

	DIN EN 50699 (VDE 0702)	DIN
	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.	VDE

ICS 19.080; 29.020

Mit DIN EN 50678
(VDE 0701):2021-02
Ersatz für DIN VDE 0701-0702
(VDE 0701-0702):2008-06
Siehe Anwendungsbeginn

**Wiederholungsprüfung für elektrische Geräte;
Deutsche Fassung EN 50699:2020**

Recurrent Test of Electrical Equipment;
German version EN 50699:2020

Essais récurrents des appareils électriques;
Version allemande EN 50699:2020

Gesamtumfang 40 Seiten

DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn für die von CENELEC am 2020-09-21 angenommene Europäische Norm als DIN-Norm ist 2021-06-01.

Für **DIN VDE 0701-0702 (VDE 0701-0702):2008-06** besteht eine Übergangsfrist bis 2023-09-21.

Nationales Vorwort

Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN EN 50699 (VDE 0702):2019-06.

Für dieses Dokument ist das nationale Arbeitsgremium DKE/K 211 „Prüfung für die Instandhaltung elektrischer Betriebsmittel“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik in DIN und VDE (www.dke.de) zuständig.

Aktuelle Informationen zu diesem Dokument können über die Internetseiten von DKE (www.dke.de) und DIN (www.din.de) durch eine Suche nach der Dokumentennummer aufgerufen werden.

Änderungen

Gegenüber **DIN VDE 0701-0702 (VDE 0701-0702):2008-06** wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) die Norm **DIN VDE 0701-0702 (VDE 0701-0702):2008-06** wurde in 2 Normen aufgeteilt: für Prüfung nach Reparatur und für Wiederholungsprüfungen;
- b) diese Norm gilt nicht für die Prüfung nach der Reparatur von elektrischen Geräten. Dadurch ergeben sich generelle Änderungen im Anwendungsbereich und in den Anforderungen;
- c) die Berechnungsgrundlage für Leitungen über 1,5 mm² wurde geändert;
- d) die Ableitstrommessung an isolierten Eingängen ist nun normativ festgelegt;
- e) die Verwendung von Messgeräten nach **DIN EN 61557-16 (VDE 0413-16)** wurde ergänzt.

Frühere Ausgaben

DIN 57701-1 (VDE 0701-1): 1981-12
DIN 57701-2 (VDE 0701-2): 1982-04
DIN 57701-6 (VDE 0701-6): 1982-11
DIN 57701-7 (VDE 0701-7): 1982-11
DIN VDE 0701-8 (VDE 0701-8): 1985-02
DIN VDE 0701-240 (VDE 0701-240): 1986-04
DIN VDE 0701-260 (VDE 0701-260): 1986-06
DIN VDE 0701-1 (VDE 0701-1): 1986-10, 1993-05, 2000-09
DIN VDE 0701-3 (VDE 0701-3): 1987-08
DIN VDE 0701-11 (VDE 0701-11): 1988-05
DIN VDE 0701-12 (VDE 0701-12): 1988-05
DIN VDE 0701-13 (VDE 0701-13): 1989-11
DIN VDE 0701-10 (VDE 0701-10): 1990-01
DIN VDE 0702-1 (VDE 0702-1): 1995-11
DIN VDE 0702 (VDE 0702): 2004-06
DIN VDE 0702 Berichtigung 1 (VDE 0702 Berichtigung 1): 2004-08
DIN VDE 0701-1/A1 (VDE 0701-1/A1): 2005-10
DIN VDE 0701-0702 (VDE 0701-0702): 2008-06

