antennenverstärker, Netzanschlußgeräte, durch Leitungen angeschlossene Fernbedienungseinrichtungen u. dgl.,
 - Batterie-Ersatzgeräte.
- 1.2 Diese Vorschriften gelten nicht für:
 Geräte anderer technischer Gebiete der Nachrichtentechnik, wie Einrichtungen der Vermittlungs-, Übertragungs-, Fernwirk-, Signal-, Steuer-, Regel-, Funk- sowie Studiotechnik o. dgl.
- 1.3 Diese Vorschriften beziehen sich auf Geräte zum Gebrauch in Höhen bis zu 2 000 m.
- 1.4 Diese Vorschriften gelten nur für Geräte, die für Nennspannungen bis 250 V (Effektivwert) bestimmt sind.

- 1.5 Diese Vorschriften betreffen lediglich die Sicherheit und nicht irgendwelche andere Eigenschaften der Geräte (s. § 3).
- 1.6 Verwendete Geräte sind in einem diesen Vorschriften entsprechenden Zustand zu halten.

§ 2. Begriffe und Benennungen

Im Rahmen dieser Vorschriften gelten die folgenden Begriffserklärungen:

- 2.1 **Typenprüfung** eines Erzeugnisses ist die Durchführung sämtlicher Prüfungen an einer Anzahl von für das Erzeugnis repräsentativen Prüflingen mit dem Ziel, festzustellen, ob das Erzeugnis in Übereinstimmung mit diesen Vorschriften ist.
- 2.2 „**Von Hand aus**“ bezeichnet eine Betätigung ohne Zuhilfenahme eines Werkzeuges, einer Münze oder eines sonstigen Gegenstandes.
- 2.3 **Berührbarer Teil** ist ein Teil, der mit dem Norm-Prüffinger¹⁾ berührt werden kann (s. § 9.1.1).
Für die Prüfung wird angenommen, daß alle berührbaren Flächen nichtleitender Teile mit einer leitenden Schicht bedeckt sind (s. § 4.3.1).
- 2.4 **Berührungsgefährlicher Teil** ist ein Teil, dessen Berühren einen gefährlichen elektrischen Schlag hervorrufen kann (s. § 9.1.1).
- 2.5 **Kriechstrecke in Luft** ist die kürzeste in Luft gemessene Entfernung entlang der Oberfläche einer Isolation zwischen leitenden Teilen.
- 2.6 **Luftstrecke** ist die kürzeste Entfernung in Luft zwischen leitenden Teilen.
- 2.7 **Netz** ist jede Stromquelle mit einer Arbeitsspannung von mehr als 34 V (Spitzenwert), die nicht nur zur alleinigen Stromversorgung eines Gerätes gemäß § 1.1 bestimmt ist.
- 2.8 **Nenn-Netzspannung** ist die Versorgungsspannung, für welche der Hersteller das Gerät ausgelegt hat.

¹⁾ Siehe ÖNORM E 1351.