

## Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke – Besondere Regeln für Stückprüfungen von Geräten im Anwendungsbereich der EN 60335-1

Safety of household and similar electrical appliances – Particular rules for routine tests referring to appliances under the scope of EN 60335-1

Sécurité des appareils électrodomestiques et analogues – Règles particulières pour les essais de série concernant les appareils dans le domaine d'application de la EN 60335-1

---

**Medieninhaber und Hersteller:**

OVE Österreichischer Verband für Elektrotechnik  
Austrian Standards Institute

**ICS** 13.120; 97.030

**Copyright © OVE/Austrian Standards Institute – 2009.**

**Alle Rechte vorbehalten!** Nachdruck oder Vervielfältigung, Aufnahme auf oder in sonstige Medien oder Datenträger nur mit Zustimmung gestattet!

**Ident (IDT) mit** EN 50106:2008

**Ersatz für** siehe nationales Vorwort

**Verkauf von in- und ausländischen Normen und technischen Regelwerken durch**

Austrian Standards Institute  
Heinestraße 38, 1020 Wien  
E-Mail: [sales@as-plus.at](mailto:sales@as-plus.at)

Internet: <http://www.as-plus.at>

24-Stunden-Webshop: [www.as-plus.at/shop](http://www.as-plus.at/shop)

Tel.: +43 1 213 00-444

Fax: +43 1 213 00-818

**zuständig** OVE/ON-Komitee  
TK G  
Geräte

Alle Regelwerke für die Elektrotechnik auch erhältlich bei

OVE Österreichischer Verband für Elektrotechnik  
Eschenbachgasse 9, 1010 Wien

E-Mail: [verkauf@ove.at](mailto:verkauf@ove.at)

Internet: <http://www.ove.at>

Tel.: +43 1 587 63 73

Fax: +43 1 586 74 08

## Nationales Vorwort

Diese Europäische Norm EN 50106:2008 hat sowohl den Status von ÖSTERREICHISCHEN BESTIMMUNGEN FÜR DIE ELEKTROTECHNIK gemäß ETG 1992 als auch den einer ÖNORM gemäß NG 1971. Bei ihrer Anwendung ist dieses Nationale Vorwort zu berücksichtigen.

Für den Fall einer undatierten normativen Verweisung (Verweisung auf einen Standard ohne Angabe des Ausgabedatums und ohne Hinweis auf eine Abschnittsnummer, eine Tabelle, ein Bild usw.) bezieht sich die Verweisung auf die jeweils neueste Ausgabe dieses Standards.

Für den Fall einer datierten normativen Verweisung bezieht sich die Verweisung immer auf die in Bezug genommene Ausgabe des Standards.

Der Rechtsstatus dieser ÖSTERREICHISCHEN BESTIMMUNGEN FÜR DIE ELEKTROTECHNIK/ÖNORM ist den jeweils geltenden Verordnungen zum Elektrotechnikgesetz zu entnehmen.

Bei mittels Verordnungen zum Elektrotechnikgesetz verbindlich erklärten ÖSTERREICHISCHEN BESTIMMUNGEN FÜR DIE ELEKTROTECHNIK/ÖNORMEN ist zu beachten:

- Hinweise auf Veröffentlichungen beziehen sich, sofern nicht anders angegeben, auf den Stand zum Zeitpunkt der Herausgabe dieser ÖSTERREICHISCHEN BESTIMMUNGEN FÜR DIE ELEKTROTECHNIK/ÖNORM. Zum Zeitpunkt der Anwendung dieser ÖSTERREICHISCHEN BESTIMMUNGEN FÜR DIE ELEKTROTECHNIK/ÖNORM ist der durch die Verordnungen zum Elektrotechnikgesetz oder gegebenenfalls auf andere Weise festgelegte aktuelle Stand zu berücksichtigen.
- Informative Anhänge und Fußnoten sowie normative Verweise und Hinweise auf Fundstellen in anderen, nicht verbindlichen Texten werden von der Verbindlicherklärung nicht erfasst.

Europäische Normen (EN) werden gemäß den „Gemeinsamen Regeln“ von CEN/CENELEC durch Veröffentlichung eines identen Titels und Textes in das Gesamtwerk der ÖSTERREICHISCHEN BESTIMMUNGEN FÜR DIE ELEKTROTECHNIK/ÖNORMEN übernommen, wobei der Nummerierung der Zusatz ÖVE/ÖNORM bzw. ÖNORM vorangestellt wird.

