



	DIN EN 60950-1/A11 (VDE 0805-1/A11)	
	Diese Norm ist zugleich eine VDE-Bestimmung im Sinne von VDE 0022. Sie ist nach Durchführung des vom VDE-Präsidium beschlossenen Genehmigungsverfahrens unter der oben angeführten Nummer in das VDE-Vorschriftenwerk aufgenommen und in der „etz Elektrotechnik + Automation“ bekannt gegeben worden.	
<p>ICS 35.020</p> <p>Änderung von DIN EN 60950-1 (VDE 0805-1):2006-11 Siehe jedoch Beginn der Gültigkeit</p> <p>Einrichtungen der Informationstechnik – Sicherheit – Teil 1: Allgemeine Anforderungen; Deutsche Fassung EN 60950-1:2006/A11:2009</p> <p>Information technology equipment – Safety – Part 1: General requirements; German version EN 60950-1:2006/A11:2009</p> <p>Matériel de traitement de l'information – Sécurité – Partie 1: Exigences générales; Version allemande EN 60950-1:2006/A11:2009</p> <p style="text-align: right;">Gesamtumfang 11 Seiten</p> <p style="text-align: center;">DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE</p>		

DIN EN 60950-1/A11 (VDE 0805-1/A11):2009-11

Beginn der Gültigkeit

Die von CENELEC am 2008-12-01 angenommene Änderung A11 zur EN 60950-1:2006 gilt als DIN-Norm ab 2009-11-01.

Daneben darf **DIN EN 60950-1 (VDE 0805-1):2006-11** noch bis 2010-12-01 ohne diese Änderung angewendet werden.

Nationales Vorwort

Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN EN 60950-1/AB (VDE 0805-1/AB):2008-10.

Für diese Norm ist das nationale Arbeitsgremium K 711 „Sicherheit elektronischer Einrichtungen für Audio/Video-, Informations- und Kommunikationstechnik“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE (www.dke.de) zuständig.

Einrichtungen der Informationstechnik –
Sicherheit –
Teil 1: Allgemeine Anforderungen

Information technology equipment –
Safety –
Part 1: General requirements

Matériel de traitement de l'information –
Sécurité –
Partie 1: Exigences générales

Diese Änderung A11 modifiziert die Europäische Norm EN 60950-1:2006; sie wurde von CENELEC am 2008-12-01 angenommen. Die CENELEC-Mitglieder sind gehalten, die CEN/CENELEC-Geschäftsordnung zu erfüllen, in der die Bedingungen festgelegt sind, unter denen dieser Änderung 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 Änderung 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: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

Vorwort

Diese Änderung zur Europäischen Norm EN 60950-1:2006 wurde von dem Technischen Komitee CENELEC TC 108X „Sicherheit elektronischer Einrichtungen in den Bereichen Audio/Video, Informationstechnik und Kommunikationstechnik“ ausgearbeitet.

Der Text des Entwurfs wurde dem Einstufigen Annahmeverfahren unterworfen und von CENELEC am 2008-12-01 als Änderung A11 zu EN 60950-1:2006 angenommen.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

- spätestes Datum, zu dem die Änderung auf nationaler Ebene durch Veröffentlichung einer identischen nationalen Norm oder durch Anerkennung übernommen werden muss (dop): 2009-12-01
 - spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die der Änderung entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2010-12-01
-

Der gegenwärtige Anhang ZA ist durch den folgenden **zu ersetzen**:

Anhang ZA (normativ)

Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen

Die folgenden zitierten Dokumente sind für die Anwendung dieses Dokuments erforderlich. Bei datierten Verweisungen gilt nur die in Bezug genommene Ausgabe. Bei undatierten Verweisungen gilt die letzte Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments (einschließlich aller Änderungen).

ANMERKUNG Ist eine internationale Publikation durch gemeinsame Abänderungen modifiziert worden, gekennzeichnet durch (mod), dann gilt die entsprechende EN/HD.

