

	DIN EN 60950-22 (VDE 0805-22)	
	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.	
ICS 35.020; 35.030 Ersatzvermerk siehe unten Einrichtungen der Informationstechnik – Sicherheit – Teil 22: Einrichtungen für den Außenbereich (IEC 60950-22:2016); Deutsche Fassung EN 60950-22:2017 Information technology equipment – Safety – Part 22: Equipment to be installed outdoors (IEC 60950-22:2016); German version EN 60950-22:2017 Matériels de traitement de l'information – Sécurité – Partie 22: Matériels destinés à être installés à l'extérieur (IEC 60950-22:2016); Version allemande EN 60950-22:2017 Ersatzvermerk Ersatz für DIN EN 60950-22 (VDE 0805-22):2006-09, DIN EN 60950-22 Berichtigung 1 (VDE 0805-22 Berichtigung 1):2009-02, DIN EN 60950-22/A11 (VDE 0805-22/A11):2009-05 und DIN EN 60950-22/A11 Berichtigung 1 (VDE 0805-22/A11 Berichtigung 1):2011-07 Siehe Anwendungsbeginn Gesamtumfang 38 Seiten DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE		

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn für die von CENELEC am 2016-02-11 angenommene Europäische Norm als DIN-Norm ist 2017-10-01.

Für DIN EN 60950-22 (VDE 0805-22):2006-09, DIN EN 60950-22 Berichtigung 1 (VDE 0805-22 Berichtigung 1):2009-02, DIN EN 60950-22/A11 (VDE 0805-22/A11):2009-05 und DIN EN 60950-22/A11 Berichtigung 1 (VDE 0805-22/A11 Berichtigung 1):2011-07 besteht eine Übergangsfrist bis 2020-04-14.

Nationales Vorwort

Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN EN 60950-22 (VDE 0805-22):2015-04.

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

Die enthaltene IEC-Publikation wurde vom TC 108 „Safety of electronic equipment within the field of audio/video, information technology and communication technology“ erarbeitet.

Das IEC-Komitee hat entschieden, dass der Inhalt dieser Publikation bis zu dem Datum (stability date) unverändert bleiben soll, das auf der IEC-Website unter „<http://webstore.iec.ch>“ zu dieser Publikation angegeben ist. Zu diesem Zeitpunkt wird entsprechend der Entscheidung des Komitees die Publikation

- bestätigt,
- zurückgezogen,
- durch eine Folgeausgabe ersetzt oder
- geändert.

Dieser Teil 22 der IEC 60950 ist in Verbindung mit IEC 60950-1:2005 zu verwenden. Es gelten die Unterabschnitte der IEC 60950-1, soweit angemessen. Wo Sicherheitsaspekte ähnlich denen von Teil 1 sind, wird der entsprechende Abschnitt oder Unterabschnitt von Teil 1 als Verweisung in Klammern hinter dem Abschnitts- oder Unterabschnittstitel in Teil 22 angegeben. Wo eine Anforderung in Teil 22 auf eine Anforderung oder ein Kriterium von Teil 1 verweist, ist eine spezifische Verweisung auf IEC 60950-1 angegeben.

IEC 60950 besteht aus den folgenden Teilen unter dem Haupttitel *Einrichtungen der Informationstechnik – Sicherheit*:

Teil 1: *Allgemeine Anforderungen*

Teil 21: *Fernspeisung*

Teil 22: *Einrichtungen für den Außenbereich*

Teil 23: *Große Einrichtungen zur Datenspeicherung*

In dieser Norm werden unterschiedliche Drucktypen wie folgt angewendet:

- Anforderungen und normative Anhänge: in Grundschrift;
- Prüfungsfestlegungen: *kursiv*;
- Anmerkungen und andere informative Aussagen: in verkleinerter Grundschrift;
- Benennungen der in Abschnitt 3 und in IEC 60950-1 definierten Begriffe: in KAPITÄLCHEN.

Änderungen

Gegenüber DIN EN 60950-22 (VDE 0805-22):2006-09, DIN EN 60950-22 Berichtigung 1 (VDE 0805-22 Berichtigung 1):2009-02, DIN EN 60950-22/A11 (VDE 0805-22/A11):2009-05 und DIN EN 60950-22/A11 Berichtigung 1 (VDE 0805-22/A11 Berichtigung 1):2011-07 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Es wurden weitergehende Anforderungen an die Entlüftung der Batterie hinzugefügt.

