

# E und M

## ÖVE-EW 41, Teil 1/1970



ÖSTERREICHISCHER  
VERBAND FÜR ELEKTROTECHNIK  
(ÖVE)  
ÖSTERREICHISCHE VORSCHRIFTEN

---

# Elektrowärmeegeräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke Teil 1: Allgemeine Vorschriften

DK 621.365.48

---

Ausgearbeitet im Fachausschuß EW  
„Geräte für Elektrowärme“ im  
ÖSTERREICHISCHEN VERBAND FÜR ELEKTROTECHNIK  
1, Eschenbachgasse 9, A-1010 Wien

Herausgegeben im Eigenverlag am 1. April 1971

Nachdruck, auch auszugsweise, verboten!

# **ÖVE-EW 41, Teil 1/1970**

ÖSTERREICHISCHER  
VERBAND FÜR ELEKTROTECHNIK  
(ÖVE)  
ÖSTERREICHISCHE VORSCHRIFTEN

---

## **Elektrowärmegeräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke Teil 1: Allgemeine Vorschriften**

DK 621.365.48

---

Ausgearbeitet im Fachausschuß EW  
„Geräte für Elektrowärme“ im  
ÖSTERREICHISCHEN VERBAND FÜR ELEKTROTECHNIK  
1, Eschenbachgasse 9, A-1010 Wien

Herausgegeben im Eigenverlag am 1. April 1971

Nachdruck, auch auszugsweise, verboten!

## Rechtsbelehrung

Die ÖVE-Vorschriften werden mit Durchführungsverordnungen zum Elektrotechnikgesetz (BGBl. Nr. 57/1965) in Kraft gesetzt.

Die ÖVE-Vorschriften gelten verbindlich ab dem Datum der Verlautbarung der jeweiligen Durchführungsverordnung im Bundesgesetzblatt oder ab dem in der betreffenden Durchführungsverordnung genannten späteren Zeitpunkt. Gegebenenfalls bestimmt die Durchführungsverordnung auch Übergangsfristen, während welcher noch die Vorschriften angewendet werden dürfen, die bis zu dem Zeitpunkt dieser Verlautbarung im Bundesgesetzblatt gegolten haben.

In jedem Falle können die Vorschriften nach ihrer Herausgabe durch den ÖVE sofort als Festlegung des Standes der Regeln der Technik angesehen werden.

Bezüglich bereits bestehender elektrischer Anlagen und in Betrieb befindlicher elektrischer Betriebsmittel wird auf § 4 des Elektrotechnikgesetzes verwiesen. Wenn in dem vorliegenden Vorschriftenheft auf andere ÖVE-Vorschriften Bezug genommen wird, ist damit die jeweils geltende Fassung der genannten ÖVE-Vorschriften gemeint. Ist ausdrücklich eine ganz bestimmte Bestimmung (z. B. Tabelle 1-2, Spalte 10) angegeben, so ist dafür nach Außerkrafttreten dieser Bestimmung oder des gesamten Vorschriftenheftes die entsprechende Bestimmung der jüngsten, jeweils geltenden Fassung der dafür sachlich zuständigen ÖVE-Vorschriften anzuwenden.

Gemäß der 2. Durchführungsverordnung (BGBl. Nr. 135/1967) zum Elektrotechnikgesetz werden die Vorschriften in ihrer Rechtsverbindlichkeit in zwei Gruppen eingeteilt:

- (1) ÖVE-Vorschriften, angeführt im Anhang A der Durchführungsverordnung  
In diesen sind zwei Arten von Bestimmungen enthalten:
  - (1.1) zwingende Bestimmungen — sprachlich durch „ist“, „hat“, „muß“, „darf nicht“ usw. gekennzeichnet —, die unbedingt eingehalten werden müssen;
  - (1.2) nicht zwingende Bestimmungen — sprachlich durch „kann“, „wird empfohlen“ usw. gekennzeichnet —, deren Einhaltung als Beweisregel für eine ausreichende Sicherheit nach § 3 des Elektrotechnikgesetzes gilt.
- (2) ÖVE-Vorschriften, angeführt im Anhang B der Durchführungsverordnung  
Nach diesen Vorschriften errichtete Anlagen oder erzeugte Betriebsmittel gewährleisten eine ausreichende Sicherheit nach § 3 des Elektrotechnikgesetzes. Diese Vorschriften gelten ebenfalls als Beweismittel im Sinne des Elektrotechnikgesetzes und der einschlägigen Durchführungsverordnungen.