## Erläuterung zum Ersatzvermerk

Gemäß Vorwort zur EN wird das späteste Datum, zu dem nationale Normen, die der vorliegenden Norm entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen, mit dow (date of withdrawal) festgelegt. Bis zum Zurückziehungsdatum (dow) 2011-06-01 ist somit die Anwendung folgender Norm(en) noch erlaubt:

ÖVE/ÖNORM EN 50106+A1+A2:2001-10-01.

Deutsche Fassung

Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke –  
Besondere Regeln für Stückprüfungen von Geräten im Anwendungsbereich  
der EN 60335-1

Safety of household and similar electrical  
appliances –  
Particular rules for routine tests referring to  
appliances under the scope of EN 60335-1

Sécurité des appareils électrodomestiques et  
analogues –  
Règles particulières pour les essais de série  
concernant les appareils dans le domaine  
d'application de la EN 60335-1

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2008-06-01 angenommen. Die CENELEC-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Europäischen Norm ohne jede Änderung der Status einer nationalen Norm zu geben ist.

Auf dem letzten Stand befindliche Listen dieser nationalen Normen mit ihren bibliographischen Angaben sind beim Zentralsekretariat oder bei jedem CENELEC-Mitglied auf Anfrage erhältlich.

Diese Europäische Norm besteht in drei offiziellen Fassungen (Deutsch, Englisch, Französisch). Eine Fassung in einer anderen Sprache, die von einem CENELEC-Mitglied in eigener Verantwortung durch Übersetzung in seine Landessprache gemacht und dem Zentralsekretariat mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

CENELEC-Mitglieder sind die nationalen elektrotechnischen Komitees von Belgien, Bulgarien, Dänemark, Deutschland, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, Rumänien, Schweden, der Schweiz, der Slowakei, Slowenien, Spanien, der Tschechischen Republik, Ungarn, dem Vereinigten Königreich und Zypern.

**CENELEC**

Europäisches Komitee für Elektrotechnische Normung  
European Committee for Electrotechnical Standardization  
Comité Européen de Normalisation Electrotechnique

**Zentralsekretariat: rue de Stassart 35, B-1050 Brüssel**

## Vorwort

Diese Europäische Norm wurde vom dem Technischen Komitee CENELEC/TC 61 „Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke“ ausgearbeitet.

Während der Sitzung von CENELEC/TC 61 im Juni 2005 in Brügge wurde das Schriftstück 61(SEC)1506 beraten und es wurde beschlossen, eine neue Ausgabe der EN 50106 zu erarbeiten und sie der Abstimmung zu unterwerfen. Zwei zusätzliche Vorschläge, Schriftstücke 61(BE)0003/NP und 61(DE)0587/NP, wurden während der Sitzung in Brüssel im November 2005 beraten, wobei beschlossen wurde, sie in prEN 50106 aufzunehmen. Ein weiterer Vorschlag, Schriftstück 61(DE)0588/NP, wurde als Ergebnis der Sitzung in Malaga im Juni 2006 aufgenommen.

Der Text des Entwurfs wurde dem Einstufigen Annahmeverfahren unterworfen und von CENELEC am 2008-06-01 als EN 50106 angenommen.

Diese Europäische Norm ersetzt EN 50106:1997 + A1:1998 + A2:2001.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

- spätestes Datum, zu dem die EN auf nationaler Ebene durch Veröffentlichung einer identischen nationalen Norm oder durch Anerkennung übernommen werden muss (dop): 2009-06-01
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der EN entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2011-06-01

## Einleitung

Die in dieser Norm beschriebenen Prüfungen werden vom Hersteller durchgeführt und gelten für Erzeugnisse im Anwendungsbereich der EN 60335-1.

Diese Prüfungen sind dazu bestimmt, eine Abweichung während der Herstellung der Geräte aufzudecken, die die Sicherheit beeinträchtigen könnte. Sie beeinträchtigen weder die Eigenschaften noch die Zuverlässigkeit des Gerätes und sind an jedem Gerät vorzunehmen. Sie werden normalerweise am kompletten Gerät nach dem Zusammenbau durchgeführt; der Hersteller kann aber die Prüfungen in einem geeigneten Stadium während der Herstellung vornehmen, vorausgesetzt, spätere Produktionsvorgänge beeinflussen nicht die Ergebnisse.