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

Europäisches Dokument	Internationales Dokument	Deutsches Dokument	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
EN 61557-1:2007	IEC 61557-1:2007	DIN EN 61557-1 (VDE 0413-1):2007-12	VDE 0413-1
EN 61557-2:2007	IEC 61557-2:2007	DIN EN 61557-2 (VDE 0413-2):2008-02	VDE 0413-2
EN 61557-4:2007	IEC 61557-4:2007	DIN EN 61557-4 (VDE 0413-4):2007-12	VDE 0413-4
EN 61557-16:2015	IEC 61557-16:2014	DIN EN 61557-16 (VDE 0413-16):2015-12	VDE 0413-16
EN 60417	–	–	–
–	IEC 60050 (alle Teile)	a	–
EN 60335 (Teile 1 bis 2-113)	IEC 60335 (Teile 1 bis 2-113)	DIN EN 60335 (Teile 1 bis 2-113) (VDE 0700)	VDE 0700
EN 60601-1:2006 + Cor.:2010 + A1:2013	IEC 60601-1:2005 + Cor.:2006 + Cor.:2007 + A1:2012	DIN EN 60601-1 (VDE 0750-1):2013-12	VDE 0750-1
EN IEC 60974-1:2018	IEC 60974-1:2017	DIN EN IEC 60974-1 (VDE 0544-1):2018-12	VDE 0544-1
EN 60974-4:2016	IEC 60974-4:2016	DIN EN 60974-4 (VDE 0544-4):2017-05	VDE 0544-4
EN 60990:2016	IEC 60990:2016	DIN EN 60990 (VDE 0106-102):2017-03	VDE 0106-102
EN 62020:1998 + A1: 2005	IEC 62020:1998 + A1:2003, mod.	DIN EN 62020 (VDE 0663):2005-11	VDE 0663
EN 62353:2014	IEC 62353:2014	DIN EN 62353 (VDE 0751-1):2015-10	VDE 0751-1
HD 60364-6:2016 + A11:2017	IEC 60364-6:2016	DIN VDE 0100-600 (VDE 0100-600):2017-06	VDE 0100-600
EN 61010-1:2010 + A1:2019 + A1:2019/AC:2019	IEC 61010-1:2010 + Cor.:2011 + A1:2016, mod. + A1:2016/Cor1.:2019	DIN EN 61010-1 (VDE 0411-1):2020-03	VDE 0411-1

Europäisches Dokument	Internationales Dokument	Deutsches Dokument	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
EN 61010-2-030:2010	IEC 61010-2-030:2010 + Cor.:2011	DIN EN 61010-2-030 (VDE 0411-2-030):2011-07	VDE 0411-2-030
EN 61010-2-032:2012	IEC 61010-2-032:2012	DIN EN 61010-2-032 (VDE 0411-2-032):2013-07	VDE 0411-2-032
^a „Internationales Elektrotechnisches Wörterbuch – Deutsche Ausgabe“, Online-Zugang: http://www.dke.de/dke-iev .			

Nationaler Anhang NB (informativ)

Literaturhinweise

DIN EN 60335 (Teile 1 bis 2-113) (VDE 0700), *Sicherheit elektrischer Geräte für den Hausgebrauch und ähnliche Zwecke*

DIN EN 60601-1 (VDE 0750-1):2013-12, *Medizinische elektrische Geräte – Teil 1: Allgemeine Festlegungen für die Sicherheit einschließlich der wesentlichen Leistungsmerkmale* (IEC 60601-1:2005 + Cor.:2006 + Cor.:2007 + A1:2012); Deutsche Fassung EN 60601-1:2006 + Cor.:2010 + A1:2013

DIN EN 60974-4 (VDE 0544-4):2017-05, *Lichtbogenschweißeinrichtungen – Teil 4: Wiederkehrende Inspektion und Prüfung* (IEC 60974-4:2016); Deutsche Fassung EN 60974-4:2016

DIN EN 60990 (VDE 0106-102):2017-03, *Verfahren zur Messung von Berührungsstrom und Schutzleiterstrom* (IEC 60990:2016); Deutsche Fassung EN 60990:2016

DIN EN 61010-1 (VDE 0411-1):2020-03, *Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte – Teil 1: Allgemeine Anforderungen* (IEC 61010-1:2010 + COR:2011 + A1:2016, modifiziert + A1:2016/COR1:2019); Deutsche Fassung EN 61010-1:2010 + A1:2019 + A1:2019/AC:2019