Frühere Ausgaben

DIN EN 60950-22 (VDE 0805-22): 2006-09

DIN EN 60950-22 Berichtigung 1 (VDE 0805-22 Berichtigung 1): 2009-02

DIN EN 60950-22/A11 (VDE 0805-22/A11): 2009-05

DIN EN 60950-22/A11 Berichtigung 1 (VDE 0805-22/A11 Berichtigung 1): 2011-07

Nationaler Anhang NA
(informativ)**Zusammenhang mit Europäischen und Internationalen Dokumenten**

Für den Fall einer undatierten Verweisung im normativen Text (Verweisung auf ein Dokument ohne Angabe des Ausgabedatums und ohne Hinweis auf eine Abschnittsnummer, eine Tabelle, ein Bild usw.) bezieht sich die Verweisung auf die jeweils aktuellste Ausgabe des in Bezug genommenen Dokuments.

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

Eine Information über den Zusammenhang der zitierten Dokumente mit den entsprechenden Deutschen Dokumenten ist nachstehend wiedergegeben.

Tabelle NA.1 (1 von 2)

Europäisches Dokument	Internationales Dokument	Deutsches Dokument	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
EN 60068-2-11	IEC 60068-2-11	DIN EN 60068-2-11	
HD 384 / 60364 (alle Teile)	IEC 60364 (alle Teile)	–	–
HD 60364-4-43:2010	IEC 60364-4-43:2008	–	–
EN 60364-5-534	IEC 60364-5-53 (Abschnitt 534)	–	–
EN 60529:1991 + Cor. Mai:1993 + A1:2000 + A2:2013	IEC 60529:1989 – + A1:1999 + A2:2013	DIN EN 60529 (VDE 0470-1)	VDE 0470-1
EN 60664-1	IEC 60664-1	DIN EN 60664-1 (VDE 0110-1)	VDE 0110-1
EN 60721-3-4	IEC 60721-3-4	DIN EN 60721-3-4	–
EN 60896-21	IEC 60896-21	DIN EN 60896-21	–
EN 60896-22	IEC 60896-22	DIN EN 60896-22	–
EN 60950-1:2006 + A11:2009 + A1:2010 + A12:2011 + AC:2011 + A2:2013	IEC 60950-1:2005, mod. + Cor.:2006 + A1:2009, mod. + A1:2009/Cor.:2012 + A2:2013, mod.	DIN EN 60950-1 (VDE 0805-1):2014-08 <i>ersetzt durch:</i> DIN EN 62368-1:2016-05	VDE 0868-1
EN 61439-5:2015	IEC 61439-5:2014 + Cor.:2015	DIN EN 61439-5 (VDE 0660-600-5):2015-10	VDE 0660-600-5

Tabelle NA.1 (2 von 2)

Europäisches Dokument	Internationales Dokument	Deutsches Dokument	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
EN 61587-1:2012	IEC 61587-1:2011	DIN EN 61587-1 (VDE 0687-587-1):2012-09	VDE 0687-587-1
Reihe EN 61643 / CLC/TS 61643	IEC 61643	–	–
EN 61643 (alle Teile)	IEC 61643 (alle Teile)	DIN EN 61643 (VDE 0675-6) (alle Teile) und	VDE 0675-6
EN 61643 (alle Teile)	IEC 61643 (alle Teile)	DIN EN 61643 (VDE 0845-5) (alle Teile)	VDE 0845-5
EN 61643-11	IEC 61643-11	DIN EN 61643-11 (VDE 0675-6)	VDE 0675-6
EN 61969-3	IEC 61969-3	DIN EN 61969-3 (VDE 0687-969-3)	VDE 0687-969-3
EN 62305-1:2011	IEC 62305-1:2010, mod.	DIN EN 62305-1 (VDE 0185-305-1):2011-10	VDE 0185-305-1
EN 62368-1:2014 + AC:2015 + AC:2017-03	IEC 62368-1:2014, mod. + Cor.1:2015 + Cor.2:2015	DIN EN 62368-1 (VDE 0868-1):2016-05	VDE 0868-1
–	IEC 62485-2	–	–
EN ISO 178	ISO 178	DIN EN ISO 178	–
EN ISO 179 (alle Teile)	ISO 179 (alle Teile)	DIN EN ISO 179 (alle Teile)	–
EN ISO 180	ISO 180	DIN EN ISO 180	–
EN ISO 527 (alle Teile)	ISO 527 (alle Teile)	DIN EN ISO 527 (alle Teile)	–
EN ISO 3231	ISO 3231	DIN EN ISO 3231	–
EN ISO 4628-3	ISO 4628-3	DIN EN ISO 4628-3	–
EN ISO 4892-1	ISO 4892-1	DIN EN ISO 4892-1	–
EN ISO 4892-2	ISO 4892-2	DIN EN ISO 4892-2	–
–	ISO 4892-4	–	–
EN ISO 8256	ISO 8256	DIN EN ISO 8256	–
–	ISO 14993	–	–
–	ISO 21207	–	–
–	ISO/TS 18173:2005	–	–
–	ASTM D 471:1998	–	–

