

	DIN VDE 0100-530 (VDE 0100-530)	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 29.130.20 Teilweiser Ersatz für DIN VDE 0100 (VDE 0100):1973-05 Siehe jedoch Beginn der Gültigkeit Errichten von Niederspannungsanlagen – Teil 530: Auswahl und Errichtung elektrischer Betriebsmittel – Schalt- und Steuergeräte Erection of low voltage installations – Part 530: Selection and erection of electrical equipment – Switchgear and controlgear Mise en œuvre des installations à basse tension – Partie 530: Choix et mise en œuvre des matériels électriques – Appareillage Gesamtumfang 24 Seiten DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE		

Beginn der Gültigkeit

Diese Norm gilt ab 2005-06-01.

Daneben dürfen die ersetzten Anforderungen aus **DIN VDE 0100 (VDE 0100):1973-05** (siehe Vorwort) noch bis 2006-05-31 angewendet werden.

Vorwort

Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN VDE 0100-530 (VDE 0100-530):2004-06.

In diesem vorausgegangenen Norm-Entwurf sind die aus deutscher Sicht akzeptablen Anforderungen zusammengefasst worden, die teilweise schon in den Entwürfen E DIN VDE 0100-530 (VDE 0100-530):1985-05, E DIN VDE 0100-530/A1 (VDE 0100-530/A1):1986-07, E DIN VDE 0100-530/A2 (VDE 0100-530/A2):1989-09, E DIN VDE 0100-530/A3 (VDE 0100-530/A3):1989-12, E DIN VDE 0100-530/A4 (VDE 0100-530/A4):1991-11, E DIN VDE 0100-530/A5 (VDE 0100-530/A5):1992-07, E DIN IEC 60364-5-53/A1 (VDE 0100-530/A6):2001-09 und im Kurzverfahren DIN VDE 0100-530/A7 (VDE 0100-530/A7) in 2002-03 veröffentlicht waren und entsprechend den Ergebnissen der Einspruchsberatungen modifiziert und ergänzt wurden.

Für die vorliegende Norm ist das nationale Arbeitsgremium K 221 „Elektrische Anlagen und Schutz gegen elektrischen Schlag“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE zuständig.

Die Erarbeitung der Norm erfolgte im AK 221.0.5 „DIN VDE 0100-530 ohne 534, Auswahl von Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen (RCDs)“ unter Beachtung der Wünsche aus UK 221.1 „Schutz gegen elektrischen Schlag“ und UK 221.2 „Schutz gegen thermische Auswirkungen/Sachsenschutz“. Die Beratung der Stellungnahmen war vom UK 221.2 „Schutz gegen thermische Auswirkungen/Sachsenschutz“ im Auftrag des K 221 „Elektrische Anlagen und Schutz gegen elektrischen Schlag“ durchgeführt worden, um die Herausgabe der Norm zu beschleunigen.

Anhang C zeigt die Eingliederung dieser Norm in die Struktur der Reihe der Normen DIN VDE 0100 (VDE 0100).

Für den Anwendungsbereich dieser Norm gilt die internationale Publikation IEC 60364-5-53:2001-08: „Electrical installations of buildings – Part 5-53: Selection and erection of electrical equipment – Isolation, switching and control“. Die Übernahme dieser IEC-Publikation mit gemeinsamen CENELEC-Abänderungen ist derzeit bei CENELEC in Arbeit. Von CENELEC/BT erhielt Deutschland in dessen 52. Sitzung für dieses Vorhaben (Projekt 2262) die Erlaubnis, vom Stillstand abzuweichen und eine nationale Norm herauszugeben.

Der Norm-Inhalt basiert auf Anhang IV von CENELEC HD 384.4.43 S2:2001-11¹⁾ „Elektrische Anlagen von Gebäuden – Teil 4: Schutzmaßnahmen – Kapitel 43: Schutz gegen Überstrom“ und den erhaltenswürdigen Restnormanteilen aus **DIN VDE 0100 (VDE 0100):1973-05**, § 31 a) 3, § 31b) 8 und § 31b) 9.

Diese Norm ist somit Ersatz für **DIN VDE 0100 (VDE 0100):1973-05**, § 31 a) 3, § 31b) 8 und § 31b) 9.