<u>Publikation</u>	<u>Jahr</u>	<u>Titel</u>	<u>EN/HD</u>	<u>Jahr</u>
IEC 60065 (mod) A1	2001 2005	Audio, video and similar electronic apparatus – Safety requirements	EN 60065 A1 + A11	2002 2006 2008
A2	– ¹⁾		A2	– ¹⁾
IEC 60068-2-78	– ²⁾	Environmental testing Part 2-78: Tests –Test Cab: Damp heat, steady state	EN 60068-2-78	2001 ³⁾
IEC 60073	– ²⁾	Basic and safety principles for man-machine interface, marking and identification – Coding principles for indication devices and actuators	EN 60073	2002 ³⁾
IEC 60083	– ²⁾	Plugs and socket-outlets for domestic and similar general use standardized in member countries of IEC	–	–
IEC 60085	2004	Electrical insulation – Thermal classification	EN 60085	2004
IEC 60112	– ²⁾	Method for determining the proof and comparative tracking indices of insulating materials	EN 60112	2003 ³⁾
IEC 60216-4-1	– ²⁾	Guide for the determination of thermal endurance properties of electrical insulating materials Part 4: Ageing ovens Section 1: Single-chamber ovens	EN 60216-4-1	2006 ³⁾
IEC 60227 (mod)	Reihe	Polyvinyl chloride insulated cables of rated voltages up to and including 450/750V	HD 21 ⁴⁾	Reihe
IEC 60245 (mod)	Reihe	Rubber insulated cables of rated voltages up to and including 450/750V	HD 22 ⁵⁾	Reihe

¹⁾ Im Entwurfsstadium.

²⁾ Undatierte Verweisung.

³⁾ Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieser Norm gültige Ausgabe.

⁴⁾ Die Reihe HD 21 steht in Beziehung zu, aber ist nicht identisch mit der Reihe IEC 60227.

⁵⁾ Die Reihe HD 22 steht in Beziehung zu, aber ist nicht identisch mit der Reihe IEC 60245.

DIN EN 60950-1/A11 (VDE 0805-1/A11):2009-11
EN 60950-1:2006/A11:2009

<u>Publikation</u>	<u>Jahr</u>	<u>Titel</u>	<u>EN/HD</u>	<u>Jahr</u>
IEC 60309 (mod)	Reihe	Plugs, socket-outlets and couplers for industrial purposes	EN 60309	Reihe
IEC 60317	Reihe	Specifications for particular types of winding wires	EN 60317	Reihe
IEC 60317-43	– ²⁾	Part 43: Aromatic polyimide tape wrapped round copper wire, class 240	EN 60317-43	1997 ³⁾
IEC 60320 (mod)	Reihe	Appliance couplers for household and similar general purposes	EN 60320	Reihe
IEC 60364-1 (mod)	2001	Electrical installations of buildings Part 1: Fundamental principles, assessment of general characteristics, definitions	HD 384.1 S2	2001
IEC 60384-14 A1	1993 1995	Fixed capacitors for use in electronic equipment Part 14: Sectional specification: Fixed capacitors for electromagnetic interference suppression and connection to the supply mains	EN 132400 ⁶⁾	1994
IEC 60417	Data- base	Graphical symbols for use on equipment	–	–
IEC 60664-1 + A1 + A2	1992 2000 2002	Insulation coordination for equipment within low-voltage systems Part 1: Principles, requirements and tests	EN 60664-1	2003
IEC 60695-2-11	– ²⁾	Fire hazard testing Part 2-11: Glowing/hot-wire based test-methods – Glow-wire flammability test method for end-products	EN 60695-2-11	2001 ³⁾
IEC 60695-2-20	– ²⁾	Part 2-20: Glowing/hot-wire based test-methods – Hot-wire coil ignitability – Apparatus, test method and guidance	–	–
IEC 60695-10-2	– ²⁾	Part 10-2: Guidance and test methods for the minimization of the effects of abnormal heat on electrotechnical products involved in fires – Method for testing products made from non-metallic materials for resistance to heat using the ball pressure test	EN 60695-10-2	2003 ³⁾
IEC 60695-11-3	– ²⁾	Part 11-3: Test flames – 500 W flames – Apparatus and confirmational test methods	–	–
IEC 60695-11-4	– ²⁾	Part 11-4: Test flames – 50 W flames – Apparatus and confirmational test methods	–	–
IEC 60695-11-10 A1	– ²⁾	Part 11-10: Test flames – 50 W horizontal and vertical flame test methods	EN 60695-11-10 A1	1999 ³⁾ 2003 ³⁾
IEC 60695-11-20 A1	– ²⁾	Part 11-20: Test flames – 500 W flame test methods	EN 60695-11-20 A1	1999 ³⁾ 2003 ³⁾

