

	DIN VDE 0100-570 (VDE 0100-570)	
	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 91.140.50	Einsprüche bis 2010-08-31 Entwurf Errichten von Niederspannungsanlagen – Teil 5-57: Auswahl und Errichtung elektrischer Betriebsmittel – Koordinierung elektrischer Einrichtungen Low-voltage electrical installations – Part 5-57: Selection and erection of electrical equipment – Electrical devices coordination Installations électriques à basse tension – Partie 5-57: Choix et mise en œuvre des matériels électriques – Coordination des dispositifs électriques Anwendungswarnvermerk Dieser Norm-Entwurf mit Erscheinungsdatum 2010-06-14 wird der Öffentlichkeit zur Prüfung und Stellungnahme vorgelegt. Weil die beabsichtigte Norm von der vorliegenden Fassung abweichen kann, ist die Anwendung dieses Entwurfes besonders zu vereinbaren. Stellungnahmen werden erbeten – vorzugsweise als Datei per E-Mail an dke@vde.com in Form einer Tabelle. Die Vorlage dieser Tabelle kann im Internet unter www.dke.de/stellungnahme abgerufen werden – oder in Papierform an die DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE, Stresemannallee 15, 60596 Frankfurt am Main. Die Empfänger dieses Norm-Entwurfs werden gebeten, mit ihren Kommentaren jegliche relevante Patentrechte, die sie kennen, mitzuteilen und unterstützende Dokumentationen zur Verfügung zu stellen. Gesamtumfang 22 Seiten DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE	

Beginn der Gültigkeit

Diese Norm gilt ab ...

Inhalt

	Seite
Nationales Vorwort	3
Einleitung	7
570.1 Anwendungsbereich	7
570.2 Normative Verweisungen	7
570.3 Begriffsbenennungen und Begriffserklärungen	9
570.4 Klassifizierung	12
570.5 Arten der Zuordnung (Association)	12
570.6 Koordination Charakteristiken	14
570.7 Anweisungen zur Verwendung oder Dokumentation	22
Tabelle 1 – Tabelle der unterschiedlichen Geräte entsprechend ihrer allgemeinen Hauptfunktion	11
Tabelle 2 – Arten der Zuordnung (Association) von Schalt- und Steuergeräten in einer elektrischen Niederspannungsanlage	13

Nationales Vorwort

Das europäische Dokument prEN 50XXX (CLC-Projekt: 22526) „Koordinierung elektrischer Einrichtungen“ ist als eine noch nicht autorisierte deutsche Übersetzung mit grau schattierten Ergänzungen in diesen Norm-Entwurf übernommen worden.

Grau schattiert sind Änderungen/Korrekturen einschließlich Streichungen des Deutschen Nationalen Komitees angegeben, die im Rahmen der Stellungnahme zum europäischen Dokument prEN 50XXX:2009 bei CLC (Projekt: 22526) vorgebracht wurden, um – bei Zustimmung durch CENELEC – später in der Norm berücksichtigt werden zu können.

Das englische Originaldokument kann bei dem DKE-Schriftstückservice, Stresemannallee 15, 60596 Frankfurt am Main, Tel. Nr.: 069/6308-382, Fax-Nr.: 069/6308-9846 oder unter der E-Mail-Adresse dke.schriftstueckservice@vde.com bezogen werden.

Das europäische Dokument prEN 50XXX wurde von CECAPI (European Committee of Electrical Installation Equipment Manufacturers) erarbeitet und von CENELEC/TC64 „Elektrische Anlagen und Schutz gegen elektrischen Schlag“ im Erstfragebogenverfahren an die nationalen Komitees zur Stellungnahme weitergegeben.

