Copyright C

GS

**ÖVE-HG 701 Teil 2-2/1990**

ÖSTERREICHISCHE BESTIMMUNGEN
FÜR DIE ELEKTROTECHNIK

# Instandsetzung, Änderung und Prüfung elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke

## Handgeführte Elektrowerkzeuge

DK 64.06–83.004.67/.68:621.313.13:621.9.041–83:620.1

Fachausschuß HG
Elektrische Haushaltsgeräte
im ÖSTERREICHISCHEN VERBAND FÜR ELEKTROTECHNIK

ÖVE

Eschenbachgasse 9, A-1010 Wien

Herausgegeben im Eigenverlag am 30. Juni 1990

Nachdruck, auch auszugsweise, verboten!

Copyright



# Teil 2-2 Besondere Bestimmungen für handgeführte Elektrowerkzeuge

## Inhaltsübersicht

Seite

Einleitung ... 3
Vorwort ... 3
§ 1 Geltung ... 4
§ 2 Begriffe und Benennungen ... 4
§ 3 Allgemeine Anforderungen ... 4
§ 4 Allgemeines über die Prüfungen ... 4
§ 5 Durchführung und Auswertung der Prüfung ... 5
Anhang A1 Abbildungen ... 5

## Einleitung

(1) Diese Österreichischen Bestimmungen für die Elektrotechnik wurden vom Lenkungsausschuß der SEBE im ÖVE bei der 27. Sitzung 1990 verabschiedet.

(2) Der Rechtsstatus dieser Österreichischen Bestimmungen für die Elektrotechnik ist der jeweils geltenden Elektrotechnikverordnung zu entnehmen.

(3) Als Grundlage für diese Bestimmungen wurde DIN VDE 0701 Teil 260/06.86, verwendet, es besteht sachliche Übereinstimmung.

(4) In diesem Heft wird auf folgende Österreichische Bestimmungen für die Elektrotechnik Bezug genommen:

ÖVE-HG 43 Teil 1 Handgeführte Elektrowerkzeuge. Teil 1: Allgemeine Bestimmungen

(5) Bleibt frei.

(6) Bleibt frei.

(7) Die Hinweise auf 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 Elektrotechnikverordnung oder gegebenenfalls auf andere Weise festgelegte aktuelle Stand zu berücksichtigen.

(8) Bei mittels Elektrotechnikverordnung verbindlich erklärten Österreichischen Bestimmungen für die Elektrotechnik ist zu beachten:

(8.1) Vorworte, Ergänzungen, Erläuterungen (im Kleindruck) und Hinweise auf Fundstellen in anderen, verbindlich erklärten Österreichischen Bestimmungen für die Elektrotechnik werden auch von der Verbindlicherklärung erfaßt.

(8.2) Einleitungen, Rechtsbelehrungen, Anhänge, Fußnoten und Hinweise auf Fundstellen in anderen Texten werden von der Verbindlicherklärung nicht erfaßt.

(9) 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.

## Vorwort

Die Bestimmungen für Instandsetzung, Änderung und Prüfung elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke bestehen aus einem gemeinsamen Teil, ÖVE-HG 701 Teil 1: Allgemeine Bestimmungen und fallweise einem Teil 2: Besondere Bestimmungen für bestimmte Gerätearten. Die Paragraphen des Teiles 2 ändern, ersetzen oder ergänzen die entsprechenden Paragraphen des Teiles 1. Die in Teil 2 enthaltenen besonderen Bestimmungen, Prüfbestimmungen 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.

# Teil 2-2 Besondere Bestimmungen für handgeführte Elektrowerkzeuge

## § 1 Geltung

Der § 1 des Teiles 1 ist mit folgenden Ausnahmen anzuwenden:

ERSATZ:
**1.1** Diese Bestimmungen gelten für die Instandsetzung, Änderung und anschließende Prüfungen von handgeführten Elektrowerkzeugen[1]).

**1.1.1** Bei Bedarf können diese Bestimmungen auch zur Beurteilung gebrauchter Geräte herangezogen werden.

**1.2** Diese Bestimmungen gelten nicht für Wartungs- und Reinigungsarbeiten, soweit diese laut Gebrauchsanweisung auch vom Benützer durchgeführt werden dürfen.

## § 2 Begriffe und Benennungen

Der § 2 des Teiles 1 ist mit folgender Ausnahme anzuwenden:

ABÄNDERUNG:
Es gelten die Begriffe gemäß Teil 1 und die Begriffe gemäß den technischen Bestimmungen[1]).

## § 3 Allgemeine Anforderungen

Der § 3 des Teiles 1 ist mit folgender Ausnahme anzuwenden:

ERSATZ:
**3.4** Zur Sicherheit beitragende Teile von Geräten oder von Zubehör, die bei der Instandsetzung, Änderung oder Prüfung als beschädigt erkannt werden, müssen ersetzt werden.