DIN VDE 0100 (VDE 0100):1973-05, § 31 wird somit wie folgt ersetzt:

§ 31 a) 1.: Wurde bereits durch **DIN VDE 0100-460 (VDE 0100-460):1988-10** und **DIN VDE 0100-537 (VDE 0100-537):1988-10** ersetzt. Gültige Folgenorm hierzu sind inzwischen **DIN VDE 0100-460 (VDE 0100-460):2002-08** und **DIN VDE 0100-537 (VDE 0100-537):1999-06**.

§ 31 a) 2.: Wurde bereits durch **DIN VDE 0100-550 (VDE 0100-550):1988-04** ersetzt.

§ 31 a) 3.: Ersatz mit den Festlegungen dieser Norm.

¹⁾ Bezug möglich gegen Kostenbeteiligung vom DKE-Schriftstückservice, Stresemannallee 15, 60596 Frankfurt am Main, Tel.-Nr.: (0 69) 63 08-3 82, Fax-Nr.: (0 69) 63 08-1 56 oder unter der E-Mail-Adresse dke.schriftstueckservice@vde.com.

§ 31 b) 1.: Wurde bereits durch **DIN VDE 0100-537 (VDE 0100-537):1988-10** ersetzt. Gültige Folgenorm hierzu ist inzwischen **DIN VDE 0100-537 (VDE 0100-537):1999-06**.

§ 31 b) 2.: Wurde bereits durch **DIN VDE 0100-460 (VDE 0100-460):1988-10** ersetzt. Gültige Folgenorm hierzu ist inzwischen **DIN VDE 0100-460 (VDE 0100-460):2002-08**.

§ 31 b) 3 bis 7: Wurde bereits durch **DIN VDE 0100-550 (VDE 0100-550):1988-04** ersetzt.

§ 31 b) 8.: Ersatz mit den Festlegungen dieser Norm.

§ 31 b) 9.: Ersatz mit den Festlegungen dieser Norm.

Die noch nicht ersetzten Anforderungen aus **DIN VDE 0100 (VDE 0100):1973-05** dürfen bis zu ihrem Ersatz weiter angewendet werden.

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

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

Der Zusammenhang der zitierten Normen mit den entsprechenden Deutschen Normen ergibt sich, soweit ein Zusammenhang besteht, grundsätzlich über die Nummer der entsprechenden IEC-Publikation. Beispiel: IEC 60068 ist als EN 60068 als Europäische Norm durch CENELEC übernommen und als DIN EN 60068 ins Deutsche Normenwerk aufgenommen.

Änderungen

Gegenüber den Paragraphen § 31 a) 3, § 31 b) 8 und § 31 b) 9 von **DIN VDE 0100 (VDE 0100):1973-05** (siehe Vorwort) wurden folgende wesentliche Änderungen vorgenommen:

- a) Zitierungen aktualisiert;
- b) redaktionell überarbeitet;
- c) Auswahl von Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen (RCDs) grundlegend überarbeitet;
- d) Auswahl von Überstrom-Schutzeinrichtungen grundlegend überarbeitet;
- e) Auswahl von Einrichtungen zum Brandschutz grundlegend überarbeitet, Schutz gegen thermische Einflüsse, insbesondere Störlichtbogen Schutzeinrichtungen aufgenommen;
- f) Einrichtungen zum Schutz bei Spannungsstörungen überarbeitet und Schutz bei Unterspannung ergänzt;
- g) Koordination von Überstrom-Schutzeinrichtungen und von Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen (RCDs) überarbeitet, die Festlegungen der verschiedenen Entwürfe wurden berücksichtigt;
- h) Auswahl von Differenzstrom-Überwachungsgeräten (RCMs) aufgenommen;
- i) Auswahl von Isolationsüberwachungsgeräten (IMDs) aufgenommen;
- j) Anhang A (informativ) und B (informativ) ergänzt.