Dieses Schriftstück kann als Ergänzung zu den Festlegungen von IEC 60364-5-53 auf CENELEC-Ebene angesehen werden und behandelt die Abstimmung der Schaltgeräte zueinander. IEC 60364-5-53 wurde nicht durch CENELEC und auch nicht als Deutsche Norm übernommen, abgesehen von den Festlegungen der DIN VDE 0100-534 (VDE 0100-534):2009-02. Stattdessen gilt in Deutschland die Norm DIN VDE 0100-530 (VDE 0100-530):2005-06, zu der mit E DIN VDE 0100-530 (VDE 0100-530):2010-05 die vorgesehene Überarbeitung veröffentlicht ist. Die mit dem hier vorliegenden Entwurf DIN VDE 0100-570 (VDE 0100-570) vorgestellten Anforderungen sollen somit ergänzend die Abstimmung der Schaltgeräte zueinander verbessern.

Es wird erwartet, dass das von CENELEC/TC 64 zunächst als prEN 50XXX verteilte Dokument als Teil 5-57 von HD 60364 „Errichten von Niederspannungsanlagen – Teil 5-57: Auswahl und Errichtung elektrischer Betriebsmittel – Koordinierung elektrischer Einrichtungen“ weiter entwickelt wird und nicht, wie im Erstfragebogen vorgesehen, als Europäische Norm (EN). Dieser Entwicklung vorgehend wurde grau schattiert in diesem Entwurf die Abschnittsnummerierung auf Teil 5-57 des HD 60364 geändert.

Um die Öffentlichkeit frühzeitig zu beteiligen, wurde entschieden, diesen Deutschen Norm-Entwurf bereits auf Basis von prEN 50XXX herauszugeben und nicht auf das offizielle Schriftstück prHD 60364-5-57 zu warten.

Ein HD muss übernommen werden durch:

- die öffentliche Bekanntgabe von Nummer und Titel des HD; und
- die Zurückziehung aller abweichender nationalen Normen.

Nach Erfüllung dieser Verpflichtungen steht es dem Mitglied frei, eine nationale Norm mit einem Normungsgegenstand innerhalb des Anwendungsbereichs des HD beizubehalten oder herauszugeben, vorausgesetzt, ihr technischer Inhalt ist gleichwertig. Bei Akzeptanz als HD ist es vorgesehen, das HD mit DIN VDE 0100-570 (VDE 0100-570) zu übernehmen.

Für diesen Norm-Entwurf ist das nationale Arbeitsgremium K 221 „Elektrische Anlagen und Schutz gegen elektrischen Schlag“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE (www.dke.de) zuständig.

Erarbeitet wurde der Norm-Entwurf im AK 221.0.5 „DIN VDE 0100-530 ohne 534, Auswahl und Errichtung elektrischer Betriebsmittel – Trennen, Schalten und Steuern“.

Nationaler Anhang NA (informativ)

Zusammenhang mit Europäischen und Internationalen Normen

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.

Eine Information über den Zusammenhang der zitierten Normen mit den entsprechenden Deutschen Normen ist in Tabelle NA.1 wiedergegeben.

Tabelle NA.1

Europäische Norm	Internationale Norm	Deutsche Norm	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
HD 60364-1:2008	IEC 60364-1:2005, mod.	DIN VDE 0100-100 (VDE 0100-100):2009-06	VDE 0100-100
Vorläufer HD 384.4.43S1:1980 HD 60364-4-43:2010 *)	Vorläufer IEC 60364-4-43:1977 + A1:1997, modifiziert IEC 60364-4-43:2008	Vorläufer DIN VDE 0100-430 (VDE 0100-430):1991-11 Vorläufer E DIN IEC 60364-4-43 (VDE 0100-430):2005-03	VDE 0100-430 VDE 0100-430
Vorläufer HD 60364-5-51:2006 HD 60364-5-51:2009 *)	Vorläufer IEC 60364-5-51:2001 mod.	Vorläufer DIN VDE 0100-510 (VDE 0100-510):2007-06	Vorläufer VDE 0100-510
EN 60947-1	IEC 60947-1	DIN EN 60947-1 (VDE 0660-100)	VDE 0660-100
EN 60947-2:2006 + A1:2009	IEC 60947-2:2006 + A1:2009	DIN EN 60947-2 (VDE 0660-101):2010-04	VDE 0660-101
EN 60947-4-2:2000 + A1:2002 + A2:2006	IEC 60947-4-2:1999 + A1:2001 + A2:2006	DIN EN 60947-4-2 (VDE 0660-117):2007-09	VDE 0660-117
EN 60898-1: :2003 + A1:2004 + Cor. 2004 + A11:2005	IEC 60898-1:2002, mod. + A1:2002, mod.	DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11):2006-03	VDE 0641-11
EN 60898-2:2006	IEC 60898-2:2000 + A1:2003, mod.	DIN EN 60898-2 (VDE 0641-12):2007-03	VDE 0641-12
EN 61008-1: 2004 + A11:2007 + A12:2009	IEC 61008-1:1996 + A1:2002, mod	DIN EN 61008-1 (VDE 0664-10):2010-01	VDE 0664-10
EN 61009-1: 2004 + Cor.:2006 + A11:2008 + A12:2009 + A13:2009	IEC 61009-1:1996 + Cor.:2003 + A1:2002, mod.	DIN EN 61009-1 (VDE 0664-20):2010-01	VDE 0664-20
EN 61557-8:2007	IEC 61557-8:2007 + Cor.: 2007	DIN EN 61557-8 (VDE 0413-8):2007-12	VDE 0413-8