⁶⁾ EN 132400, *Rahmenspezifikation – Festkondensatoren zur Unterdrückung elektromagnetischer Störungen, geeignet für Netzbetrieb (Bewertungsstufe D)* und ihre Änderungen stehen in Beziehung zu, sind aber nicht identisch mit IEC 60384-14. Sie werden ersetzt durch EN 60384-14:2005, die auf IEC 60384-14:2005 beruht.

<u>Publikation</u>	<u>Jahr</u>	<u>Titel</u>	<u>EN/HD</u>	<u>Jahr</u>
IEC 60730-1 (mod) A1	1999 2003	Automatic electrical controls for household and similar use Part 1: General requirements	EN 60730-1 A1 + A12 + A13 + A14 + A16 A2	2000 2004 2003 2004 2005 2007 2008
A2	2007			
IEC 60747-5-5	2007	Semiconductor devices – Discrete devices Part 5-5: Optoelectronic devices – Photocouplers	EN 60747-5-5	– ¹⁾
IEC 60825-1	– ²⁾	Safety of laser products Part 1: Equipment classification, requirements and user's guide	EN 60825-1	2007 ³⁾
IEC 60825-2	– ²⁾	Part 2: Safety of optical fibre communication systems	EN 60825-2 A1	2004 ³⁾ 2007 ³⁾
IEC/TR 60825-9	– ²⁾	Part 9: Compilation of maximum permissible exposure to incoherent optical radiation	–	–
IEC 60825-12	– ²⁾	Part 12: Safety of free space optical communication systems used for transmission of information	EN 60825-12	2004 ³⁾
IEC 60851-3 A1	1996 1997	Winding wires – Test methods Part 3: Mechanical properties	EN 60851-3 A1	1996 1997
IEC 60851-5 A1 A2	1996 1997 2004	Part 5: Electrical properties	EN 60851-5 A1 A2	1996 1997 2004
IEC 60851-6	1996	Part 6: Thermal properties	EN 60851-6	1996
IEC 60885-1	1987	Electrical test methods for electric cables Part 1: Electrical tests for cables, cords and wires for voltages up to and including 450/750 V	–	–
IEC 60906-1	– ²⁾	IEC System of plugs and socket-outlet for household and similar purposes Part 1: Plugs and socket-outlets 16 A 250 V a.c.	–	–
IEC 60906-2	– ²⁾	Part 2: Plugs and socket-outlets 15 A 125 V a.c.	–	–
IEC 60947-1	2004	Low voltage switchgear and control gear Part 1: General rules	EN 60947-1	2004
IEC 60990	1999	Methods of measurement of touch current and protective conductor current	EN 60990	1999
IEC 61051-2	1991	Varistors for use in electronic equipment Part 2: Sectional specification for surge suppression varistors	–	–
IEC 61058-1 (mod)	2000	Switches for appliances Part 1: General requirements	EN 61058-1 ⁷⁾	2002
ISO 178	– ²⁾	Plastics – Determination of flexural properties	EN ISO 178	2003 ³⁾

⁷⁾ EN 61058-1:2002 enthält A1:2001 zu IEC 61058-1:2000.