Nationaler Anhang NB (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 60068-2-11:2000-02, *Umweltprüfungen – Teil 2: Prüfungen; Prüfung Ka: Salznebel*

DIN EN 60529 (VDE 0470-1), *Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code)*

DIN EN 60664-1 (VDE 0110-1), *Isolationskoordination für elektrische Betriebsmittel in Niederspannungsanlagen – Teil 1: Grundsätze, Anforderungen und Prüfungen*

DIN EN 60664-1 Beiblatt 1 (VDE 0110-1 Beiblatt 1), *Isolationskoordination für Niederspannungsbetriebsmittel – Teil 2-1: Anwendungsrichtlinie – Erläuterungen zur Anwendung der Normenreihe IEC 60664, Bemessungsbeispiele und Isolationsprüfungen*

DIN EN 60664-1 Beiblatt 3 (VDE 0110-1 Beiblatt 3), *Isolationskoordination für elektrische Betriebsmittel in Niederspannungsanlagen – Beiblatt 3: Berücksichtigung von Schnittstellen; Anwendungsleitfaden*

DIN EN 60721-3-4, *Klassifizierung von Umweltbedingungen – Teil 3: Klassen von Umwelteinflussgrößen und deren Grenzwerte – Hauptabschnitt 4: Ortsfester Einsatz, nicht wettergeschützt*

DIN EN 60896-21, *Ortsfeste Blei-Akkumulatoren – Teil 21: Verschlossene Bauarten – Prüfverfahren*

DIN EN 60896-22, *Ortsfeste Blei-Akkumulatoren – Teil 22: Verschlossene Bauarten – Anforderungen*

DIN EN 61439-5 (VDE 0660-600-5):2015-10, *Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen – Teil 5: Schaltgerätekombinationen in öffentlichen Energieverteilungsnetzen (IEC 61439-5:2014 + Cor.:2015); Deutsche Fassung EN 61439-5:2015*

DIN EN 61587-1 (VDE 0687-587-1):2012-09, *Mechanische Bauweisen für elektronische Einrichtungen – Prüfungen für IEC 60917 und IEC 60297 – Teil 1: Umgebungsanforderungen, Prüfaufbau und Sicherheitsaspekte für Schränke, Gestelle, Baugruppenträger und Einschübe bei Bedingungen in Innenräumen (IEC 61587-1:2011); Deutsche Fassung EN 61587-1:2012*

DIN EN 61643 (VDE 0675-6) (alle Teile), *Überspannungsschutzgeräte für Niederspannung*

DIN EN 61643 (VDE 0845-5) (alle Teile), *Bauelemente für Überspannungsschutzgeräte für Niederspannung*

DIN EN 61643-11 (VDE 0675-6-11), *Überspannungsschutzgeräte für Niederspannung – Teil 11: Überspannungsschutzgeräte für den Einsatz in Niederspannungsanlagen – Anforderungen und Prüfungen*

DIN EN 61969-3 (VDE 0687-969-3), *Mechanische Bauweisen für elektronische Einrichtungen – Außengehäuse – Teil 3: Umgebungsanforderungen, Prüfungen und Sicherheitsaspekte*