Frühere Ausgaben

VDE 0100 (VDE 0100):1973-05

(Vorheriger Entwicklungsgang siehe Beiblatt 1 zu **DIN VDE 0100 (Beiblatt 1 zu VDE 0100).**)

Inhalt

	Seite
Vorwort.....	2
53 Auswahl und Errichtung von Geräten zum Trennen, Schalten, Steuern und Überwachen	6
530 Allgemeines	6
530.1 Anwendungsbereich	6
530.2 Normative Verweisungen.....	6
530.3 Allgemeine und gemeinsame Anforderungen	8
531 Einrichtungen zum Schutz gegen elektrischen Schlag.....	8
531.1 Allgemeines	8
531.2 Überstrom-Schutzeinrichtungen	9
531.2.1 Allgemeines	9
531.3 Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen (RCDs).....	9
531.3.1 Allgemeines	9
531.3.2 Allgemeine Bedingungen für die Auswahl und Errichtung von Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen (RCDs)	9
531.3.3 Vermeidung von unerwünschtem Abschalten	10
531.3.4 Prüfeinrichtungen von Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen (RCDs)	10
531.3.5 Anforderungen an die Auswahl von Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen (RCDs) zum Fehlerschutz (Schutz bei indirektem Berühren)	10
531.3.6 Anforderungen an die Auswahl von Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen (RCDs) für den zusätzlichen Schutz	11
532 Einrichtungen zum Brandschutz und zum Schutz gegen thermische Einflüsse	12
532.1 Allgemeines	12
532.2 Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen (RCDs) zum Brandschutz.....	12
532.3 Differenzstrom-Überwachungsgeräte (RCMs) zum Brandschutz	12
532.4 Einrichtungen zur Temperaturbegrenzung	12
532.5 Einrichtungen zur Isolationsüberwachung (IMDs)	13
532.6 Einrichtungen zum Schutz des Neutralleiters in Drehstromsystemen gegen Überlastung durch Oberschwingungen	13
532.7 Störlichtbogenschutzeinrichtungen.....	13
533 Einrichtungen zum Schutz bei Überstrom	13
533.1 Überwachungseinrichtungen	13
533.2 Sicherungsunterteile	13
533.3 Auswahl von Sicherungen	13
533.4 Einstellbare Überstrom-Schutzeinrichtungen	14
533.5 Einrichtungen zum Schutz bei Überlast.....	14
533.6 Einrichtungen zum Schutz bei Kurzschluss.....	14
534 Einrichtungen zum Schutz bei Spannungsstörungen.....	15
534.1 Einrichtungen zum Schutz bei Überspannung	15
534.2 Einrichtungen zum Schutz bei Unterspannung	15

	Seite
535 Koordination von Schutzeinrichtungen	15
535.1 Koordination von Überstrom-Schutzeinrichtungen untereinander	15
535.1.1 Allgemeines	15
535.1.2 Selektivität	16
535.1.3 Back-up-Schutz	16
535.2 Koordination von Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen (RCDs)	16
535.2.1 Allgemeines	16
535.2.2 Selektivität	17
535.2.3 Koordination von Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen (RCDs) mit Überstrom-Schutzeinrichtungen	17
536 Einrichtungen zum Trennen und Schalten	17
537 Einrichtungen zur Überwachung	17
537.1 Allgemeines	17
537.2 Allgemeine Anforderungen	18
537.3 Einrichtungen zur Isolationsüberwachung	18
537.3.1 IT-Systeme	18
537.3.2 Überwachung abgeschalteter Stromkreise	18
537.4 Einrichtungen zur Isolationsfehlersuche in IT-Systemen	18
537.5 Einrichtungen zur Differenzstromüberwachung	19
Anhang A (normativ) Zusammenstellung der Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen (RCDs)	20
Anhang B (informativ) Kurvenverlauf von Fehlerströmen bei Schaltungen mit Halbleiter-Bauelementen und Projektierungsbeispiel	21
Anhang C (informativ) Eingliederung dieser Norm in DIN VDE 0100 (VDE 0100)	24
Bild B.1 – Kurvenverläufe von Fehlerströmen bei Schaltungen mit Halbleiter-Bauelementen [aus DIN EN 61800-5-1 (VDE 0160-105):2003-09]	22
Bild B.2 – Projektierungsbeispiel für Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (RCD) Typ B	23

53 Auswahl und Errichtung von Geräten zum Trennen, Schalten, Steuern und Überwachen

530 Allgemeines

530.1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für die Auswahl von Betriebsmitteln zum Trennen, Schalten, Steuern und Überwachen und deren Errichtung, damit die Schutzmaßnahmen für die Sicherheit und die Anforderungen für die richtige Funktion der Anlage erfüllt werden.

530.2 Normative Verweisungen

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).

DIN EN 60269-1 (VDE 0636-10):1999-11, Niederspannungssicherungen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen.

