

	DIN VDE 0100-731 (VDE 0100-731)	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 91.140.50 Ersatz für DIN VDE 0100-731 (VDE 0100-731):1986-02 Siehe Anwendungsbeginn Errichten von Niederspannungsanlagen – Teil 7-731: Anforderungen für Betriebsstätten, Räume und Anlagen besonderer Art – Abgeschlossene elektrische Betriebsstätten Low voltage electrical installations – Part 7-731: Requirements for special installations or locations – Closed electrical operating areas Installations électriques à basse tension – Partie 7-731: Règles pour les installations et emplacements spéciaux – Locaux de service électrique terminés Gesamtumfang 14 Seiten DIN/VDE-DKE Deutsche Kommission Elektrotechnik Elektronik Informationstechnik		

Anwendungsbeginn

Anwendungsbeginn für diese Norm ist 2014-10-01.

Für **DIN VDE 0100-731 (VDE 0100-731):1986-02** besteht eine Übergangsfrist bis 2015-09-30 für am 2014-10-01 in Planung oder in Bau befindliche elektrische Anlagen.

Inhalt

	Seite
Vorwort.....	3
731 Einleitung.....	4
731.1 Anwendungsbereich.....	5
731.2 Normative Verweisungen	5
731.3 Begriffe	6
731.30 Bestimmungen allgemeiner Merkmale	6
731.31 Zweck, Stromversorgung und Aufbau der Anlage.....	6
731.410 Schutzmaßnahmen – Schutz gegen elektrischen Schlag.....	6
731.410 Anhang B – Vorkehrungen für den Basisschutz (Schutz gegen direktes Berühren) unter besonderen Bedingungen – Hindernisse und Anordnung außerhalb des Handbereichs	7
731.420 Schutzmaßnahmen – Schutz gegen thermische Auswirkungen	7
731.421 Schutz gegen Brände, verursacht durch elektrische Betriebsmittel	7
731.440 Schutzmaßnahmen – Schutz bei Störspannungen und elektromagnetischen Störgrößen	8
731.444 Maßnahmen gegen elektromagnetische Einflüsse	8
731.510 Auswahl und Errichtung elektrischer Betriebsmittel – Allgemeine Bestimmungen.....	8
731.512 Betriebsbedingungen und äußere Einflüsse	8
731.513 Zugänglichkeit	9
731.514 Kennzeichen.....	9
731.515 Vermeidung gegenseitiger nachteiliger Beeinflussung	9
731.521 Kabel- und Leitungsanlagen	9
731.540 Auswahl und Errichtung elektrischer Betriebsmittel – Erdungsanlagen und Schutzleiter	10
731.543 Schutzleiter.....	10
731.729 Bedienungsgänge und Wartungsgänge.....	10
Literaturhinweise.....	11
Anhang A (informativ) Konkordanzliste der nationalen, internationalen und europäischen Publikationen	12
Anhang B (informativ) Eingliederung dieser Norm in die Struktur der Normen der Reihe DIN VDE 0100 (VDE 0100)	14

Vorwort

Vorausgegangener Norm-Entwurf: E DIN VDE 0100-731 (VDE 0100-731):2013-01.

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

Es wird auf die Möglichkeit hingewiesen, dass einige Elemente dieses Dokuments Patentrechte berühren können. Das DIN ist nicht dafür verantwortlich, einige oder alle diesbezüglichen Patentrechte zu identifizieren.

Änderungen

Gegenüber **DIN VDE 0100-731 (VDE 0100-731):1986-02** wurden folgende wesentlichen Änderungen vorgenommen:

- a) Angleichung des formalen Aufbaus/der Abschnittnummerierung an die aktuell gültigen Normen der Gruppen 100 bis 600 der Reihe DIN VDE 0100 (VDE 0100);
- b) Aktualisierung der Verweisungen;
- c) Aufnahme von Anforderungen für die gemeinsame Installation von Hochspannungs- und Niederspannungsanlagen;
- d) Aufnahme von Anforderungen zum Schutz bei Lichtbögen;
- e) Aufnahme von Anforderungen für Kabel- und Leitungsanlagen;
- f) Aufnahme von Anforderungen an die Zugänglichkeit;
- g) Aufnahme von Anforderungen an die Dokumentation.

Frühere Ausgaben

DIN VDE 0100: 1973-05 (vorheriger Entwicklungsgang siehe DIN VDE 0100 Beiblatt 1 (VDE 0100 Beiblatt 1))
DIN VDE 0100-731 (VDE 0100-731): 1986-02

731 Einleitung

Für die Anwendung dieses Teils gelten die allgemeinen Anforderungen der Teile 100 bis 600 der Normen der Reihe DIN VDE 0100 (VDE 0100).

Die Teile 7XX der Normen der Reihe DIN VDE 0100 (VDE 0100) beinhalten besondere Anforderungen für Betriebsstätten, Räume und Anlagen besonderer Art basierend auf den allgemeinen Anforderungen der Teile 100 bis 600 der Normen der Reihe DIN VDE 0100 (VDE 0100). Diese Teile 7XX sind in Verbindung mit den allgemeinen Anforderungen zu betrachten.

Die besonderen Anforderungen dieses Teils der Normen der Reihe DIN VDE 0100 (VDE 0100) ergänzen, ändern oder ersetzen bestimmte allgemeine Anforderungen der Teile 100 bis 600 der Normen der Reihe DIN VDE 0100 (VDE 0100) zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieser Norm.

Fehlende Verweisungen auf einen Teil oder Abschnitt bedeuten, dass die entsprechenden allgemeinen Anforderungen der Teile 100 bis 600 der Normen der Reihe DIN VDE 0100 (VDE 0100) anzuwenden sind (undatierte Verweisungen).