Tabelle NA.1 (fortgesetzt)

Europäische Norm	Internationale Norm	Deutsche Norm	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
EN 61557-9:2009	IEC 61557-9:2009	DIN EN 61557-9 (VDE 0413-9):2009-11	VDE 0413-9
EN 62020: 1998 + A1:2005	IEC 62020:1998 + A1:2003, mod.	DIN EN 62020 (VDE 0663):2005-11	VDE 0663
Normen der Reihe EN 62305	Normen der Reihe IEC 62305	Normen der Reihe DIN EN 62305-3 (VDE 0185)	Normen der Reihe VDE 0185
—	IEC 60050-151	**)	—
—	IEC 60050-441	**)	—
—	IEC 60050-442	**)	—
—	IEC 60050-826	**)	—
*) Deutsche Übernahme in Vorbereitung. Bezugsquelle gegen Kostenbeteiligung: DKE-Schriftstückservice, Stresemannallee 15, 60596 Frankfurt am Main, Tel.-Nr.: (069) 63 08-3 82 Fax-Nr.: (069) 63 089 846 E-Mail-Adresse: dke.schriftstueckservice@vde.com **) „Internationales Elektrotechnisches Wörterbuch – Deutsche Ausgabe“, Online-Zugang: http://www.dke.de/dke-iev.			

Nationaler Anhang NB (informativ)

Literaturhinweise

DIN VDE 0100-100 (VDE 0100-100):2009-06, *Errichten von Niederspannungsanlagen – Teil 1: Allgemeine Grundsätze, Bestimmungen allgemeiner Merkmale, Begriffe (IEC 60364-1:2005, modifiziert); Deutsche Übernahme HD 60364-1:2008*

DIN VDE 0100-430 (VDE 0100-430):1991-11, *Errichten von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis 1000 V – Schutzmaßnahmen – Schutz von Kabeln und Leitungen bei Überstrom*

DIN VDE 0100-510 (VDE 0100-510):2007-06, *Errichten von Niederspannungsanlagen – Teil 5-51: Auswahl und Errichtung elektrischer Betriebsmittel – Allgemeine Bestimmungen (IEC 60364-5-51:2001 modifiziert); Deutsche Übernahme HD 60364-5-51:2006*

DIN EN 60947-1 (VDE 0660-100), *Niederspannungsschaltgeräte – Teil 1: Allgemeine Festlegungen*

DIN EN 60947-2 (VDE 0660-101):2010-04, *Niederspannungsschaltgeräte – Teil 2: Leistungsschalter (IEC 60947-2:2006 + A1:2009); Deutsche Fassung EN 60947-2:2006 + A1:2009*

DIN EN 60947-4-2 (VDE 0660-117), *Niederspannungsschaltgeräte – Teil 4-2: Schütze und Motorstarter - Halbleiter-Motor-Steuergeräte und -Starter für Wechselspannungen*

DIN EN 60898-1 (VDE 0641-11), *Elektrisches Installationsmaterial – Leitungsschutzschalter für Hausinstallationen und ähnliche Zwecke – Teil 1: Leitungsschutzschalter für Wechselstrom*