— • —

Die Einhaltung dieser Vorschriften kann durch das ÖVE-Beschaffenheitszeichen dokumentiert werden. Das Recht, dieses Zeichen zu führen, wird nach erfolgreich abgelegter Prüfung bei einer dafür autorisierten österreichischen Prüfanstalt vom Österreichischen Verband für Elektrotechnik, Sektion Sicherheitszeichen, verliehen, der durch den Bescheid Zl. 133.671-III-18/61 des Bundesministeriums für Handel und Wiederaufbau mit der Ausgabe des ÖVE-Beschaffenheitszeichens beauftragt worden ist.

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

Printed In Austria

Druck: Gustav Gruber, A-1050 Wien

## Inhaltsübersicht

### Teil 1: Allgemeine Vorschriften

	Seite
Einleitung . . . . .	4
§ 1 Geltung . . . . .	7
§ 2 Begriffe und Benennungen . . . . .	8
§ 3 Allgemeine Anforderungen . . . . .	12
§ 4 Allgemeines über die Prüfungen . . . . .	12
§ 5 Nennwerte . . . . .	15
§ 6 Einteilung der Geräte . . . . .	16
§ 7 Aufschriften . . . . .	16
§ 8 Berührungsschutz . . . . .	22
§ 9 (Entfällt in diesen Vorschriften)	
§ 10 Leistungsaufnahme . . . . .	25
§ 11 Erwärmung . . . . .	26
§ 12 Betrieb unter Überlastbedingungen . . . . .	31
§ 13 Elektrische Isolation bei Betriebstemperatur . . . . .	32
§ 14 Funkentstörung . . . . .	36
§ 15 Feuchtigkeitsbeständigkeit . . . . .	36
§ 16 Isolationswiderstand und Spannungsfestigkeit . . . . .	40
§ 17 Überlastschutz . . . . .	43
§ 18 Dauerhaftigkeit . . . . .	44
§ 19 Unsachgemäßer Gebrauch . . . . .	44
§ 20 Standsicherheit . . . . .	47
§ 21 Mechanische Festigkeit . . . . .	47
§ 22 Aufbau . . . . .	50
§ 23 Innere Verbindungen . . . . .	57
§ 24 Einzelteile . . . . .	59
§ 25 Netzanschluß und äußere flexible Leitungen . . . . .	61
§ 26 Klemmen für den Anschluß äußerer Leitungen . . . . .	67

§ 27	Schutzleiteranschluß . . . . .	75
§ 28	Schrauben und Verbindungen . . . . .	77
§ 29	Kriech- und Luftstrecken und Abstände durch Isolierungen	80
§ 30	Wärmebeständigkeit, Entzündlichkeit und Kriechstromfestigkeit . . . . .	82
§ 31	Rostschutz . . . . .	84
§ 32	Prüfung bei der Fertigung (Stückprüfung) . . . . .	85
§ 33	Instandsetzung, Prüfung instandgesetzter und gebrauchter Geräte . . . . .	86
Anhang	. . . . .	90
Sachverzeichnis	. . . . .	94

### Einleitung

- (1) Als Grundlage für diese Vorschriften wurde die CEE-Publikation 11 Teil I (April 1964) „Specification for Electric Cooking and Heating Appliances for Domestic and Similar Purposes“ und der Entwurf der Ergänzungen für Geräte der Klasse II CEE (321-Sec) NL 161/69 sowie der Entwurf der Änderungen CEE (321-Sec) NL 191/69 verwendet. Abweichungen davon sind im Anhang zusammengestellt.
- (2) In diesem Vorschriftenheft wird auf folgende ÖVE-Vorschriften Bezug genommen:
- ÖVE-A 32, Schraubklemmen
  - ÖVE-A 60, Kriech- und Luftstrecken
  - ÖVE-E 1, Errichtung von Starkstromanlagen unter 1000 V
  - ÖVE-E 40, Schutzmaßnahmen in elektrischen Anlagen mit Betriebsspannungen unter 1000 V
  - ÖVE-E 70/ÖVE-E 71, Schlagwetter- und explosionsgeschützte elektrische Betriebsmittel
  - ÖVE-EM 42, Geräte mit elektromotorischem Antrieb für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke
  - ÖVE-EW 41, Teil 2, Elektrowärmeegeräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke. Teil 2: Sondervorschriften
  - ÖVE-EW 44, Schmiegsame Elektrowärmeegeräte der Klasse II für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke

