DEUTSCHE NORM *Entwurf* Juni 2006

DIN IEC 60364-5-55/A2 (VDE 0100-551)

DIN

VDE

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 2006-07-31

Vorgesehen als Ersatz für
DIN VDE 0100-551
(VDE 0100-551):1997-08

Entwurf

Errichten von Niederspannungsanlagen – Teil 5-55: Auswahl und Errichtung elektrischer Betriebsmittel – Andere Betriebsmittel – Hauptabschnitt 551: Niederspannungsstromerzeugungsanlagen (IEC 64/1521/CD:2006)

Low-voltage electrical installations –
Part 5-55: Selection and erection of electrical equipment –
Other equipment – Clause 551: Low-voltage generating sets
(IEC 64/1521/CD:2006)

Installations électriques à basse tension –
Partie 5-55: Choix et mise en œuvre des matériels électriques –
Autres matériels – Section 551: Groupes générateurs à basse tension
(CEI 64/1521/CD:2006)

Anwendungswarnvermerk

Dieser Norm-Entwurf 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 18 Seiten

DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE

AVA Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN IEC 60364-5-55/A2:2006-06

Beginn der Gültigkeit

Diese Norm gilt ab ...

Nationales Vorwort

Das internationale Dokument IEC 64/1521/CD:2006 „Low voltage electrical installations - Part 5-55: Selection and erection of electrical equipment - Other equipment; Clause 551: Low-voltage generating sets“ (CD, en: Committee Draft) ist unverändert in diesen Norm-Entwurf übernommen worden. Dieser Norm-Entwurf enthält eine noch nicht autorisierte deutsche Übersetzung.

Um Zweifelsfälle in der Übersetzung auszuschließen, ist die englische Originalfassung des CD entsprechend der diesbezüglich durch die IEC erteilten Erlaubnis beigefügt. Die Nutzungsbedingungen für den deutschen Text des Norm-Entwurfes gelten gleichermaßen auch für den englischen IEC-Text.

Das internationale Dokument wurde vom TC 64 „Electrical installations and protection against electric shock“ der Internationalen Elektrotechnischen Kommission (IEC) erarbeitet und den nationalen Komitees zur Stellungnahme vorgelegt.

Die IEC und das Europäische Komitee für Elektrotechnische Normung (CENELEC) haben vereinbart, dass ein auf IEC-Ebene erarbeiteter Entwurf für eine Internationale Norm zeitgleich (parallel) bei IEC und CENELEC zur Umfrage (CDV-Stadium) und Abstimmung als FDIS (en: Final Draft International Standard) bzw. Schluss-Entwurf für eine Europäische Norm gestellt wird, um eine Beschleunigung und Straffung der Normungsarbeit zu erreichen. Dokumente, die bei CENELEC als Europäische Norm angenommen und ratifiziert werden, sind unverändert als Deutsche Normen zu übernehmen.

Da der Abstimmungszeitraum für einen FDIS bzw. Schluss-Entwurf prEN nur 2 Monate beträgt, und dann keine sachlichen Stellungnahmen mehr abgegeben werden können, sondern nur noch eine „JA/NEIN“-Entscheidung möglich ist, wobei eine „NEIN“-Entscheidung fundiert begründet werden muss, wird bereits der CD als DIN-Norm-Entwurf veröffentlicht, um die Stellungnahmen aus der Öffentlichkeit frühzeitig berücksichtigen zu können.

Für diesen Norm-Entwurf ist das nationale Arbeitsgremium UK 221.1 „Schutz gegen elektrischen Schlag“ der DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik im DIN und VDE (http://www.dke.de) zuständig.

