

# E und M

**ÖVE-EM 43/1971**

ÖSTERREICHISCHER  
VERBAND FÜR ELEKTROTECHNIK

(ÖVE)

ÖSTERREICHISCHE VORSCHRIFTEN

---

## Elektrowerkzeuge

DK 621.9.041-83

---

Ausgearbeitet vom Fachausschuß EM  
„Elektromotorische Kleingeräte“ im  
ÖSTERREICHISCHEN VERBAND FÜR ELEKTROTECHNIK  
1, Eschenbachgasse 9, A-1010 Wien

Herausgegeben im Eigenverlag am 1. September 1971

Nachdruck, auch auszugsweise, verboten!

**ÖVE-EM 43/1971**

ÖSTERREICHISCHER  
VERBAND FÜR ELEKTROTECHNIK  
(ÖVE)  
ÖSTERREICHISCHE VORSCHRIFTEN

---

# Elektrowerkzeuge

DK 621.9.041-83

---

Ausgearbeitet vom Fachausschuß EM  
„Elektromotorische Kleingeräte“ im  
ÖSTERREICHISCHEN VERBAND FÜR ELEKTROTECHNIK  
1, Eschenbachgasse 9, A-1010 Wien

Herausgegeben im Eigenverlag am 1. September 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 Fall 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.

INHALTSÜBERSICHT

| <u>Teil 1. Allgemeine Vorschriften</u>                                   | Seite |
|--|-------|
| <u>EINLEITUNG</u> .....  | 7     |
| § 1 Geltung .....  | 9     |
| § 2 Begriffe und Benennungen .....                                       | 10    |
| § 3 Allgemeine Anforderungen .....                                       | 15    |
| § 4 Allgemeines über die Prüfungen .....                                 | 16    |
| § 5 Nennwerte .....  | 19    |
| § 6 Einteilung der Elektrowerkzeuge .....                                | 20    |
| § 7 Aufschriften .....   | 20    |
| § 8 Berührungsschutz .....   | 27    |
| § 9 Mechanische Gefährdung und Standsicherheit .....                     | 31    |
| § 10 Anlauf .....  | 32    |
| § 11 Leistungs- und Stromaufnahme .....                                  | 33    |
| § 12 Erwärmung .....   | 35    |
| § 13 Ableitstrom .....   | 39    |
| § 14 Funkentstörung .....  | 42    |
| § 15 Feuchtigkeitsbeständigkeit .....                                    | 42    |
| § 16 Isolationswiderstand und Spannungsfestigkeit .....                  | 45    |
| § 17 Dauerhaftigkeit .....   | 46    |
| § 18 Unsachgemäßer Gebrauch .....  | 48    |
| § 19 Mechanische Festigkeit .....  | 49    |
| § 20 Aufbau .....  | 52    |
| § 21 Einzelteile .....   | 58    |
| § 22 Innere Verbindungen .....   | 64    |
| § 23 Netzanschluß und äußere flexible Leitungen .....                    | 66    |
| § 24 Klemmen für den Anschluß äußerer Leitungen .....                    | 73    |
| § 25 Schutzleiteranschluß .....  | 83    |
| § 26 Schrauben und Verbindungen .....                                    | 86    |
| § 27 Kriech- und Luftstrecken und Abstände durch Isolierungen .....      | 89    |
| § 28 Wärmebeständigkeit, Entzündlichkeit und Kriechstromfestigkeit ..... | 94    |
| § 29 Rostschutz .....  | 97    |

|      |   |    |
|------|---|----|
| § 30 | Prüfung bei der Fertigung (Stückprüfung) .....                    | 98 |
| § 31 | Prüfung instandgesetzter Geräte, zusätzliche Funkentstörung ..... | 98 |

Teil 2. Sondervorschriften

BOHRMASCHINEN (100)

|       |  |     |
|-------|--|-----|
| § 102 | Begriffe und Benennungen .....                   | 100 |
| § 106 | Einteilung der Elektrowerkzeuge ..               | 100 |
| § 107 | Aufschriften .....                               | 101 |
| § 109 | Mechanische Gefährdung und Standsicherheit ..... | 101 |
| § 112 | Erwärmung .....                                  | 101 |
| § 120 | Aufbau .....                                     | 102 |

SCHRAUBER UND SCHLAGSCHRAUBER (200)

|       |                                    |     |
|-------|------------------------------------|-----|
| § 202 | Begriffe und Benennungen .....     | 102 |
| § 206 | Einteilung der Elektrowerkzeuge .. | 104 |
| § 207 | Aufschriften .....                 | 104 |
| § 211 | Leistungs- und Stromaufnahme ..... | 104 |
| § 212 | Erwärmung .....                    | 104 |
| § 220 | Aufbau .....                       | 105 |