DIN EN 61010-2-030 (VDE 0411-2-030):2011-07, *Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte – Teil 2-030: Besondere Bestimmungen für Prüf- und Messstromkreise* (IEC 61010-2-030:2010 + Cor.:2011); Deutsche Fassung EN 61010-2-030:2010

DIN EN 61010-2-032 (VDE 0411-2-032):2013-07, *Sicherheitsbestimmungen für elektrische Mess-, Steuer-, Regel- und Laborgeräte – Teil 2-032: Besondere Anforderungen für handgehaltene und handbediente Stromsonden für elektrische Prüfungen und Messungen* (IEC 61010-2-032:2012); Deutsche Fassung EN 61010-2-032:2012

DIN EN 61557-1 (VDE 0413-1):2007-12, *Elektrische Sicherheit in Niederspannungsnetzen bis AC 1000 V und DC 1500 V – Geräte zum Prüfen, Messen oder Überwachen von Schutzmaßnahmen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen* (IEC 61557-1:2007); Deutsche Fassung EN 61557-1:2007

DIN EN 61557-2 (VDE 0413-2):2008-02, *Elektrische Sicherheit in Niederspannungsnetzen bis AC 1000 V und DC 1500 V – Geräte zum Prüfen, Messen oder Überwachen von Schutzmaßnahmen – Teil 2: Isolationswiderstand* (IEC 61557-2:2007); Deutsche Fassung EN 61557-2:2007

DIN EN 61557-4 (VDE 0413-4):2007-12, *Elektrische Sicherheit in Niederspannungsnetzen bis AC 1000 V und DC 1500 V – Geräte zum Prüfen, Messen oder Überwachen von Schutzmaßnahmen – Teil 4: Widerstand von Erdungsleitern, Schutzleitern und Potentialausgleichsleitern* (IEC 61557-4:2007); Deutsche Fassung EN 61557-4:2007

DIN EN 61557-16 (VDE 0413-16):2015-12, *Elektrische Sicherheit in Niederspannungsnetzen bis AC 1 000 V und DC 1 500 V – Geräte zum Prüfen, Messen oder Überwachen von Schutzmaßnahmen – Teil 16: Geräte zur Prüfung der Wirksamkeit der Schutzmaßnahmen von elektrischen Geräten und/oder medizinisch elektrischen Geräten* (IEC 61557-16:2014); Deutsche Fassung EN 61557-16:2015

DIN EN 62020 (VDE 0663):2005-11, *Elektrisches Installationsmaterial – Differenzstrom-Überwachungsgeräte für Hausinstallationen und ähnliche Verwendungen (RCMs)* (IEC 62020:1998 + A1:2003, modifiziert); Deutsche Fassung EN 62020:1998 + A1:2005

DIN EN 62353 (VDE 0751-1):2015-10, *Medizinische elektrische Geräte – Wiederholungsprüfungen und Prüfung nach Instandsetzung von medizinischen elektrischen Geräten* (IEC 62353:2014); Deutsche Fassung EN 62353:2014

DIN EN IEC 60974-1 (VDE 0544-1):2018-12, *Lichtbogenschweißeinrichtungen – Teil 1: Schweißstromquellen* (IEC 60974-1:2017); Deutsche Fassung EN IEC 60974-1:2018

DIN VDE 0100-600 (VDE 0100-600):2017-06, *Errichten von Niederspannungsanlagen – Teil 6: Prüfungen*

Deutsche Fassung

Wiederholungsprüfung für elektrische Geräte

Recurrent Test of Electrical Equipment

Essais récurrents des appareils électriques

Diese Europäische Norm wurde von CENELEC am 2020-09-21 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, Estland, Finnland, Frankreich, Griechenland, Irland, Island, Italien, Kroatien, Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, den Niederlanden, Norwegen, Österreich, Polen, Portugal, der Republik Nordmazedonien, 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: Rue de la Science 23, B-1040 Brüssel