Das UK 221.1 setzt sich dafür ein:

a) In den Abschnitten 551.1 (2x), Anmerkung in 551.2.1, 551.2.2, 551.2.3, 551.4.2, Anmerkung in 551.4.3.1, Anmerkung in 551.5.1, 551.5.2, 551.6, 551.6.1, Anmerkung in 551.6.2, 551.7, 551.7.1, 551.7.2 (2x), 551.7.3, 551.7.4 soll die Spezifizierung „öffentlich“ gestrichen werden, da die Anforderungen für öffentliche und nicht öffentliche Stromversorgung gleichermaßen gelten sollen.

b) In 551.4.4.2 und 551.6 sollen die Anforderungen der bisherigen besonderen nationalen Bedingungen für Deutschland aus DIN VDE 0100-551 (VDE 0100-551):1997-08, Anhang ZB, möglichst als allgemeingültig hinzugefügt werden.

Änderungen

Gegenüber DIN VDE 0100-551 (VDE 0100-551):1997-08 wurden folgende Änderungen vorgenommen:

a) zusätzliche Anforderungen für Stromerzeugungsanlagen beim Parallelbetrieb mit anderen Stromversorgungsquellen;

b) Anforderungen an den Fehlerschutz;

c) Anforderungen für den Schutz durch automatische Abschaltung;

d) erweiterte Anforderungen für statische Wechselrichter;

e) Anforderungen zum automatischen Schalten von Stromversorgungsanlagen;

f) Anforderungen für den Anschluss vom Stromversorgungsanlagen an öffentliche Stromverteilungsnetze;

g) Anforderungen an stationäre Batterien.

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN IEC 60364-5-55/A2:2006-06

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 nachstehend wiedergegeben.

Tabelle NA.1

Europäische Norm	Internationale Norm	Deutsche Norm	Klassifikation im VDE-Vorschriftenwerk
–	IEC 60050-195:1998-08[1)]	–	–
–	IEC 60050-826:2004-08	DIN VDE 0100-200 (VDE 0100-200):2006-06	VDE 0100-200
Normen der Reihe EN 60079	Normen der Reihe IEC 60079	Normen der Reihe DIN EN 60079 (VDE 0170)	Normen der Reihe VDE 0170
–	IEC 60245-3:1994-07 + Amend.1:1997-06	–	–
EN 60417	IEC 60417	Normen der Reihe DIN EN 60417	–
Normen der Reihe EN 60598	Normen der Reihe IEC 60598	Normen der Reihe DIN EN 60598 (VDE 0711)	Normen der Reihe VDE 0711
EN 61140:2002	IEC 61140:2001	DIN EN 61140 (VDE 0140-1):2003-08	VDE 0140-1

1) Deutsche Ausgabe enthalten in IEV-CD

Bezugsquellen:

VDE VERLAG GMBH
Bismarckstraße 33
10625 Berlin

Telefon: 030 348001-220
Telefax: 030 3417093

BEUTH VERLAG GMBH
10772 Berlin

Telefon: 030 2601-2260
Telefax: 030 2601-1260

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: E DIN IEC 60364-5-55/A2:2006-06

Nationaler Anhang NB
(informativ)

Literaturhinweise

Normen der Reihe DIN EN 60079 (VDE 0170), *Elektrische Betriebsmittel für gasexplosionsgefährdete Bereiche*

Normen der Reihe DIN EN 60417, *Graphische Symbole für Betriebsmittel*

Normen der Reihe DIN EN 60598 (VDE 0711), *Leuchten*

DIN EN 61140 (VDE 0140-1):2003-08, *Schutz gegen elektrischen Schlag – Gemeinsame Anforderungen für Anlagen und Betriebsmittel (IEC 61140:2001); Deutsche Fassung EN 61140:2002.*

DIN VDE 0100-200 (VDE 0100-200):2006-06, *Errichten von Niederspannungsanlagen – Teil 200: Begriffe (IEC 60050-826:2004, modifiziert).*

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN IEC 60364-5-55/A2:2006-06

Errichten von Niederspannungsanlagen – Teil 5-55: Auswahl und Errichtung elektrischer Betriebsmittel – Andere Betriebsmittel – Hauptabschnitt 551: Niederspannungsstromerzeugungsanlagen