DIN EN 60269-3 (VDE 0636-30):2004-07, Niederspannungssicherungen – Teil 3: Zusätzliche Anforderungen an Sicherungen zum Gebrauch durch Laien (Sicherungen überwiegend für Hausinstallationen und ähnliche Anwendungen) (IEC 60269-3:1987 + A1:2003); Deutsche Fassung EN 60269-3:1995 + A1:2003.

DIN EN 60669-2-4 (VDE 0632-2-4), Schalter für Haushalt und ähnliche ortsfeste elektrische Installationen Teil 2-4: Besondere Anforderungen – Trennschalter.

DIN EN 60730 (VDE 0631) (Normen der Reihe), Automatische elektrische Regel- und Steuergeräte für den Hausgebrauch und ähnliche Anwendungen.

DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11):2003-12, Elektrisches Installationsmaterial – Leitungsschutzschalter für Hausinstallationen und ähnliche Zwecke – Teil 1: Leitungsschutzschalter für Wechselstrom (AC) (IEC 60898-1:2002, modifiziert); Deutsche Fassung EN 60898-1:2003.

DIN EN 60898-2 (VDE 0641-12):2002-07, Leitungsschutzschalter für Hausinstallationen und ähnliche Zwecke – Teil 2: Leitungsschutzschalter für Wechsel- und Gleichstrom (AC und DC) (IEC 60898-2:2000); Deutsche Fassung EN 60898-2:2001.

DIN EN 60947-2 (VDE 0660-101):2002-09, Niederspannungsschaltgeräte – Teil 2: Leistungsschalter (IEC 60947-2:1995 + A1:1997 + A2:2001); Deutsche Fassung EN 60947-2:1996 + A1:1997 + A2:2001.

DIN EN 61008-1 (VDE 0664-10):2000-09, Fehlerstrom-/Differenzstrom-Schutzschalter ohne eingebauten Überstromschutz (RCCBs) für Hausinstallationen und für ähnliche Anwendungen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 61008-1:1990 + A1:1992 (mod.) + A2:1995 + 23E/245/FDIS:1996 + 23E/251/FDIS:1996); Deutsche Fassung EN 61008-1:1994 + A2:1995 + A11:1995 + A12:1998 + A13:1998 + A14:1998 + A17:2000 + Corrigendum Sept. 1994 + Corrigendum Dez. 1997 + Corrigendum April 1998.

DIN EN 61008-2-1 (VDE 0664-11):1999-12, Fehlerstrom-/Differenzstrom-Schutzschalter ohne eingebauten Überstromschutz (RCCBs) für Hausinstallationen und für ähnliche Anwendungen – Teil 2-1: Anwendung der allgemeinen Anforderungen auf netzspannungsunabhängige RCCBs (IEC 61008-2-1:1990); Deutsche Fassung EN 61008-2-1:1994 + A11:1998 + Corrigendum März 1999.

DIN EN 61009-1 (VDE 0664-20):2000-09, Fehlerstrom-/Differenzstrom-Schutzschalter mit eingebautem Überstromschutz (RCBOs) für Hausinstallationen und für ähnliche Anwendungen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 61009-1:1991 (mod.) + A1:1995 + 23E/246/FDIS:1996 + 23E/252/FDIS:1996); Deutsche Fassung EN 61009-1:1994 + A1:1995 + A2:1998 + A11:1995 + A13:1998 + A14:1998 + A15:1998 + A17:1998 + A19:2000 + Corrigendum Sept. 1994 + Corrigendum Dez. 1997 + Corrigendum April 1998.

DIN EN 61009-2-1 (VDE 0664-21):1999-12, Fehlerstrom-/Differenzstrom-Schutzschalter mit eingebautem Überstromschutz (RCBOs) für Hausinstallationen und für ähnliche Anwendungen – Teil 2-1: Anwendung der

allgemeinen Anforderungen auf netzspannungsunabhängige RCBOs (IEC 61009-2-1:1991); Deutsche Fassung EN 61009-2-1:1994 + A11:1998 + Corrigendum März 1999.

DIN EN 61557-8 (VDE 0413-8):1998-05, Elektrische Sicherheit in Niederspannungsnetzen bis AC 1 000 V und DC 1 500 V – Geräte zum Prüfen, Messen oder Überwachen von Schutzmaßnahmen – Teil 8: Isolationsüberwachungsgeräte für IT-Netze (IEC 61557-8:1997); Deutsche Fassung EN 61557-8:1997.

