

	Elektrische Anlagen von Gebäuden Teil 5: Auswahl und Errichtung elektrischer Betriebsmittel – Kapitel 55: Andere Betriebsmittel Hauptabschnitt 551: Niederspannungs-Stromerzeugungsanlagen (IEC 364-5-551:1994) Deutsche Fassung HD 384.5.551 S1:1997	VDE 0100-551
	Diese Norm ist zugleich eine VDE-Bestimmung im Sinne von VDE 0022. Sie ist nach Durchführung des vom VDE-Vorstand beschlossenen Genehmigungsverfahrens unter nebenstehenden Nummern in das VDE-Vorschriftenwerk aufgenommen und in der etz Elektrotechnische Zeitschrift bekanntgegeben worden.	Klassifikation VDE 0100 Teil 551
Diese Norm enthält die Deutsche Fassung des Harmonisierungsdokuments HD 384.5.551 S1 ICS 91.140.50 Deskriptoren: elektrisches Betriebsmittel, Niederspannungsanlage, Stromerzeugungsanlage, elektrische Anlage Electrical installations of buildings – Part 5: Selection and erection of electrical equipment – Chapter 55: Other equipment Section 551: Low-voltage generating sets (IEC 364-5-551:1994); German version HD 384.5.551 S1:1997 Installations électrique des bâtiments – Partie 5: Choix et mise en œuvre des matériels électriques – Chapitre 55: Autres matériels – Section 551: Groupes générateurs à basse tension (CEI 364-5-551:1994); Version allemande HD 384.5.551 S1:1997 Diese Norm enthält das Europäische Harmonisierungsdokument HD 384.5.551 S1:1997, „Elektrische Anlagen von Gebäuden – Teil 5: Auswahl und Errichtung elektrischer Betriebsmittel – Kapitel 55: Andere Betriebsmittel – Hauptabschnitt 551: Niederspannungs-Stromerzeugungsanlagen“, das die Internationale Norm IEC 364-5-551:1994 „Electrical installations of buildings – Part 5: Selection and erection of electrical equipment – Chapter 55: Other equipment – Section 551: Low-voltage generating sets“, ohne Abänderung von CENELEC enthält. Beginn der Gültigkeit Diese Norm gilt ab 1. August 1997. Übergangsfrist Für am 1. August 1997 in Planung oder in Bau befindliche Anlagen gilt DIN VDE 0100-728 (VDE 0100 Teil 728):1990-03 in einer Übergangsfrist bis 1. September 1997. Norm-Inhalt war veröffentlicht als E DIN VDE 0100-551 (VDE 0100 Teil 551):1991-11 und E DIN VDE 0100-551/A1 (VDE 0100 Teil 551/A1):1992-01. Fortsetzung Seite 2 bis 4 und 10 Seiten HD Deutsche Elektrotechnische Kommission im DIN und VDE (DKE)		

Nationales Vorwort

Diese Norm enthält die Deutsche Fassung des Europäischen Harmonisierungsdokumentes HD 384.5.551 S1 „Elektrische Anlagen von Gebäuden – Teil 5: Auswahl und Errichtung elektrischer Betriebsmittel – Kapitel 55: Andere Betriebsmittel – Hauptabschnitt 551: Niederspannungs-Stromerzeugungsanlagen“, Ausgabe 1997, das die Internationale Norm IEC 364-5-551:1994 „Electrical installations of buildings – Part 5: Selection and erection of electrical equipment – Chapter 55: Other equipment – Section 551: Low-voltage generating sets“ ohne Abänderung von CENELEC enthält.

Das Europäische Harmonisierungsdokument HD 384.5.551 S1:1997 wurde vom CENELEC/TC 64 „Elektrische Anlagen von Gebäuden“ verabschiedet.

Für den vorliegenden Norm-Entwurf ist das nationale Arbeitsgremium Unterkomitee 221.1 „Industrie“ der Deutschen Elektrotechnischen Kommission im DIN und VDE (DKE) zuständig.