SCHLEIFER, TELLERSCHLEIFER UND POLIERER

(300)

|       |   |     |
|-------|---|-----|
| § 302 | Begriffe und Benennungen .....                                    | 105 |
| § 307 | Aufschriften .....  | 106 |
| § 308 | Berührungsschutz .....  | 106 |
| § 309 | Mechanische Gefährdung und Standsicherheit .....                  | 106 |
| § 312 | Erwärmung .....   | 107 |
| § 320 | Aufbau .....  | 107 |
| § 321 | Einzelteile .....   | 108 |
| § 328 | Wärmebeständigkeit, Entzündlichkeit und Kriechstromfestigkeit ... | 108 |

|   |   |       |
|---|---|-------|
| <u>SCHWINGSCHLEIFER UND BANDSCHLEIFER (400)</u> |   | Seite |
| § 402   | Begriffe und Benennungen .....                        | 108   |
| § 419   | Mechanische Festigkeit .....                          | 109   |
| <u>SÄGEN UND MESSER (500)</u>                   |   |       |
| § 502   | Begriffe und Benennungen .....                        | 109   |
| § 506   | Einteilung der Elektrowerkzeuge .....                 | 110   |
| § 507   | Aufschriften .....                                    | 110   |
| § 509   | Mechanische Gefährdung und Stand-<br>sicherheit ..... | 110   |
| § 512   | Erwärmung .....                                       | 110   |
| § 519   | Mechanische Festigkeit .....                          | 111   |
| § 520   | Aufbau .....  | 111   |
| <u>HÄMMER (600)</u>                             |   |       |
| § 602   | Begriffe und Benennungen .....                        | 111   |
| § 608   | Berührungsschutz .....                                | 113   |
| § 612   | Erwärmung .....                                       | 113   |
| § 617   | Dauerhaftigkeit .....                                 | 114   |
| § 619   | Mechanische Festigkeit .....                          | 114   |
| § 620   | Aufbau .....  | 114   |
| § 623   | Netzanschluß und äußere flexible<br>Leitungen .....   | 114   |
| § 624   | Klemmen für den Anschluß äußerer<br>Leitungen .....   | 114   |
| § 626   | Schrauben und Verbindungen .....                      | 114   |
| <u>SPRITZPISTOLEN (700)</u>                     |   |       |
| § 702   | Begriffe und Benennungen .....                        | 115   |
| § 703   | Allgemeine Anforderungen .....                        | 115   |
| § 710   | Anlauf .....  | 115   |
| § 717   | Dauerhaftigkeit .....                                 | 115   |
| § 719   | Mechanische Festigkeit .....                          | 116   |
| § 720   | Aufbau .....  | 116   |
| <u>SCHEREN (800)</u>                            |   |       |
| § 802   | Begriffe und Benennungen .....                        | 116   |
| § 807   | Aufschriften .....                                    | 116   |
| § 812   | Erwärmung .....                                       | 117   |

GEWINDESCHNEIDER (900)

|       |                                |     |
|-------|--------------------------------|-----|
| § 902 | Begriffe und Benennungen ..... | 117 |
| § 907 | Aufschriften .....             | 117 |
| § 912 | Erwärmung .....                | 118 |

STICHSÄGEN FÜR HOLZ UND ÄHNLICHE WERK-

STOFFE (1000)

|        |                                |     |
|--------|--------------------------------|-----|
| § 1002 | Begriffe und Benennungen ..... | 118 |
| § 1007 | Aufschriften .....             | 118 |
| § 1012 | Erwärmung .....                | 119 |

INNENRÜTLER (1100)

|        |                                    |     |
|--------|------------------------------------|-----|
| § 1102 | Begriffe und Benennungen .....     | 119 |
| § 1106 | Einteilung der Elektrowerkzeuge .. | 119 |
| § 1115 | Feuchtigkeitsbeständigkeit .....   | 119 |
| § 1117 | Dauerhaftigkeit .....              | 120 |
| § 1118 | Unsachgemäßer Gebrauch .....       | 120 |
| § 1119 | Mechanische Festigkeit .....       | 120 |

SCHLAGBOHRMASCHINEN (1200)

|        |   |     |
|--------|---|-----|
| § 1202 | Begriffe und Benennungen .....                      | 121 |
| § 1207 | Aufschriften .....                                  | 121 |
| § 1209 | Mechanische Gefährdung und<br>Standsicherheit ..... | 121 |
| § 1212 | Erwärmung .....                                     | 121 |
| § 1217 | Dauerhaftigkeit .....                               | 122 |
| § 1220 | Aufbau .....  | 122 |
| § 1226 | Schrauben und Verbindungen .....                    | 122 |

HOBEL (1300)

|        |   |     |
|--------|---|-----|
| § 1302 | Begriffe und Benennungen .....                        | 122 |
| § 1307 | Aufschriften .....                                    | 123 |
| § 1309 | Mechanische Gefährdung und Stand-<br>sicherheit ..... | 123 |
| § 1312 | Erwärmung .....                                       | 123 |