DIN EN 62305-1 (VDE 0185-305-1):2011-10, *Blitzschutz – Teil 1: Allgemeine Grundsätze (IEC 62305-1:2010, modifiziert); Deutsche Fassung EN 62305-1:2011*

DIN EN 62368-1 (VDE 0868-1):2016-05, *Einrichtungen für Audio/Video, Informations- und Kommunikationstechnik – Teil 1: Sicherheitsanforderungen (IEC 62368-1:2014, modifiziert + Cor.:2015); Deutsche Fassung EN 62368-1:2014 + AC:2015*

DIN EN ISO 178, *Kunststoffe – Bestimmung der Biegeeigenschaften*

DIN EN ISO 179 (alle Teile), *Kunststoffe – Bestimmung der Charpy-Schlageigenschaften*

DIN EN ISO 180, *Kunststoffe – Bestimmung der Izod-Schlagzähigkeit*

DIN EN 60950-22 (VDE 0805-22):2017-10

DIN EN ISO 527 (alle Teile), *Kunststoffe – Bestimmung der Zugeigenschaften*

DIN EN ISO 3231, *Beschichtungsstoffe – Bestimmung der Beständigkeit gegen feuchte, Schwefeldioxid enthaltende Atmosphären*

DIN EN ISO 4628-3, *Beschichtungsstoffe – Beurteilung von Beschichtungsschäden – Bewertung der Menge*

Einrichtungen der Informationstechnik –
Sicherheit –
Teil 22: Einrichtungen für den Außenbereich
(IEC 60950-22:2016)

Information technology equipment –
Safety –
Part 22: Equipment to be installed outdoors
(IEC 60950-22:2016)

Matériels de traitement de l'information –
Sécurité –
Partie 22: Matériels destinés à être installés à
l'extérieur
(IEC 60950-22:2016)

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2016-02-11 angenommen. 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 CEN-CENELEC Management Centre 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 CEN-CENELEC Management Centre mitgeteilt worden ist, hat den gleichen Status wie die offiziellen Fassungen.

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



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

CEN-CENELEC Management Centre: Avenue Marnix 17, B-1000 Brüssel

© 2017 CENELEC – Alle Rechte der Verwertung, gleich in welcher Form und in welchem Verfahren, sind weltweit den Mitgliedern von CENELEC vorbehalten.

Ref. Nr. EN 60950-22:2017 D

Europäisches Vorwort

Der Text des Dokuments 108/615/FDIS, zukünftige 2. Ausgabe der IEC 60950-22, erarbeitet vom IEC/TC 108 „Safety of electronic equipment within the field of audio/video, information technology and communication technology“, wurde zur parallelen IEC-CENELEC-Abstimmung vorgelegt und von CENELEC als EN 60950-22:2017 angenommen.

Nachstehende Daten wurden festgelegt:

- spätestes Datum, zu dem dieses Dokument auf nationaler Ebene durch Veröffentlichung einer identischen nationalen Norm oder durch Anerkennung übernommen werden muss (dop): 2017-10-14
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die diesem Dokument entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow): 2020-04-14

Dieses Dokument ersetzt **EN 60950-22:2006**.

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Texte dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CENELEC [und/oder CEN] sind nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Anerkennungsnotiz

Der Text der Internationalen Norm IEC 60950-22:2016 wurde von CENELEC ohne irgendeine Abänderung als Europäische Norm angenommen.

In der offiziellen Fassung sind unter „Literaturhinweise“ zu den aufgelisteten Normen die nachstehenden Anmerkungen einzutragen:

IEC 60364-4-43:2008	ANMERKUNG	Harmonisiert als HD 60364-4-43:2010 (modifiziert).
IEC 60364-5-53 (Abschnitt 534)	ANMERKUNG	Harmonisiert als HD 60364-5-534 .
IEC 60664-1	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 60664-1 .
IEC 60721-3-4	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 60721-3-4.
IEC 60896-21	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 60896-21.
IEC 60896-22	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 60896-22.
IEC 61439-5:2014	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 61439-5:2015 (nicht modifiziert).
IEC 61587-1:2011	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 61587-1:2012 (nicht modifiziert).
IEC 61643	ANMERKUNG	Harmonisiert in der Reihe EN 61643 / CLC/TS 61643.
IEC 61643-11	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 61643-11 .
IEC 61969-3	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 61969-3 .
IEC 62305-1:2010	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN 62305-1:2011 (modifiziert).
ISO 4628-3	ANMERKUNG	Harmonisiert als EN ISO 4628-3.