Inhalt

	Seite
Europäisches Vorwort.....	10
Einleitung	11
1 Anwendungsbereich	12
2 Normative Verweisungen	12
3 Begriffe	13
4 Anforderungen	15
5 Prüfungen	16
5.1 Allgemeines	16
5.1.1 Allgemeine Prüfbedingungen	16
5.1.2 Sichtprüfung	16
5.1.3 Prüfung der Wirksamkeit von Schutzmaßnahmen gegen elektrische Gefahren	16
5.1.4 Bestätigung der Einhaltung weiterer Schutzmaßnahmen	17
5.1.5 Dokumentation und Bewertung der Prüfung	17
5.2 Sichtprüfung	17
5.3 Messung des Schutzleiterwiderstandes	18
5.4 Isolationswiderstandsmessung	20
5.5 Messung des Schutzleiterstroms	24
5.6 Messung des Berührungstromes.....	27
5.7 Bestätigung der Übereinstimmung der Spezifikationen für die Schutzmaßnahme SELV/PELV	30
5.8 Messung des Ableitstromes, der von einem isolierten Eingang mit einer Nenneingangsspannung über 50 V AC oder 120 V DC erzeugt wird	30
5.9 Bestätigung der Funktionsweise weiterer Schutzmaßnahmen	31
6 Dokumentation und Bewertung der Prüfung	31
7 Prüfgeräte	32
Anhang A (informativ) Allgemeine Anleitung und Begründung	33
A.1 Zielgruppe	33
A.2 Begründung	34
A.2.1 Abschnitt 5 – Prüfungen	34
A.2.2 Unterabschnitt 5.3 – Messung des Schutzleiterwiderstandes.....	34
A.2.3 Unterabschnitt 5.4 – Messung des Isolationswiderstandes	34
A.2.4 Gründe für die Wahl unterschiedlicher Messmethoden für den Ableitstrom.....	35
A.2.5 Alternative Methode.....	35
A.2.6 Differenz-Methode	35
Anhang B (informativ) Schemata für Prüfsequenzen	37
B.1 Schema für Prüfsequenz für Geräte der Schutzklasse I	37
B.2 Schema für Prüfsequenz für Geräte der Schutzklasse II	38
Anhang C (normativ) besondere nationale Bedingungen	39
Literaturhinweise	40

Bilder

Bild 1 – Beispiele Messschaltungen für die Messung des Schutzleitungswiderstandes.....	20
Bild 2 – Kennzeichnung für zugängliche leitende Teile elektrischer Betriebsmittel nach IEC 60517-5180.....	21
Bild 3 – Beispiel Messschaltung zur Messung von Isolationswiderstand	24
Bild 4 – Beispiel Schutzleiterstrom	27
Bild 5 – Beispiel Messschaltung zur Messung des Berührungstrom – verschiedene Messmethoden	30

Bild 6 – Beispiel Messschaltung zur Messung des Ableitstrom erzeugt durch einen isolierten Eingang mit einer Eingangsnennspannung.....	31
---	----

Tabellen

Tabelle 1 – Grenzwerte (Mindestwerte) für den Isolationswiderstand	21
Tabelle 2 – Grenzwerte (Maximalwerte) für den Schutzleiterstrom für Geräte, die nicht fest an das Versorgungsnetz angeschlossen sind	25
Tabelle 3 –Grenzwerte (Maximalwerte) für den Berührungsstrom	28
Tabelle A.1 – Adressaten und ihr mögliches Interesse an diesem Dokument.....	33
Tabelle A.2 – Gründe für die Wahl unterschiedlicher Messmethoden für den Ableitstrom	35

Europäisches Vorwort

Dieses Dokument (EN 50699:2020) wurde vom Technischen Komitee CLC/BTTF 160-1 „Recurrent Test of Electrical Equipment“ ausgearbeitet.