Bild N.1 zeigt die Eingliederung dieser Norm in die Struktur der Reihe der Normen DIN VDE 0100 (VDE 0100).

Diese Norm gilt nur in Verbindung mit den entsprechenden Normen der Reihe DIN VDE 0100 (VDE 0100) sowie den noch nicht ersetzten Paragraphen von **DIN VDE 0100 (VDE 0100):1973-05** mit Änderung **DIN VDE 0100g (VDE 0100g):1976-07**.

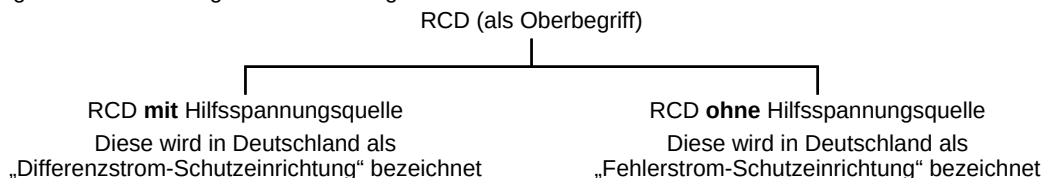
Zur Benennung RCD

In Deutschland werden die RCDs (englisch: residual current protective devices)

- mit Hilfsspannungsquelle als „Differenzstrom-Schutzeinrichtungen“
- ohne Hilfsspannungsquelle als „Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen“

bezeichnet.

Es ergibt sich danach folgende Einordnung:



Es wird darauf hingewiesen, daß nach **DIN VDE 0100-510 (VDE 0100 Teil 510):1997-01, Abschnitt 511**, RCDs den einschlägigen DIN-Normen und VDE-Bestimmungen sowie den Europäischen Normen und/oder CENELEC-Harmonisierungsdokumenten – soweit vorhanden – entsprechen müssen.

Anforderungen an RCDs zum Schutz bei indirektem Berühren und zum Schutz bei direktem Berühren sind in Vorbereitung (zur Zeit E DIN IEC 64/758/CD (VDE 0100 Teil 530/A6):1995-04).

Der Zusammenhang der in dieser Norm zitierten Normen und anderen Unterlagen mit den entsprechenden Deutschen Normen und anderen Unterlagen ist nachstehend wiedergegeben.

Für den Fall einer undatierten Verweisung im normativen Text (Verweisung auf eine Norm oder andere Unterlage 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 oder anderen Unterlage.

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

Zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieser Norm waren die angegebenen Ausgaben gültig.

Europäische Norm	Internationale Norm	Deutsche Norm	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
Reihe EN 60309	Reihe IEC 309, modifiziert	Normen der Reihe DIN EN 60309 (VDE 0623)	VDE 0623
HD 384.3 S1:1995 Anhang ZB	IEC 364-3:1995, Kapitel 32, modifiziert	DIN VDE 0100-300 (VDE 0100 Teil 300):1985-11 , Anhang ZB	VDE 0100 Teil 300
HD 384.4.41 S2:1996	IEC 364-4-41:1996, modifiziert	DIN VDE 0100-410 (VDE 0100 Teil 410):1997-01	VDE 0100 Teil 410
HD 384.4.47 S2, 471.3	IEC 364-4-41:1996, 411.3, modifiziert	DIN VDE 0100-470 (VDE 0100 Teil 470):1996-02	VDE 0100 Teil 470
HD 384.5. ...	IEC 364-5	Gruppe 500 der DIN VDE 0100 (VDE 0100) (siehe Bild N. 1)	Gruppe 500 der VDE 0100
HD 384.5.54 S1:1988	IEC 364-5-54:1980, modifiziert	DIN VDE 0100-540 (VDE 0100 Teil 540):1991-11	VDE 0100 Teil 540
HD 384.5.56 S1:1985	IEC 364-5-56:1980, modifiziert	DIN VDE 0100-560 (VDE 0100 Teil 560):1995-07	VDE 0100 Teil 560