DIN EN 60950-1/A11 (VDE 0805-1/A11):2009-11
EN 60950-1:2006/A11:2009

<u>Publikation</u>	<u>Jahr</u>	<u>Titel</u>	<u>EN/HD</u>	<u>Jahr</u>
ISO 179	Reihe	Plastics – Determination of Charpy impact strength	EN ISO 179	Reihe
ISO 180	– ²⁾	Plastics – Determination of Izod impact strength	EN ISO 180	2000 ³⁾
ISO 261	– ²⁾	ISO general-purpose metric screw threads – General plan	–	–
ISO 262	– ²⁾	ISO general-purpose metric screw threads – Selected sizes for screws, bolts and nuts	–	–
ISO 527	Reihe	Plastics – Determination of tensile properties	EN ISO 527	Reihe
ISO 3864	Reihe	Safety colours and safety signs	–	–
ISO 4892-1	– ²⁾	Plastics – Methods of exposure to laboratory light sources Part 1: General guidance	EN ISO 4892-1	2000 ³⁾
ISO 4892-2	– ²⁾	Part 2: Xenon-arc sources	EN ISO 4892-2	1999 ³⁾
ISO 4892-4	– ²⁾	Part 4: Open-flame carbon-arc lamps	–	–
ISO 7000	Data-base	Graphical symbols for use on equipment – Index and synopsis	–	–
ISO 8256	– ²⁾	Plastics – Determination of tensile-impact strength	EN ISO 8256	2004 ³⁾
ISO 9772	– ²⁾	Cellular plastics – Determination of horizontal burning characteristics of small specimens subjected to a small flame	–	–
ISO 9773	– ²⁾	Plastics – Determination of burning behaviour of thin flexible vertical specimens in contact with a small-flame ignition source	EN ISO 9773	1998 ³⁾
ITU-T Recommendation K.44	– ²⁾	Resistibility tests for telecommunication equipment exposed to overvoltages and overcurrents – Basic Recommendation	–	–

Anhang ZB (normativ)

Besondere nationale Bedingungen

Besondere nationale Bedingung: Nationale Eigenschaft oder Praxis, die nicht selbst nach einem längeren Zeitraum geändert werden kann, z. B. klimatische Bedingungen, elektrische Erdungsbedingungen.

ANMERKUNG Wenn sie die Harmonisierung beeinflusst, ist sie Bestandteil der Europäischen Norm.

Für Länder, für die die betreffenden besonderen nationalen Bedingungen gelten, sind diese normativ; für die anderen Länder hat diese Angabe informativen Charakter.

Die bestehenden besonderen nationalen Bedingungen sind wie folgt **zu ändern**:

Abschnitt	Besondere nationale Bedingung
1.2.13.14	<p><i>Die besondere nationale Bedingung ist hinzuzufügen:</i></p> <p>In Norwegen und Schweden siehe 1.7.2.1 und 7.3 dieses Anhangs für Anforderungen.</p>
1.5.7.1	<p><i>Die bestehende besondere nationale Bedingung ist durch folgende zu ersetzen:</i></p> <p>In Finnland, Norwegen und Schweden müssen Widerstände, die eine BASISISOLIERUNG einer EINRICHTUNG DER SCHUTZKLASSE I MIT STECKANSCHLUSS TYP A überbrücken, die Anforderungen nach 1.5.7.1 erfüllen. Wird ein einzelner Widerstand verwendet, muss der Widerstand zusätzlich der Widerstandsprüfung in 1.5.7.2 standhalten.</p>
1.7.2.1	<p><i>Die besondere nationale Bedingung ist hinzuzufügen:</i></p> <p>In Norwegen und Schweden ist die Abschirmung von Kabelverteilsystemen beim Eintritt in das Gebäude in der Regel nicht geerdet, und es ist normalerweise kein Potentialausgleichssystem im Gebäude vorhanden. Die Schutzerdung der elektrischen Anlage des Gebäudes muss daher gegenüber der Abschirmung des Kabelverteilsystems isoliert sein.</p> <p>Die Bereitstellung einer Isolierung außerhalb des Gerätes durch Adapter oder Verbindungskabel mit galvanischem Trennglied, welche z. B. vom Händler mitgeliefert werden, wird jedoch akzeptiert.</p> <p>Die Benutzer-Anleitung muss die folgende oder eine ähnliche Information jeweils in norwegischer und schwedischer Sprache enthalten, in Abhängigkeit des Landes, in dem das Gerät verwendet werden soll:</p> <p>„Geräte, die über einen Netzanschluss oder andere Geräte mit einer Verbindung zur Schutzerdung an die Schutzerdung der elektrischen Anlage des Gebäudes und an ein Kabelverteilsystem mit Koaxialkabeln angeschlossen sind, können unter bestimmten Umständen Brandgefahren verursachen. Die Verbindung mit einem Kabelverteilsystem muss daher über eine Einrichtung erfolgen, die eine elektrische Isolierung unterhalb eines bestimmten Frequenzbereichs bereitstellt (galvanisches Trennglied, siehe EN 60728-11).“</p> <p>ANMERKUNG In Norwegen, aufgrund von Vorschriften bei der Installation von Kabelverteilsystemen, sowie in Schweden muss ein galvanisches Trennglied die elektrische Isolation unter 5 MHz bereitstellen. Die Isolation muss eine dielektrische Durchschlagfestigkeit von 1,5 kV_{eff} bei 50 Hz oder 60 Hz für 1 min aufweisen.</p>