Inhalt

Seite

550 Einführung ... 6
550.1 Anwendungsbereich ... 6
550.2 Normative Verweisungen ... 6
551 Niederspannungsstromerzeugungsanlagen ... 6
551.1 Allgemeines ... 6
551.2 Allgemeine Anforderungen ... 7
551.3 Schutzmaßnahme: Schutz durch Kleinspannung (SELV und PELV) ... 8
551.4 Fehlerschutz (Schutz bei indirektem Berühren) ... 9
551.5 Schutz bei Überstrom ... 10
551.6 Zusätzliche Anforderungen für Anlagen, bei denen die Stromerzeugungsanlage eine umschaltbare Versorgungsalternative zum öffentlichen Stromverteilungsnetz darstellt (Ersatzstromversorgungsanlage) ... 11
551.7 Zusätzliche Anforderungen für Anlagen, bei denen ein Parallelbetrieb der Stromerzeugungsanlage mit einem öffentlichen Stromverteilungsnetz zulässig ist ... 11
551.8 Anforderungen für Anlagen mit stationären Batterien ... 12

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: E DIN IEC 60364-5-55/A2:2006-06

550 Einführung

550.1 Anwendungsbereich

Dieser Teil der Normenreihe IEC 60364 enthält Anforderungen für Niederspannungsstromerzeugungsanlagen und für die Auswahl und Errichtung von Leuchten und Beleuchtungsanlagen, die Teil der festen Installationsanlage sind.

ANMERKUNG des Sekretärs Hauptabschnitt 556 wird zurück entwickelt als neuer Teil 56, die Anforderungen an Leuchten im Hauptabschnitt 559 sind nicht Gegenstand von Hauptabschnitt 551.

550.2 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).

IEC 60050(195), *International Electrotechnical Vocabulary – Part 195: Earthing and protection against electric shock.*

IEC 60050(826), *International Electrotechnical Vocabulary – Part 826: Electrical installations of buildings.*

IEC 60079 (all parts), *Electrical apparatus for explosive gas atmospheres.*

IEC 60245-3, *Rubber insulated cables – Rated voltages up to and including 450/750 V – Part 3: Heat resistant silicone insulated cables.*

IEC 61140, *Protection against electric shock – Common aspects for installations and equipment.*

IEC 60417 (all parts), *Graphical symbols for use on equipment.*

IEC 60598 (all parts), *Luminaires.*

551 Niederspannungsstromerzeugungsanlagen

551.1 Allgemeines

Der Teil 5-55 der Normenreihe IEC 60364 gilt für Niederspannungs- und Kleinspannungsanlagen mit Stromerzeugungsanlagen für eine entweder dauernde oder zeitweilige Stromversorgung der gesamten Anlage oder eines Teiles davon. Er enthält Anforderungen für die folgenden Stromversorgungseinrichtungen:

– Stromversorgung einer Anlage, die nicht an ein öffentliches Stromverteilungsnetz angeschlossen ist;
– Stromversorgung einer Anlage als Alternative zum öffentlichen Stromverteilungsnetz;
– Stromversorgung einer Anlage parallel mit einem öffentlichen Stromverteilungsnetz;
– zutreffende Kombinationen der oben aufgeführten Stromversorgungen.

Dieser Teil gilt nicht für eigenständige Teile von elektrischen Kleinspannungsbetriebsmitteln, die sowohl die Energiequelle als auch die Energie verbrauchende Last beinhalten und für die eine besondere Betriebsmittelnorm mit Anforderungen an die elektrische Sicherheit besteht.

ANMERKUNG Die Anforderungen des Stromversorgungsunternehmens sollten in Erfahrung gebracht werden, bevor eine Stromerzeugungsanlage in einer Anlage errichtet wird, die an das öffentliche Stromverteilungsnetz angeschlossen ist.

551.1.1

Es werden Stromerzeugungsanlagen mit den folgenden Energiequellen berücksichtigt:

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: E DIN IEC 60364-5-55/A2:2006-06