EINLEITUNG

- (1) Als Grundlage für diese Vorschriften wurde die CEE-Publikation 20 (Mai 1960) "Specification for Portable Motor-Operated Tools" verwendet, die ohne wesentliche Unterschiede übernommen wurde.
- (2) In diesem Vorschriftenheft wird auf folgende ÖVE-Vorschriften Bezug genommen:
- |                    |  |
|--------------------|--|
| ÖVE-A 32,          | Schraubklemmen   |
| ÖVE-A 50,          | Schutzarten elektrischer Betriebsmittel  |
| 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-EN 13,         | Elektrische Ausrüstung von Bearbeitungs- und Verarbeitungsmaschinen mit Nennspannungen bis 1000 V  |
| ÖVE-EW 41,         | Elektrowärmegeräte 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,          | Funktstörung elektrischer Betriebsmittel und elektrischer Anlagen  |
| ÖVE-IG 31,         | Steckvorrichtungen für Hausinstallationen und ähnliche Zwecke  |
| ÖVE-IG 32,         | Gerätesteckvorrichtungen   |
| ÖVE-IG 33,         | Steckvorrichtungen für industrielle Zwecke   |
| ÖVE-K 40,          | Gummiisolierte Leitungen für Starkstromanlagen   |
| ÖVE-K 41,          | Thermoplastisolierte Leitungen für Starkstromanlagen   |
| ÖVE-S 45,          | Geräteschalter bis 500 V und bis 63 A  |
| ÖVE-W 70,          | Teil 1, Elektrische Prüfungen von Isolier-   |

stoffen. Teil 1: Verfahren zur Prüfung der Kriechstromfestigkeit für technische Frequenzen bis 60 Hz und bis 1000 V Betriebsspannung.

- (3) In diesem Vorschriftenheft werden folgende ÖNORMEN angeführt:
- ÖNORM E 1351, Prüfgeräte, Prüffinger, Prüfstift
  - ÖNORM E 1355, Prüfgeräte, Prüfgerät für Spritzwasserschutz
  - ÖNORM E 1356, Prüfgeräte, Prüfdorn, Prüfstift
  - ÖNORM E 1357, Erdungszeichen
  - ÖNORM E 1363, Prüfgeräte, Gerät für die Biegeprüfung
  - ÖNORM E 1368, Prüfgeräte, Falltrommel
  - ÖNORM E 1371, Prüfgeräte, Schlaghammer
  - ÖNORM E 1372, Prüfgeräte, Kugeldruckprüfgerät,
  - ÖNORM E 6621, Zweipolige Steckdose 10/16A 250 V ohne Schutzkontakte
  - ÖNORM E 6623, Zweipoliger Stecker 10/16A 250 V mit Schutzkontakten
  - ÖNORM E 6624, Zweipoliger Stecker 10/16A 250 V für Geräte der Klasse II
- (4) Teil 2 der Vorschriften ÖVE-EM 43 ist in 13 Abschnitte unterteilt, die mit dekadischen Zahlengruppen 100, 200 ... 1300 versehen sind und von denen jeder eine bestimmte Art von Elektrowerkzeugen 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- bzw. Tausenderstelle gleichnumerierte Paragraphen des Teiles 1, z.B. § 1011 des Teiles 2 (1000) auf § 11 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 (4 Anschläge eingerückt) gekennzeichnet.

Teil 1. Allgemeine Vorschriften§ 1. Geltung

- 1.1 Diese Vorschriften gelten für elektromotorisch angetriebene Handelektrowerkzeuge und ortsveränderliche Elektrowerkzeuge, die auch als Zusatzwerkzeuge an Maschinen dienen können.

Es wird vorausgesetzt, daß der Ausdruck "elektromotorisch angetriebene Werkzeuge" auch solche einschließt, die magnetisch angetrieben werden, gleichgültig für welche Nennfrequenz das Elektrowerkzeug gebaut ist.

Diese Vorschriften gelten auch für Elektrowerkzeuge, die in schlagwetter- und explosionsgefährdeten Betriebsräumen verwendet werden.

Elektrowerkzeuge nach diesen Vorschriften zum Gebrauch in schlagwetter- oder explosionsgefährdeten Betriebsräumen müssen außer diesen Vorschriften auch den in den Durchführungsverordnungen zum Elektrotechnikgesetz (BGBl. Nr. 57/1965) angeführten einschlägigen, allgemein verbindlichen Vorschriften entsprechen.

Diese Vorschriften gelten auch für Elektrowerkzeuge, die elektrische Heizelemente enthalten, jedoch müssen solche Elektrowerkzeuge auch den einschlägigen Vorschriften für Elektrowärmege-<sup>1)</sup>räte - soweit anwendbar - entsprechen.

- 1.2 Diese Vorschriften gelten nicht für:
- (1) Elektrische Werkzeugmaschinen <sup>2)</sup>,
  - (2) Elektrowerkzeuge zur Verwendung an Orten, an denen sie besonderen Einflüssen ausgesetzt sind, z.B. korrosive Atmosphäre (Staub, Dampf oder Gas).

1) ÖVE-EW 41. Neben diesen Vorschriften wird auf die Bestimmungen der Maschinenschutzvorrichtungsverordnung hingewiesen.

2) Dafür gilt ÖVE-EN 13.