DIN EN 61557-9 (VDE 0413-9):2000-08, Elektrische Sicherheit in Niederspannungsnetzen bis AC 1 kV und DC 1,5 kV – Geräte zum Prüfen, Messen oder Überwachen von Schutzmaßnahmen – Teil 9: Einrichtungen zur Isolationsfehlersuche in IT-Systemen (IEC 61557-9:1999); Deutsche Fassung EN 61557-9:1999.

DIN EN 61800-5-1 (VDE 0160-105):2003-09, Elektrische Leistungsantriebssysteme mit einstellbarer Drehzahl – Teil 5-1: Anforderungen an die Sicherheit – Elektrische, thermische und energetische Anforderungen (IEC 61800-5-1:2003-02); Deutsche Fassung EN 61800-5-1:2003.

DIN EN 62020 (VDE 0663):1999-07, Elektrisches Installationsmaterial – Differenzstrom-Überwachungsgeräte für Hausinstallationen und ähnliche Verwendungen (RCMs) (IEC 62020:1998); Deutsche Fassung EN 62020:1998.

DIN VDE 0100 (VDE 0100) (Normen der Reihe), Errichten von Niederspannungsanlagen (bisher verwendete Haupttitel: Errichten von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis 1 000 V und Elektrische Anlagen von Gebäuden).

DIN VDE 0100-410 (VDE 0100-410):1997-01, Errichten von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis 1 000 V – Teil 4: Schutzmaßnahmen – Kapitel 41: Schutz gegen elektrischen Schlag (IEC 60364-4-41:1992, modifiziert); Deutsche Fassung HD 384.4.41 S2:1996.

DIN VDE 0100-410/A1 (VDE 0100-410/A1):2003-06, Errichten von Niederspannungsanlagen – Teil 4: Schutzmaßnahmen – Kapitel 41: Schutz gegen elektrischen Schlag; Änderung A1 (IEC 60364-4-41:1992/A2:1999, modifiziert); Deutsche Fassung HD 384.4.41 S2:1996/A1:2002.

DIN VDE 0100-430 (VDE 0100-430):1991-11, Errichten von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis 1 000 V; Schutzmaßnahmen – Schutz von Kabeln und Leitungen bei Überstrom.

DIN VDE 0100-460 (VDE 0100-460):2002-08, Errichten von Niederspannungsanlagen – Teil 4: Schutzmaßnahmen – Kapitel 46: Trennen und Schalten (IEC 60364-4-46:1981, modifiziert); Deutsche Fassung HD 384.4.46 S2:2001.

DIN VDE 0100-482 (VDE 0100-482):2003-06, Errichten von Niederspannungsanlagen – Teil 4: Schutzmaßnahmen – Kapitel 48: Auswahl von Schutzmaßnahmen – Hauptabschnitt 482: Brandschutz bei besonderen Risiken oder Gefahren; Deutsche Fassung HD 384.4.482 S1:1997 + Corrigendum 1997.

DIN VDE 0100-537 (VDE 0100-537):1999-06, Elektrische Anlagen von Gebäuden – Teil 5: Auswahl und Errichtung elektrischer Betriebsmittel – Kapitel 53: Schaltgeräte und Steuergeräte – Abschnitt 537: Geräte zum Trennen und Schalten (IEC 60364-5-537:1981 + A1:1989, modifiziert); Deutsche Fassung HD 384.5.537 S2:1998.

DIN VDE 0635 (VDE 0635):1984-02, Niederspannungssicherungen; D-Sicherungen E 16 bis 25 A, 500 V; D-Sicherungen bis 100 A, 750 V; D-Sicherungen bis 100 A, 500 V [VDE-Bestimmung].

DIN VDE 0636-201 (VDE 0636-201):2001-08, Niederspannungssicherungen (NH) Teil 2-1: Zusätzliche Anforderungen an Sicherungen zum Gebrauch durch Elektrofachkräfte bzw. elektrotechnisch unterwiesene Personen (Sicherungen überwiegend zum industriellen Gebrauch) Hauptabschnitte I bis V: Beispiele von genormten Sicherungstypen (IEC 60269-2-1:1998, modifiziert) Deutsche Fassung HD 630.2.1 S4:2000.