Abschnitt	Besondere nationale Bedingung
<p>1.7.5</p> <p>7.3</p>	<p>Übersetzung für Norwegen (der schwedische Text wird auch in Norwegen akzeptiert): „Utstyr som er koplet til beskyttelsesjord via nettplugg og/eller via annet jordtilkoplet utstyr – og er tilkoplet et kabel-TV nett, kan forårsake brannfare. For å unngå dette skal det ved tilkopling av utstyret til kabel-TV nettet installeres en galvanisk isolator mellom utstyret og kabel-TV nettet.“</p> <p>Übersetzung für Schweden: „Utrustning som är kopplad till skyddsjord via jordat vägguttag och/eller via annan utrustning och samtidigt är kopplad till kabel-TV nät kan i vissa fall medföra risk för brand. För att undvika detta skall vid anslutning av utrustningen till kabel-TV nät galvanisk isolator finnas mellan utrustningen och kabel-TV nätet.“</p> <p><i>Die bestehende besondere nationale Bedingung für Dänemark ist durch folgenden Absatz zu ergänzen:</i> Für EINRICHTUNG DER SCHUTZKLASSE II muss die Steckdose Normblatt DK 1-4a entsprechen.</p> <p><i>Die bestehende besondere nationale Bedingung für Norwegen und Schweden (basierend auf IEC 60950-1:2005 + Corr. 1, Anmerkung 1), ist zu entfernen.</i> <i>Die besondere nationale Bedingung (basierend auf der IEC 60950-1:200X, zukünftige Anmerkung 3), ist hinzuzufügen:</i> Für Anforderungen in Norwegen und Schweden siehe 1.2.13.14 und 1.7.2.1 in diesem Anhang.</p>

Anhang ZC (informativ)

A-Abweichungen

A-Abweichung: Nationale Abweichung, die auf Vorschriften beruht, deren Veränderung zum gegenwärtigen Zeitpunkt außerhalb der Kompetenz des CENELEC-Mitglieds liegt.

Diese Europäische Norm fällt unter die Richtlinien 1999/5/EG (RTTED) und 2006/95/EG (LVD).

ANMERKUNG (aus CEN/CENELEC-Geschäftsordnung – Teil 2:2006, 2.17) Bei Normen, die unter eine EU-Richtlinie fallen, folgt nach Ansicht der Kommission der Europäischen Gemeinschaften (ABL. G Nr. C 59, 9.3.1982) aus dem Urteil des Europäischen Gerichtshofes im Fall 815/79 Cremonini/Vrankovich (Entscheidung des Europäischen Gerichtshofes 1980, S. 3583), dass die Einhaltung der A-Abweichungen nicht mehr zwingend ist und dass die Freiverkehrsfähigkeit von Erzeugnissen, die einer solchen Norm entsprechen, nicht eingeschränkt werden darf, es sei denn durch das in der entsprechenden Richtlinie vorgesehene Schutzklausel-Verfahren.

A-Abweichungen in einem EFTA-Land gelten anstelle der betreffenden Festlegungen der Europäischen Norm in diesem Land so lange, bis sie zurückgezogen sind.

Abschnitt	A-Abweichung
1.5.1	Schweden <i>Die A-Abweichung ist zu entfernen.</i>
1.7.2.1	Dänemark <i>Die A-Abweichung ist zu entfernen.</i>
1.7.5	Dänemark <i>Die A-Abweichung ist zu entfernen.</i>
5.1.7.1	Dänemark <i>Die A-Abweichung ist zu entfernen.</i>