Inhalt

Seite

Europäisches Vorwort	2
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich	6
1.1 Zum Anwendungsbereich dieser Norm gehörende Einrichtungen	6
1.2 Zusätzliche Anforderungen	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe	7
4 Bedingungen bei Einrichtungen für den Außenbereich	7
4.1 Umgebungstemperatur	7
4.2 Versorgungsstromkreis	8
4.2.1 Allgemeines	8
4.2.2 Transiente Spannung aus dem AC-Versorgungsstromkreis	8
4.2.3 Transiente Spannung aus dem DC-Versorgungsstromkreis	8
4.3 Anhebung des Erdpotentials	9
5 Aufschriften und Anleitungen	9
6 Schutz vor elektrischem Schlag (gefährlichen Körperströmen) an einem Aufstellort im Außenbereich	9
6.1 Grenzwerte für Spannungen an den vom Benutzer berührbaren Teilen an Aufstellorten im Außenbereich	9
6.2 Stromkreise mit Strombegrenzung in Einrichtungen für den Außenbereich	9
6.3 Schutz für Stecker in Einrichtungen für den Außenbereich	10
7 Anschlussklemmen für äußere Leiter	10
8 Konstruktive Anforderungen an Umhüllungen für den Außenbereich	10
8.1 Allgemeines	10
8.2 Widerstandsfähigkeit gegen ultraviolette Strahlung (UV-Strahlung)	11
8.3 Widerstandsfähigkeit gegen Korrosion	11
8.3.1 Allgemeines	11
8.3.2 Prüfeinrichtung	12
8.3.3 Prüfablauf	12
8.3.4 Prüfmerkmale	12
8.4 Boden von Brandschutzumhüllungen	12
8.5 Dichtungen	13
8.5.1 Allgemeines	13
8.5.2 Ölfestigkeit	13
8.5.3 Sicherungsmittel	13
9 Schutz von Einrichtungen innerhalb einer Umhüllung für den Außenbereich	13
9.1 Schutz vor Feuchtigkeit	13

9.2	Schutz vor Pflanzen und Ungeziefer	14
9.3	Schutz vor übermäßigem Staub	15
9.3.1	Allgemeines	15
9.3.2	IP5X-Einrichtung	15
9.3.3	IP6X-Einrichtung	15
10	Mechanische Festigkeit von Umhüllungen	15
10.1	Allgemeines	15
10.2	Stoßprüfung	16
11	Einrichtungen für den Außenbereich mit Batterien mit Entlüftung	16
11.1	Explosionsgefahr durch Bleibatterien, NiCd-Batterien und NiMH-Batterien	16
11.2	Belüftung zur Vermeidung übermäßiger Konzentration von explosionsfähigen Gasen	17
11.3	Prüfung der Belüftung	18
Anhang A (normativ)	Feuchtigkeitsgesättigte Schwefeldioxid-Atmosphäre (siehe 8.3.2 und 8.3.3)	19
Anhang B (normativ)	Spritzwasserprüfung (siehe 9.1)	20
Anhang C (normativ)	Vorbereitung zur Prüfung mit ultraviolettem Licht (siehe 8.2)	23
Anhang D (normativ)	Dichtungsprüfungen (siehe 8.5)	24
Anhang E (informativ)	Begründung	26
Literaturhinweise		29
Anhang ZA (normativ)	Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	31

Bilder

Bild B.1 – Spritzwasserprüfung – Anschlussrohre für die Zerstäuber	21
Bild B.2 – Spritzwasserprüfung – Zerstäuber	22
Bild D.1 – Dichtungsprüfung	25

Tabellen

Tabelle 1 – Grenzwerte der verbleibenden Werkstoffeigenschaften nach der UV-Bestrahlung	11
Tabelle 2 – Beispiele für Vorkehrungen bei Umgebungen mit (erhöhtem) Verschmutzungsgrad	14
Tabelle 3 – Werte für Strom (I_{float} und I_{boost}), Faktoren (f_g und f_s) und Spannungen (U_{float} und U_{boost})	17