## § 4 Allgemeines über die Prüfungen

Der § 4 des Teiles 1 ist mit folgenden Ausnahmen anzuwenden:

ERGÄNZUNG:
**4.2.1** **Prüf.:** Dies gilt sowohl für die elektrische als auch für die mechanische Sicherheit.

ERSATZ:
**4.3.1** Feste Anschlußleitungen sind auf äußere Mängel durch Besichtigung zu prüfen.

ERSATZ:
**4.4.2** **Prüf.:** Bei Elektrowerkzeugen der Schutzklasse I wird von einer Wechselstromquelle mit einer Leerlaufspannung von höchstens 12 V, ein Strom von mindestens 10 A über die Schutzleiterklemme oder den Schutzkontakt nacheinander zu jedem berührbaren Metallteil geleitet, der aus Gründen der Sicherheit mit dem Schutzleiter verbunden sein muß.

Der Spannungsabfall zwischen dem Schutzkontakt des Steckers oder dem äußeren Ende des Schutzleiters oder des Gerätesteckers und dem berührbaren Metallteil wird gemäß Abb. A1-5 gemessen und aus dem Strom und diesem Spannungsabfall der Widerstand berechnet.
Der Widerstand darf in keinem Fall größer als 0,3 Ω sein. Dieser Wert gilt für feste Anschlußleitungen bis zu einer Länge von 5 m. Bei festen Anschlußleitungen, die länger als 5 m sind, erhöht sich dieser Wert um 0,12 Ω für jede weitere 5 m Anschlußleitungslänge.

Es ist darauf zu achten, daß der Übergangswiderstand zwischen der Spitze des Prüfstiftes und den zu prüfenden Metallteilen das Prüfergebnis nicht beeinflußt.

ERSATZ:
**4.4.3** Bei der Prüfung gemäß § 4.4.2 müssen Anschlußleitungen in Abschnitten über ihre ganze Länge bewegt werden.

ERSATZ:
**4.6** Die Ersatz-Ableitstrommessung wird durch folgende Hochspannungsprüfung ersetzt:

**4.6.1** **Prüf.:** Diese Prüfung darf nur nach einer Instandsetzung durchgeführt werden, jedoch nicht bei der regelmäßigen sicherheitstechnischen Überwachung.
Eine praktisch sinusförmige Wechselspannung mit einer Frequenz von 50 Hz und dem gemäß Tab. 4-1 angegebenen Wert wird 3 s angelegt zwischen unter Spannung stehenden Teilen und
(1) berührbaren Metallteilen, die im Falle eines Isolationsfehlers oder aufgrund falscher Montage Spannung annehmen können;
(2) nicht berührbaren Metallteilen.
Während der Prüfung darf kein Überschlag oder Durchschlag auftreten.
Die Prüfungen gemäß (1) werden am vollständig montierten Elektrowerkzeug vorgenommen; die Prüfung gemäß (2) wird am Elektrowerkzeug, das entweder vollständig oder teilweise montiert ist, während des Zusammenbaues durchgeführt.
Der für die Prüfungen benutzte Hochspannungstransformator muß so ausgelegt sein, daß der Ausgangsstrom nach Einstellen der angegebenen Prüfspannung und anschließendem Kurzschließen der Ausgangsklemmen mindestens 200 mA beträgt.
Das Überstromrelais muß bei Ausgangsströmen über 5 mA ansprechen. Es ist darauf zu achten, daß der Effektivwert der Prüfspannung auf $^{0}_{-3\%}$ eingehalten wird, und daß der Spannungsmesser oder eine andere Anzeigevorrichtung auf die Ausgangsspannung des Transformators anspricht.
Es wird darauf hingewiesen, daß die beschriebene Prüfung nicht in jedem Fall anwendbar ist; wenn das Elektrowerkzeug Gleichstrombauteile enthält, können Gleichstromprüfungen erforderlich werden.
Der Innenwiderstand der Gleichstromquelle muß einen Kurzschlußstrom von mindestens 200 mA zulassen.

[1]) Siehe ÖVE-HG 43 Teil 1 und Teile 2.



ERGÄNZUNG:
**4.7.1** **Prüf.:** Die Betriebssicherheit ist z. B. durch Messungen, durch Prüfen der Funktion der Schalt- und Regelorgane und der Schutzeinrichtungen sowie durch Prüfung des richtigen Drehsinnes nachzuweisen.

Tab. 4-1. *Prüfspannung*

| | 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|---|---|
| | Anlegen der Prüfspannung | Prüfspannung V | | |
| | | Elektrowerkzeug der Schutzklasse III | Elektrowerkzeug der Schutzklasse II | Elektrowerkzeug der Schutzklasse I |
| 1 | gemäß § 4.6.1(1) | 400 | 3500 | 1000 |
| 2 | gemäß § 4.6.1(2) | – | 1000 | – |

## § 5 Durchführung und Auswertung der Prüfung

Der § 5 des Teiles 1 ist zur Gänze anzuwenden.

# Anhang

## A1 Abbildungen

Der Anhang A1 des Teiles 1 ist zur Gänze anzuwenden.

Copyright