- ÖVE-F 60, Schutz des ungestörten Betriebes von Funkempfangs- und verwandten Anlagen gegen Beeinflussung durch elektrische Anlagen und Betriebsmittel (Allgemeine Störschutzvorschriften)
- ÖVE-F 61, Funkentstörung elektrischer Betriebsmittel und elektrischer Anlagen
- 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
- ÖVE-LI 3, Fassungen mit Elektrogewinde
- ÖVE-M 21, Kleintransformatoren und -drosselspulen
- ÖVE-V 41, Elektrowärmegeräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke
- ÖVE-W 70, Teil 1, Elektrische Prüfungen von Isolierstoffen. Teil 1: Verfahren zur Prüfung der Kriechstromfestigkeit für technische Frequenzen bis 60 Hz und bis 1 000 V Betriebsspannung

(3) In diesem Vorschriftenheft werden folgende ÖNORMEN angeführt:

- ÖNORM E 1355, Prüfgeräte, Prüfgerät für Spritzwasserschutz
- ÖNORM E 1356, Prüfgeräte, Prüfdorn, Prüfstift
- ÖNORM E 1357, Erdungszeichen
- ÖNORM E 1371, Prüfgeräte, Schlaghammer
- ÖNORM E 1372, Prüfgeräte, Kugeldruckprüfgerät, Glüh-dornprüfgerät
- ÖNORM E 1376, Prüfgeräte, Prüfgerät für Spritzwasserschutz
- ÖNORM E 1377, Prüfgeräte, Prüffinger B
- ÖNORM E 1391, Prüfgeräte, Gerät für die Prüfung der Erwärmung von Unterlagen, Montageflächen usw.
- ÖNORM E 1400, Buchsenklemmen

(4) Die Vorschriften ÖVE-EW 41 bestehen aus Teil 1: Allgemeine Vorschriften, und Teil 2: Sondervorschriften.

Teil 1 der Vorschriften ÖVE-EW 41 bezieht sich auf alle Elektrowärmegeräte, soweit in Teil 2 nichts anderes bestimmt ist.

Teil 2 der Vorschriften ÖVE-EW 41 ist in Abschnitte unterteilt, die mit dekadischen Zahlengruppen 100, 200 usw. versehen sind und von denen jeder eine bestimmte Art von Elektrowärmegeräten behandelt. Die Bestimmungen dieser Abschnitte ergänzen oder ändern die entsprechenden Absätze oder Paragraphen in Teil 1. Die Paragraphen des Teiles 2 beziehen sich jeweils auf die bis auf die Hunderter- und gegebenenfalls Tausenderstelle gleichnumerierte Paragraphen des Teiles 1, z. B. § 1 011 des Teiles 2 (1 000) auf § 11 des Teiles 1.

Die in Teil 2 enthaltenen Sondervorschriften, Prüfvorschriften und Erläuterungen sind wie folgt gekennzeichnet:

**ABÄNDERUNG** – die entsprechende Bestimmung des Teiles 1 wird hierdurch teilweise abgeändert,

**ERSATZ** – die entsprechende Bestimmung des Teiles 1 wird aufgehoben und hierdurch ersetzt,

**ERGÄNZUNG** – diese Bestimmung gilt zusätzlich zu den Bestimmungen des Teiles 1.

- (5) Im Rahmen dieser ÖVE-Vorschriften sind Vorschriften und Begriffserklärungen durch Normaldruck, Prüfvorschriften durch Normaldruck und ein vorgesetztes „Prüf.“ und Erläuterungen durch Kleindruck gekennzeichnet.

## **Teil 1: Allgemeine Vorschriften**

### **§ 1. Geltung**

1.1

Diese Vorschriften gelten für Elektrowärmegeräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke zur Verwendung in Netzen mit Nennspannungen bis 250 V gegen Erde.

Nicht für den normalen Hausgebrauch bestimmte Geräte, die aber trotzdem zu einer Gefahrenquelle für Personen werden können, z. B. Geräte, die in Läden, in gewerblichen Betrieben, für ärztliche und zahntechnische Zwecke ohne unmittelbare ärztliche Aufsicht und in der Landwirtschaft benützt werden, fallen ebenfalls unter diese Vorschriften. Beispiele solcher Geräte sind LötKolben, Leimkocher, Sterilisierungsgeräte, Infrarotstrahler, Futterdämpfer und Geräte für das Friseurgewerbe.