Einleitung

Dieses Dokument enthält Vorschläge zu Sicherheitsanforderungen an Einrichtungen der Informationstechnik, die vollständig oder teilweise an einem Ort eingesetzt werden sollen, an dem der Schutz vor Wetter- und anderen Außeneinflüssen wie Regen, Staub usw. gewöhnlich durch ein Gebäude oder ein anderes Bauwerk nur begrenzt oder gar nicht vorhanden ist. Weltweit gibt es viele Beispiele für Einrichtungen der Informationstechnik in speziellen UMHÜLLUNGEN auf dem Bürgersteig, an Telefonmasten oder Unterflur. Gegenwärtig gibt es in der IEC 60950 keine Anforderungen, die solche Einrichtungen betreffen. Diese Norm würde diese Lücke füllen. Die vorgeschlagenen Anforderungen gelten nicht für tragbare oder transportable Einrichtungen, die gelegentlich im Außenbereich eingesetzt werden können, jedoch nicht für den Einsatz bei rauen Witterungsbedingungen vorgesehen sind.

Es wird erwartet, dass IEC/TC 108 auch weiterhin seine Arbeitsergebnisse mit anderen Komitees koordiniert, die sich mit Einrichtungen für Außeneinsatz befassen, wie IEC/TC 70 (Schutz durch Gehäuse, verantwortlich für IEC 60529) und IEC/TC 48 (Elektromechanische Steckverbinder und mechanische Konstruktionsteile für elektronische Einrichtungen).

[Anhang E](#) beschreibt die Begründung für die Behandlung der speziellen Sicherheitsaspekte in dieser Norm.

1 Anwendungsbereich

1.1 Zum Anwendungsbereich dieser Norm gehörende Einrichtungen

Dieser Teil der IEC 60950 enthält Festlegungen für Einrichtungen der Informationstechnik, die an einem AUFSTELLORT IM AUßENBEREICH eingesetzt werden sollen.

Die Anforderungen an EINRICHTUNGEN FÜR DEN AUßENBEREICH gelten auch, soweit zutreffend, für UM-HÜLLUNGEN FÜR DEN AUßENBEREICH, die für die direkte Montage in diesem Bereich und die Aufnahme von Einrichtungen der Informationstechnik geeignet sind und an einem AUFSTELLORT IM AUßENBEREICH verwendet werden sollen.

1.2 Zusätzliche Anforderungen

Für jede Anlage können (zusätzlich) besondere Anforderungen gelten. Einige Beispiele sind in 4.2 dargestellt. Außerdem sind in dieser Norm keine Anforderungen zum Schutz der EINRICHTUNGEN FÜR DEN AUßENBEREICH gegen die Auswirkungen direkter Blitzschläge enthalten. Informationen hierzu siehe IEC 62305-1.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, 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).

IEC 60068-2-11, *Environmental testing procedures – Part 2-11: Tests – Test Ka: Salt mist*

IEC 60364 (alle Teile), *Low-voltage electrical installations*

IEC 60529:1989, *Degrees of protection provided by enclosures (IP Code)*

IEC 60529:1989/ADM1:1999

IEC 60529:1989/ADM2: 2013

IEC 60950-1:2005, *Information technology equipment – Safety – Part 1: General requirements*

IEC 60950-1:2005/AMD1:2009

IEC 60950-1:2005/AMD2:2013

IEC 62368-1:2014, *Audio/video, information and communication technology equipment – Part 1: Safety requirements*

ISO 178, *Plastics – Determination of flexural properties*

ISO 179 (alle Teile), *Plastics – Determination of Charpy impact properties*

ISO 180, *Plastics – Determination of Izod impact strength*

ISO 527 (alle Teile), *Plastics – Determination of tensile properties*

ISO 3231, *Paints and varnishes – Determination of resistance to humid atmospheres containing sulfur dioxide*

ISO 4892-1, *Plastics – Methods of exposure to laboratory light sources – General guidance*

ISO 4892-2, *Plastics – Methods of exposure to laboratory light sources – Xenon-arc lamps*

ISO 4892-4, *Plastics – Methods of exposure to laboratory light sources – Open-flame carbon-arc lamps*