ANMERKUNG Einzelteile werden diesen Stückprüfungen nicht unterworfen, wenn sie zuvor durch geeignete Stückprüfungen überprüft worden sind.

Der Hersteller kann ein Prüfverfahren anwenden, das besser zu seiner Produktionsstruktur passt, vorausgesetzt, dass Geräte, die solche Prüfungen bestehen, mindestens denselben Sicherheitsgrad haben wie Geräte, die die in dieser Norm festgelegten Prüfungen bestehen.

Die in dieser Norm aufgeführten Stückprüfungen werden als notwendiges Minimum erachtet, um die wesentlichen Sicherheitsaspekte abzudecken. Es fällt in den Verantwortungsbereich des Herstellers, zu entscheiden, ob zusätzliche Stückprüfungen notwendig sind. Aus ingenieurtechnischen Überlegungen heraus kann entschieden werden, dass einige der in dieser Norm geforderten Prüfungen unausführbar oder nicht passend und deshalb unnötig sind.

Wenn ein Erzeugnis irgendeine der Prüfungen nicht besteht, wird es nach der Reparatur oder Nachbesserung allen Prüfungen unterzogen.

Es gibt keine zusätzlichen Anforderungen an besondere Geräte, außer denen im entsprechenden Normblatt des Hauptabschnitts 2.

## HAUPTABSCHNITT 1 – ALLGEMEINE PRÜFUNGEN

### 1.1 Prüfung der Schutzleiterverbindung

Ein Strom von mindestens 10 A aus einer Stromquelle mit einer Leerlaufspannung nicht über 12 V (Wechsel- oder Gleichspannung) wird von jedem der **berührbaren geerdeten Metallteile**

- bei **Geräten der Schutzklasse I**, die zum dauernden Anschluss an fest verlegte Leitungen bestimmt sind, zu der Schutzleiterklemme;
- bei anderen **Geräten der Schutzklasse I**
  - zu dem Schutzkontaktstift oder dem Schutzkontakt des Steckers;
  - zu dem Schutzkontakt der Gerätestecker;

geleitet.

Der Spannungsfall wird gemessen. Der Widerstand wird berechnet und darf nicht größer sein als:

- 0,2  $\Omega$  bei Geräten mit einer **Netzanschlussleitung** oder 0,1  $\Omega$  erhöht um den Widerstand der **Netzanschlussleitung**;
- 0,1  $\Omega$  bei anderen Geräten.

ANMERKUNG 1 Die Prüfung wird nur für die notwendige Dauer der Spannungsfallmessung durchgeführt.

ANMERKUNG 2 Es ist darauf zu achten, dass der Kontaktwiderstand zwischen der Spitze der Messsonde und dem zu prüfenden Metallteil nicht die Prüfergebnisse beeinflusst.

### 1.2 Prüfung der Spannungsfestigkeit

Die Isolierung des Gerätes wird 1 s einer annähernd sinusförmigen Spannung von etwa 50 Hz oder 60 Hz ausgesetzt. Der Wert der Prüfspannung und die Anwendungsstellen sind in der Tabelle 1 angegeben.

Tabelle 1 – Prüfspannungen

| Anwendungsstellen  | Prüfspannung<br>V                             |           |                             |
|--|---|-----------|-----------------------------|
|  | Geräte der Schutzklasse I und Schutzklasse II |           | Geräte der Schutzklasse III |
|  | Bemessungsspannung                            |           |                             |
|  | $\leq 150$ V                                  | $> 150$ V |                             |
| Zwischen <b>aktiven Teilen</b> und <b>berührbaren Metallteilen</b> , die von <b>aktiven Teilen</b> getrennt sind durch |   |           |                             |
| • nur <b>Basisisolierung</b>   | 800   | 1 000     | 400                         |
| • <b>doppelte</b> oder <b>verstärkte Isolierung</b> <sup>a</sup>   | 2 000   | 2 500     | –                           |

<sup>a</sup> Bei **Geräten der Schutzklasse I** braucht diese Prüfung an Teilen einer **Schutzklasse-II-Anordnung** nicht durchgeführt zu werden, falls diese Prüfung als ungeeignet betrachtet wird.