Diese Vorschriften gelten sinngemäß auch für Elektrowärmegeräte, die in den Sondervorschriften ÖVE-EW 41, Teil 2, nicht erwähnt sind, sowie für Geräte, die nach grundlegend neuen Prinzipien gebaut sind.

Elektrowärmegeräte der Klasse II, die in den Sondervorschriften ÖVE-EW 41, Teil 2, nicht erwähnt sind, müssen den vorliegenden Vorschriften, soweit anwendbar, entsprechen. Wenn aber auf Grund der Art des Gerätes besondere Beanspruchungen und Gefahren zu erwarten sind, können zusätzliche Vorschriften notwendig sein, besonders im Hinblick auf die Aufrechterhaltung der Sicherheit während der Lebensdauer des Gerätes.

Elektrowärmegeräte, die einen Elektromotor enthalten, gehören zum Geltungsbereich dieser Vorschriften. Sie müssen zusätzlich den Vorschriften ÖVE-EM 42, soweit anwendbar, entsprechen.

Geräte, die in schlagwetter- oder explosionsgefährdeten Räumen benützt werden, müssen zusätzlich den Vorschriften ÖVE-E 70/ÖVE-E 71 entsprechen (z. B. Heizgeräte für explosionsgefährdete Räume).

Diese Vorschriften berücksichtigen nicht die besonderen Gefährdungen, die in Kindergärten oder an anderen Orten

auftreten können, an denen sich kleine Kinder oder alte und gebrechliche Personen ohne Aufsicht aufhalten. In solchen Fällen können zusätzliche Forderungen notwendig werden. Für Kinderspielzeug sind Anforderungen in den Sondervorschriften ÖVE-EW 41, Teil 2, enthalten.

- 1.2 Diese Vorschriften gelten nicht für:  
 Geräte für ausschließlich industrielle Zwecke,  
 Geräte für induktive oder dielektrische Heizung,  
 Ultraviolett-Strahlungsgeräte,  
 Heizkissen, Heizdecken und ähnliche Geräte, Absorptionskühlschränke.  
 Für Heizkissen und Heizdecken gelten die Vorschriften ÖVE-EW 44.  
 Für Absorptionskühlschränke gelten die Vorschriften ÖVE-EM 42.
- 1.3 Die Sondervorschriften ÖVE-EW 41, Teil 2, ergänzen oder ändern die entsprechenden Bestimmungen des Teiles 1.
- 1.4 Diese Vorschriften betreffen in erster Linie Sicherheitsfragen, sie enthalten außerdem eine Bestimmung bezüglich Funkentstörung im normalen Betrieb.

## § 2. Begriffe und Benennungen

Folgende Begriffserklärungen gelten im Rahmen dieser Vorschriften.

- 2.1 **Allgemeine Begriffe**
- 2.1.1 **Geräte** im Sinne dieser Vorschriften sind alle unter § 1.1 fallenden Einrichtungen, bei denen von der Umsetzung elektrischer Energie in Nutzwärme Gebrauch gemacht wird, einschließlich der mit ihnen baulich verbundenen Teile (z. B. feste Anschlußleitungen, Stecker, Gerätesteckvorrichtungen, Temperaturregler, Temperaturbegrenzer usw.).
- 2.1.2 **Ortsfeste Geräte** sind Geräte, die entweder fest angebracht sind oder nicht leicht von einer Stelle zur anderen bewegt werden können<sup>1)</sup>.
- 2.1.3 **Einbaugeräte** sind Geräte, die zum Einbau in einen Schrank, einen Spültisch, eine vorbereitete Wandnische oder in eine ähnliche Umgebung bestimmt sind.  
 Im allgemeinen haben Einbaugeräte nicht an allen Seiten Sichtflächen, da einige Seiten des Gerätes durch den Einbau verdeckt werden.
- 2.1.4 **Ortsveränderliche Geräte** sind Geräte, die entweder während des Betriebes bewegt werden oder leicht

<sup>1)</sup> Nähere Angaben siehe Sondervorschriften ÖVE-EW 41, Teil 2, § 104, § 204 usw.