Anforderungen aus weiteren für die Errichtung relevanten Teilen 7XX, die in dieser Norm berücksichtigt werden, gelten ebenfalls. Somit ergänzt, ändert oder ersetzt dieser Teil auch bestimmte dieser Anforderungen, die zum Zeitpunkt der Veröffentlichung dieser Norm gültig sind.

Die Abschnittsnummerierung dieses Teils erfolgt nach dem Muster und den entsprechenden Verweisungen der Normen der Reihe DIN VDE 0100 (VDE 0100). Die Abschnittsnummerierung hinter 731 bezieht sich auf entsprechende Teile oder Abschnitte der Normen der Reihe DIN VDE 0100 (VDE 0100), Teile 100 bis 600 und Teile 7XX zum Zeitpunkt der Entstehung dieser Norm, die datiert unter „Normative Verweisungen“ aufgelistet sind (datierte Verweisungen).

Wenn zusätzliche Anforderungen oder Erläuterungen notwendig sind, die keinen direkten Bezug zu den allgemeinen Teilen oder anderen 7XX-Teilen haben, sind diese Abschnittsnummern mit 731.101, 731.102, 731.103 usw. benannt.

ANMERKUNG Wenn nach Veröffentlichung dieses Teils neue allgemeine Teile oder Änderungen zu existierenden allgemeinen Teilen mit geänderter Nummerierung veröffentlicht werden, stimmen ggf. die Abschnittsnummern dieses Teils, die auf den ursprünglichen allgemeinen Teil verweisen, nicht mehr mit den Abschnittsnummern der aktualisierten Ausgabe des allgemeinen Teils überein. Datierter Verweisungen sind zu beachten.

731.1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für die Planung und Errichtung von elektrischen Anlagen und Anlagenteilen in begehbaren abgeschlossenen elektrischen Betriebsstätten. Sie gilt nur in Verbindung mit den entsprechenden anderen Normen der Reihe DIN VDE 0100 (VDE 0100).

Bei Räumen mit Niederspannungs- und Hochspannungsanlagen sind die Anforderungen nach **DIN EN 61936-1 (VDE 0101-1)** vorrangig zu beachten. Für „fabrikfertige Stationen“ ist zusätzlich **DIN EN 62271-202 (VDE 0671-202)** zu beachten.

ANMERKUNG 1 Mit Ausnahme der Unterabschnitte **731.410.101** und **731.421.3** gelten die nachfolgenden Anforderungen nicht für Hochspannungsanlagen.

ANMERKUNG 2 Für Transformatoren und Schaltanlagen mit Nennspannungen über 1 kV sowie für ortsfeste Stromerzeugungsaggregate und zentrale Batterieanlagen für bauordnungsrechtlich vorgeschriebene sicherheitstechnische Anlagen sind zusätzliche Anforderungen nach EltBauVO zu beachten.

ANMERKUNG 3 Die Anforderungen der vorliegenden Norm sind nicht zu verwechseln mit den Anforderungen der Landesverordnungen über den Bau von Betriebsräumen für elektrische Anlagen (EltBauVO), die Anforderungen zu Transformatoren und Schaltanlagen > 1 kV, ortsfesten Stromerzeugungsaggregaten und zu zentralen Batterieanlagen in Gebäuden enthalten.

731.2 Normative Verweisungen

Die folgenden Dokumente, die in diesem Dokument teilweise oder als Ganzes zitiert werden, 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 50174-2 (VDE 0800-174-2):2001-09, *Informationstechnik – Installation von Kommunikationsverkabelung – Teil 2: Installationsplanung und -praktiken in Gebäuden; Deutsche Fassung EN 50174-2:2000*

DIN EN 50274 (VDE 0660-514), *Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen – Schutz gegen elektrischen Schlag – Schutz gegen unabsichtliches direktes Berühren gefährlicher aktiver Teile*

DIN EN 60228 (VDE 0295):2005-09, *Leiter für Kabel und isolierte Leitungen (IEC 60228:2004); Deutsche Fassung EN 60228:2005 + Corrigendum:2005*

DIN EN 60439-1 Beiblatt 2 (VDE 0660-500 Beiblatt 2), *Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen – Teil 1: Typgeprüfte und partiell typgeprüfte Kombinationen – Technischer Bericht: Verfahren für die Prüfung unter Störlichtbogenbedingungen*

DIN EN 61082-1 (VDE 0040-1):2007-03, *Dokumente der Elektrotechnik – Teil 1: Regeln (IEC 61082-1:2006); Deutsche Fassung EN 61082-1:2006*

DIN EN 61936-1 (VDE 0101-1):2011-11, *Starkstromanlagen mit Nennwechselspannungen über 1 kV – Teil 1: Allgemeine Bestimmungen (IEC 61936-1:2010, modifiziert + Cor.:2011); Deutsche Fassung EN 61936-1:2010 + AC:2011*

DIN EN 62271-202 (VDE 0671-202), *Hochspannungs-Schaltgeräte und -Schaltanlagen – Teil 202: Fabrikfertige Stationen für Hochspannung/Niederspannung*

DIN EN 81346 (alle Teile), *Industrielle Systeme, Anlagen und Ausrüstungen und Industrieprodukte – Strukturierungsprinzipien und Referenzkennzeichnung*

DIN EN ISO 7010:2012-10, *Graphische Symbole – Sicherheitsfarben und Sicherheitszeichen – Registrierte Sicherheitszeichen*

DIN VDE 0100 (VDE 0100) (alle Teile), *Errichten von Niederspannungsanlagen*