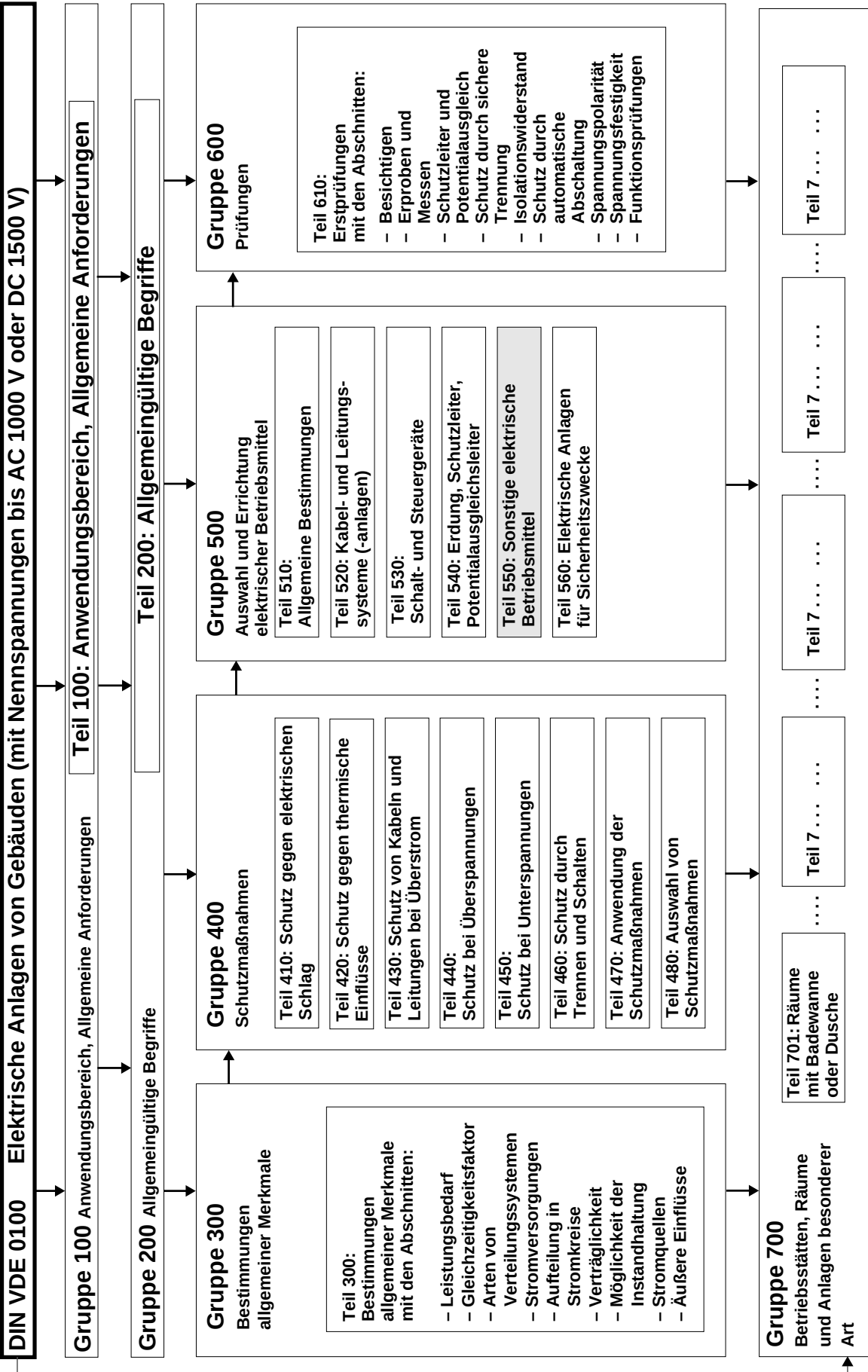


Bild N.1: Eingliederung dieser Norm in die Struktur der Reihe der Normen DIN VDE 0100 (VDE 0100)

Änderungen

Gegenüber **DIN VDE 0100-728 (VDE 0100 Teil 728):1990-03** wurden folgende Änderungen vorgenommen:

- a) Der Haupttitel wurde an den des HD 384 angeglichen (Elektrische Anlagen von Gebäuden) und der Untertitel wurde in „Niederspannungs-Stromerzeugungsanlagen“ geändert.
- b) Für die Abschnittsnumerierung wurde die Numerierung der IEC 364 und damit das CENELEC HD 384 angewendet anstelle der rechtsbündigen Angaben in eckigen Klammern.
- c) Der Anwendungsbereich wurde von zeitweilige auf dauernde Stromversorgung ausgedehnt. Parallelbetrieb zum öffentlichen Netz ist möglich. USV-Anlagen sind mit eingeschlossen.
- d) Die Ermittlung des zu erwartenden Kurzschluß- und/oder Erdschlußstromes wird gefordert.
- e) Maßnahmen zum Lastabwurf sind zu treffen.
- f) Kunstworte (Akronyme) SELV, PELV, FELV, ELV, RCD wurden eingeführt.
- g) Zusatzanforderungen an Anlagen mit statischen Wechselrichtern wurden aufgenommen.
- h) Für nicht dauerhaft installierte Stromerzeugungsanlagen wird unabhängig vom System nach Art der Erdverbindung grundsätzlich eine RCD (≤ 30 mA) als zusätzliche Schutzmaßnahme gefordert. Dies wird durch den Anhang ZB (normativ) relativiert.
- i) Schutz bei Überstrom wurde aufgenommen.
- j) Zusatzanforderungen für Parallelbetrieb mit öffentlichem Netz wurden aufgenommen.
- k) Schutztrennung und Schutzklasse II als mögliche alternative Schutzmaßnahmen wurden über Anhang ZB (normativ) wieder aufgenommen.
- l) Zusatzanforderungen zum Schalten und bei Parallelbetrieb zum Netz wurden im Anhang ZB (normativ) aufgenommen.

Frühere Ausgaben

DIN VDE 0100 (VDE 0100):1973-05

(Vorheriger Entwicklungsstand siehe **Beiblatt 1 zu DIN 57100/VDE 0100**)

DIN VDE 0100g (VDE 0100g):1976-06

DIN VDE 0100-728 (VDE 100 Teil 728):1984-04, 1990-03

Nationaler Anhang NA (informativ)

Literaturhinweise

Normen der Reihe

DIN VDE 0100 (VDE 0100)	Errichten von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis 1000 V
DIN VDE 0100-300 (VDE 0100 Teil 300)	Errichten von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis 1000 V – Bestimmungen allgemeiner Merkmale (IEC 364-3:1993, modifiziert); Deutsche Fassung HD 384.3 S2:1995
DIN VDE 0100-410 (VDE 0100 Teil 410)	Errichten von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis 1000 V – Teil 4: Schutzmaßnahmen – Kapitel 41: Schutz gegen elektrischen Schlag (IEC 364-4-41:1992, modifiziert); Deutsche Fassung HD 384.4.41 S2:1996
DIN VDE 0100-470 (VDE 0100 Teil 470)	Errichten von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis 1000 V – Teil 4: Schutzmaßnahmen – Kapitel 47: Anwendung der Schutzmaßnahmen (IEC 364-4-47:1981 + A1:1993, modifiziert); Deutsche Fassung HD 384.4.47 S2:1995
DIN VDE 0100-540 (VDE 0100 Teil 540)	Errichten von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis 1000 V – Auswahl und Errichtung elektrischer Betriebsmittel – Erdung, Schutzleiter, Potentialausgleichsleiter
DIN VDE 0100-560 (VDE 0100 Teil 560)	Errichten von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis 1000 V – Elektrische Anlagen für Sicherheitszwecke (IEC 364-5-56:1980, modifiziert); Deutsche Fassung HD 384.5.56 S1:1985

Übrige Normen der
Reihe DIN VDE 0100 Errichten von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis 1000 V –
(VDE 0100) Verzeichnis der einschlägigen Normen
siehe
Beiblatt 2 zu DIN VDE
0100
(Beiblatt 2 zu VDE 0100)