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) 2021-09-21
- spätestes Datum, zu dem nationale Normen, die diesem Dokument entgegenstehen, zurückgezogen werden müssen (dow) 2023-09-21

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. CENELEC ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle dies-bezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Einleitung

Dieses Dokument stellt ein einheitliches Verfahren zur Verfügung, um die Wirksamkeit der grundlegenden Schutzmaßnahmen zur elektrischen Sicherheit an elektrischen Geräten und Apparaten anlässlich wiederkehrender Prüfungen während ihrer Lebensdauer an Arbeitsplätzen zu prüfen.

Dieses Dokument soll die Einhaltung der europäischen Richtlinie 2009/104/EG über Mindestvorschriften für Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Verwendung von Arbeitsmitteln durch Arbeitnehmer bei der Arbeit unterstützen und bezieht nicht unbedingt den Hersteller ein.

Die Prüfverfahren für die Verifizierung von Produkten liegen im Allgemeinen in der Verantwortung der entsprechenden technischen Normenausschüsse. Dieses Dokument kann von technischen Normenausschüssen berücksichtigt werden, wenn sie modifizierte oder zusätzliche Tests zur Verifizierung von Produkten, die in ihren Anwendungsbereich fallen, berücksichtigen müssen.

Die beschriebenen Prüfungen sind einfach und schnell, vielfach bewährt und für die Prüfer sicher.

Sie können vor Ort und/oder in Laboren durchgeführt werden.

1 Anwendungsbereich

Dieses Dokument legt die Anforderungen an die Prüfverfahren fest, die anlässlich einer wiederkehrenden Prüfung elektrischer Verbrauchsmittel und Geräte zur Überprüfung der Wirksamkeit der Schutzmaßnahmen auf Einhaltung der zulässigen Grenzwerte anzuwenden sind.

Dieses Verfahren gilt für elektrische Geräte, die am Arbeitsplatz an Endstromkreise mit einer Nennspannung von über 25 V AC und 60 V DC bis zu 1 000 V AC und 1 500 V DC und Strömen bis zu 63 A angeschlossen sind. Dies können Geräte sein, die am Endstromkreis am Arbeitsplatz mit einem Anschlussstecker des Typs A, oder fest angeschlossen sind.

Diese Norm geht davon aus, dass die in Rede stehenden elektrischen Geräte bereits auf dem Markt und in Gebrauch sind und den jeweiligen Produktnormen entsprechen.

Dieses Dokument deckt nicht ab

- Prüfung nach der Reparatur definiert in **EN 50678**;
- Typprüfung, Stückprüfung, Stichprobenprüfungen, Sonderprüfungen und Abnahmeprüfungen für die Produktsicherheit und für die Produktfunktionsanforderungen.

ANMERKUNG 1 Typprüfungen, Stückprüfungen, Stichprobenprüfungen, Sonderprüfungen und Abnahmeprüfungen sind normalerweise in Produktnormen definiert. Dieses Dokument ersetzt keine Prüfungen, die unter Produktnormen fallen.

Dieses Dokument gilt nicht für:

- Geräte und Einrichtungen die Teil der elektrischen Anlagen nach HD 60364 (alle Teile) sind;

ANMERKUNG 2 Für diese Geräte werden Installationsprüfungen und regelmäßige Überprüfungen durch **HD 60364-6** abgedeckt.

- Unterbrechungsfreie Stromversorgung (USV), Photovoltaik-Wechselrichter und Stromrichter, z. B. AC / DC-Wandler;
- Ladestationen für Elektrofahrzeuge;
- Speicherprogrammierbare Steuerungen;
- Leistungsantriebe;
- Geräte für den EX-Bereich oder für den Bergbau allgemein;
- Geräte, für die andere Vorschriften für die Instandhaltung und/oder Überprüfung gelten wie z. B.:
 - a) medizinische elektrische Geräte nach **IEC 60601-1**. Für diese Geräte gilt die **EN 62353**;
 - b) Lichtbogenschweißgeräte nach **IEC 60974-1**. Für diese Geräte gilt die **EN 60974-4**;
 - c) Maschinen nach **EN 60204-1**. Für diese Geräte gilt die **EN 60204-1**.