E DIN VDE 0100-570 (VDE 0100-570):2010-06

DIN EN 60898-2 (VDE 0641-12), *Elektrisches Installationsmaterial – Leitungsschutzschalter für Hausinstallationen und ähnliche Zwecke – Teil 2: Leitungsschutzschalter für Wechsel- und Gleichstrom (AC und DC)*

DIN EN 61008-1 (VDE 0664-10), *Fehlerstrom-/Differenzstrom-Schutzschalter ohne eingebauten Überstromschutz (RCCBs) für Hausinstallationen und für ähnliche Anwendungen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen*

DIN EN 61009-1 (VDE 0664-20), *Fehlerstrom-/Differenzstrom-Schutzschalter mit eingebautem Überstromschutz (RCBOs) für Hausinstallationen und für ähnliche Anwendungen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen*

DIN EN 61557-8 (VDE 0413-8), *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-Systeme*

DIN EN 61557-9 (VDE 0413-9), *Elektrische Sicherheit in Niederspannungsnetzen bis AC 1 000 V und DC 1 500 V – Geräte zum Prüfen, Messen oder Überwachen von Schutzmaßnahmen – Teil 9: Einrichtungen zur Isolationsfehlersuche in IT-Systemen (IEC 61557-9:2009); Deutsche Fassung EN 61557-9:2009*

DIN EN 62020 (VDE 0663), *Elektrisches Installationsmaterial – Differenzstrom-Überwachungsgeräte für Hausinstallationen und ähnliche Verwendungen (RCMs)*

Normen der Reihe DIN EN 62305-3 (VDE 0185), *Blitzschutz*

Einleitung

In einer elektrischen Anlage wird die Zuordnung verschiedener Schutz-, Steuer-, Überwachungs-, Schalt- und Anzeigeeinrichtungen zueinander angewendet, um die Anforderungen der Applikationen, Sicherheit und Versorgungssicherheit sicherzustellen.

Entsprechend den Anforderungen zur Errichtung muss jedes Betriebsmittel mit der zutreffenden Produktnorm übereinstimmen (siehe HD 60364-1:2008, 133.1, und HD 60364-5-51:2009, Abschnitt 511).

Wenn Geräte mit anderen Geräten verwendet werden, ist es darüber hinaus erforderlich zu prüfen, ob sie zusammen funktionieren, damit die Sicherheit und ordnungsgemäße Funktion der Installation sowie die Versorgungssicherheit weiterhin gewährleistet sind.

Der Zweck dieser Norm ist es, Informationen und Anforderungen für die richtige Installation von einander zugeordneten Geräten und die notwendigen Mindestinformationen, die durch die Hersteller zu geben sind, bereitzustellen.

Diese Norm ist für die Anwendung durch Planer, Elektroinstallateure, Schaltschrankhersteller, usw. vorgesehen.

570.1 Anwendungsbereich

Diese Europäische Norm gilt für das Errichten von Niederspannungsanlagen.

Diese Norm deckt die Zuordnung der folgenden Geräte ab:

- Leistungsschalter, Leitungsschutzschalter;
- Schalter;
- Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen (RCDs);
- Schütze;
- Sicherungen;
- Überlastrelais;
- Steuer- und Schutz-Schaltgeräte (CPS);
- Überspannung-Schutzeinrichtungen (SPDs);
- Kurzschluss-Schutzeinrichtungen (SCPDS);
- Isolationsüberwachungsgeräte (IMDs);
- Differenzstrom-Überwachungsgeräte (RCMs);
- Isolationsfehlersuchgeräte (IFLs);
- Zähler;
- ...

570.2 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).

HD 60364-1:2008 *Low-voltage electrical installations – Part 1: Fundamental principles, assessment of general characteristics, definitions (IEC 60364-1:2005, mod.)*

HD 60364-4-43:2010 *Low-voltage electrical installations – Part 4-43: Protection for safety – Protection against overcurrent (IEC 60364-4-43:2008 + corrigendum Oct. 2008)*