DIN VDE 0636-301 (VDE 0636-301):2003-06, Niederspannungssicherungen (D-System) Teil 3-1: Zusätzliche Anforderungen an Sicherungen zum Gebrauch durch Laien (Sicherungen überwiegend für Hausinstallationen und ähnliche Anwendungen) – Hauptabschnitte I bis IV.

DIN VDE 0661 (VDE 0661):1988-04, Ortsveränderliche Schutzeinrichtungen zur Schutzpegelerhöhung für Nennwechselspannung $U_n = 230$ V, Nennstrom $I_n = 16$ A, Nenndifferenzstrom $I_{\Delta n} \leq 30$ mA.

DIN VDE 0100-530 (VDE 0100-530):2005-06

DIN VDE 0664-100 (VDE 0664-100):2002-05, *Fehlerstrom-Schutzschalter Typ B zur Erfassung von Wechsel- und Gleichströmen – Teil 100: RCCBs Typ B.*¹⁾

DIN VDE 0664-200 (VDE 0664-200):2003-07, *Fehlerstrom-Schutzschalter Typ B mit eingebautem Überstromschutz zur Erfassung von Wechsel- und Gleichströmen – Teil 200: RCBOs Typ B.*²⁾

DIN V VDE V 0100-534 (VDE V 0100-534):1999-04, *Elektrische Anlagen von Gebäuden – Teil 534: Auswahl und Errichtung von Betriebsmitteln – Überspannungs-Schutzeinrichtungen.*

E DIN VDE 0643 (VDE 0643):2003-09, *Selektiver Haupt-Leitungsschutzschalter – netzspannungsabhängig (SHA-Schalter).*

E DIN VDE 0645 (VDE 0645):2003-09, *Selektiver Haupt-Leitungsschutzschalter – spannungsunabhängig (SHU-Schalter).*

E DIN VDE 0662 (VDE 0662):1993-08, *Ortsfeste Schutzeinrichtungen in Steckdosenausführung zur Schutzpegelerhöhung.*

530.3 Allgemeine und gemeinsame Anforderungen

Die Schaltkontakte mehrpoliger Einrichtungen zum Trennen und Schalten müssen mechanisch so gekoppelt sein, dass sie praktisch gleichzeitig schließen und gleichzeitig öffnen. Kontakte von vierpoligen Schalteinrichtungen, die für den Anschluss des Neutralleiters gekennzeichnet sind, müssen vor den anderen Kontakten schließen und nach den anderen Kontakten öffnen.

Eine Schalteinrichtung im Neutralleiter allein ist nicht erlaubt.

531 Einrichtungen zum Schutz gegen elektrischen Schlag

531.1 Allgemeines

In den folgenden Abschnitten sind Anforderungen an die Auswahl von Geräten zum Schutz gegen elektrischen Schlag durch automatische Abschaltung der Stromversorgung enthalten.

In TN-Systemen dürfen folgende Schutzeinrichtungen eingesetzt werden:

- Überstrom-Schutzeinrichtungen;
- Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen (RCDs).

In TT-Systemen dürfen folgende Schutzeinrichtungen eingesetzt werden:

- Überstrom-Schutzeinrichtungen;
- Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen (RCDs).

In IT-Systemen dürfen folgende Überwachungs- und Schutzeinrichtungen eingesetzt werden:

- Isolationsüberwachungsgeräte (IMDs);
- Einrichtungen zur Isolationsfehlersuche;
- Überstrom-Schutzeinrichtungen;
- Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen (RCDs).

¹⁾ DIN VDE 0664-100 (VDE 0664-100):2002-05, Fehlerstrom-Schutzschalter Typ B zur Erfassung von Wechsel- und Gleichströmen – Teil 100: RCCBs Typ B, liegt zurzeit als Norm-Entwurf vor. Die Ermächtigung dieses Norm-Entwurfs ist seit dem 2003-05-01 wirksam.

²⁾ DIN VDE 0664-200 (VDE 0664-200):2003-07, Fehlerstrom-Schutzschalter Typ B mit eingebautem Überstromschutz zur Erfassung von Wechsel- und Gleichströmen – Teil 200: RCBOs Typ B, liegt zurzeit als Norm-Entwurf vor. Die Ermächtigung dieses Norm-Entwurfs ist seit dem 2004-03-01 wirksam.