2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente werden im Text in solcher Weise in Bezug genommen, dass einige Teile davon oder ihr gesamter Inhalt Anforderungen des vorliegenden Dokuments darstellen. 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).

EN 61557-1, *Elektrische Sicherheit in Niederspannungsnetzen bis AC 1000 V und DC 1500 V – Geräte zum Prüfen, Messen oder Überwachen von Schutzmaßnahmen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen*

EN 61557-2, *Elektrische Sicherheit in Niederspannungsnetzen bis AC 1000 V und DC 1500 V – Geräte zum Prüfen, Messen oder Überwachen von Schutzmaßnahmen – Teil 2: Isolationswiderstand*

EN 61557-4, *Elektrische Sicherheit in Niederspannungsnetzen bis AC 1000 V und DC 1500 V – Geräte zum Prüfen, Messen oder Überwachen von Schutzmaßnahmen – Teil 4: Widerstand von Erdungsleitern, Schutzleitern und Potentialausgleichsleitern*

EN 61557-16, *Elektrische Sicherheit in Niederspannungsnetzen bis 1 000 V Wechselstrom und 1 500 V Gleichstrom – Geräte zum Prüfen, Messen oder Überwachen von Schutzmaßnahmen – Teil 16: Geräte zum Prüfen der Wirksamkeit der Schutzmaßnahmen für elektrische Geräte und/oder medizinische elektrische Geräte*

EN 60417, *Graphische Symbole*

3 Begriffe

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die folgenden Begriffe.

ISO und IEC stellen terminologische Datenbanken für die Verwendung in der Normung unter den folgenden Adressen bereit:

- IEC Electropedia: verfügbar unter <http://www.electropedia.org/>
- ISO Online Browsing Platform: verfügbar unter <http://www.iso.org/obp>

ANMERKUNG Einige Definitionen unterscheiden sich von denen in den Produktnormen für die Typprüfung, da unterschiedliche Messmethoden verwendet werden.

3.1

elektrische Sicherheit

Schutz innerhalb eines Teils eines Geräts, das die Auswirkungen von elektrischem Strom auf einen Benutzer oder andere Personen begrenzt

Anmerkung 1 zum Begriff: Sicherheit ist definiert als Freiheit von unannehmbaren Risiken (siehe ISO 14971:2007, Definition 2.24).

3.2

Prüfen

Verfahren zur Sichtprüfung, Messen und Prüfen der elektrischen Geräte, um sicherzustellen, dass die Geräte sicher betrieben werden

3.3

Elektrofachkraft

Person, die aufgrund ihrer Ausbildung und Erfahrung befähigt ist, Risiken zu erkennen und mögliche Gefährdungen durch Elektrizität zu vermeiden

[QUELLE: IEV 195-04-01]

3.4

elektrotechnisch unterwiesene Person

Person, die durch Elektrofachkräfte ausreichend informiert oder überwacht und damit befähigt wird, Risiken zu erkennen und Gefährdungen durch Elektrizität zu vermeiden

[QUELLE: IEV 195-04-02]

3.5

elektrisches Gerät

einzelnes Gerät, das elektrische Energie verwendet und über einen Stecker oder dauerhaft an einen Endstromkreis des Verteilungssystems angeschlossen ist

Anmerkung 1 zum Begriff: Das Gerät umfasst das vom Hersteller definierte Zubehör, das für die normale Verwendung des Geräts erforderlich ist. Zum Zubehör gehören unter anderem Kabelrollen, Steckdosenleisten und Netzkabel.

3.6

Endstromkreis

Stromkreis, der dafür vorgesehen ist, elektrische Verbrauchsmittel oder Steckdosen unmittelbar mit Strom zu versorgen

[QUELLE: IEV 826-14-03, modifiziert – Gebäude wurde entfernt]

3.7

Ableitstrom

Strom, der von den aktiven Teilen der Installation zur Erde fließt

[QUELLE: IEV 442-01-24, modifiziert – der Begriff wurde geändert und ein Hinweis auf das Fehlen eines Isolationsfehlers wurde entfernt.]