DK 621.316.17.002.2
:621.3.027.26:001.4

DEUTSCHE NORM

Zurückgezogen: 1985-07

April 1982

Errichten von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis 1000 V
Allgemeingültige Begriffe
[VDE-Bestimmung]

DIN 57 100 Teil 200

Erection of power installations with rated voltages up to 1000 V;
Definitions
[VDE Specification]

Diese Norm ist zugleich eine VDE-Bestimmung im Sinne von VDE 0022 und in das VDE-Vorschriftenwerk unter nebenstehender Nummer aufgenommen.	**VDE 0100** Teil 200/04.82

Vervielfältigung — auch für innerbetriebliche Zwecke — nicht gestattet.

Mit dieser Norm werden die Begriffe des § 3 nach VDE 0100 „Bestimmungen für das Errichten von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis 1000 V" in das neue Gliederungsschema der als VDE-Bestimmung gekennzeichneten DIN-Norm übernommen. Dabei sind die Begriffe – soweit erforderlich – an die harmonisierte Fassung des Schutzes gegen gefährliche Körperströme (bisher VDE 0100 § 4 bis 14) auf der Basis von CENELEC-HD 384.4.41 angepaßt worden.

Beginn der Gültigkeit

Diese als VDE-Bestimmung gekennzeichnete Norm gilt ab 1. April 1982[1]).

Inhalt

1 Anwendungsbereich
2 Zweck
3 Allgemeines
4 Anlage und Netz
5 Betriebsmittel und Anschlußarten
6 Leiter und leitfähige Teile
7 Elektrische Größen
8 Erdung
9 Raumarten
10 Fehlerarten
11 Schutz gegen gefährliche Körperströme
12 Hebezeuge
13 Antriebe und Antriebsgruppen

[1]) Genehmigt vom Vorstand des VDE im Juni 1981, bekanntgegeben in etz 103 (1982) Heft 6.

Fortsetzung Seite 2 bis 15

Deutsche Elektrotechnische Kommission im DIN und VDE (DKE)

Nachdruck, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des DIN, Berlin, und des VDE, Frankfurt am Main, gestattet.

Alleinverkauf der Normen im Format A 4 durch Beuth Verlag GmbH, Berlin 30
Alleinverkauf der Normen im Format A 5 durch VDE-Verlag GmbH, Berlin 12
02.84

DIN 57 100 Teil 200 April 1982 Preisgr. 20
Verk.-Nr. 2470
VDE 0100 Teil 200/04.82 Preisgr. 7 K
Verk.-Nr. 0100 09

Full document details: DIN 57100-200:1982-04

Zurückgezogen: 1985-07

1 Anwendungsbereich

Diese als VDE-Bestimmung gekennzeichnete Norm erklärt die Begriffe, die in DIN 57 100/VDE 0100 „Errichten von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis 1000 V" verwendet werden.

2 Zweck

Diese Norm dient zum einheitlichen Verständnis der verwendeten Begriffe.

3 Allgemeines

Ergänzend zu den allgemeinen Begriffen, die Inhalt dieser Norm sind, werden in dem jeweiligen Teil von DIN 57 100/VDE 0100 die speziellen Begriffe definiert, die nur im betreffenden Teil zur Anwendung kommen.

4 Anlage und Netz

4.1 **Starkstromanlagen** sind elektrische Anlagen mit Betriebsmitteln zum Erzeugen, Umwandeln, Speichern, Fortleiten, Verteilen und Verbrauchen elektrischer Energie mit dem Zweck des Verrichtens von Arbeit – z. B. in Form von mechanischer Arbeit, zur Wärme- und Lichterzeugung oder bei elektrochemischen Vorgängen.

Anmerkung:

Starkstromanlagen können gegen elektrische Anlagen anderer Art nicht immer eindeutig abgegrenzt werden. Die Werte von Spannung, Strom und Leistung sind dabei allein keine ausreichenden Unterscheidungsmerkmale.

4.2 **Verteilungsnetz** ist die Gesamtheit aller Leitungen und Kabel vom Stromerzeuger bis zur Verbraucheranlage ausschließlich.

4.3 **Freileitung** ist die Gesamtheit einer der Fortleitung von Starkstrom dienenden Anlage, bestehend aus Stützpunkten – Maste und deren Gründungen, Dachständer, Konsolen und dergleichen –, oberirdisch verlegten Leitern mit Zubehör, Isolatoren mit Zubehör und Erdungen.

4.4 **Hausanschlußleitung** bei Freileitungsnetzen ist die Verbindungsleitung zwischen Verteilungsnetz und Hauseinführung.

4.5 **Hauseinführung** ist die Hauseinführungsleitung und der dazugehörende Hausanschlußkasten.

4.6 **Hauseinführungsleitung** ist

bei **Freileitungsnetzen** die Verbindungsleitung von den Freileitungsisolatoren am Gebäude, an einem Gestänge oder Dachständer bis zum Hausanschlußkasten,

bei **Kabelnetzen** das Anschlußkabel von der Eintrittsstelle ins Haus bis zum Hausanschlußkasten.

Documents
Document Sharing Hub

Full document details: DIN 57100-200:1982-04

Zurückgezogen: 1985-07

4.7 **Hausanschlußkasten** ist eine Einrichtung zur Aufnahme der Hausanschlußsicherungen und gleichzeitig die Übergabestelle vom öffentlichen Verteilungsnetz zur Verbraucheranlage.

4.8 **Verbraucheranlage** ist die Gesamtheit aller elektrischen Betriebsmittel hinter dem Hausanschlußkasten oder, wo dieser nicht benötigt wird, hinter den Ausgangsklemmen der letzten Verteilung vor den Verbrauchsmitteln (Bild 1).

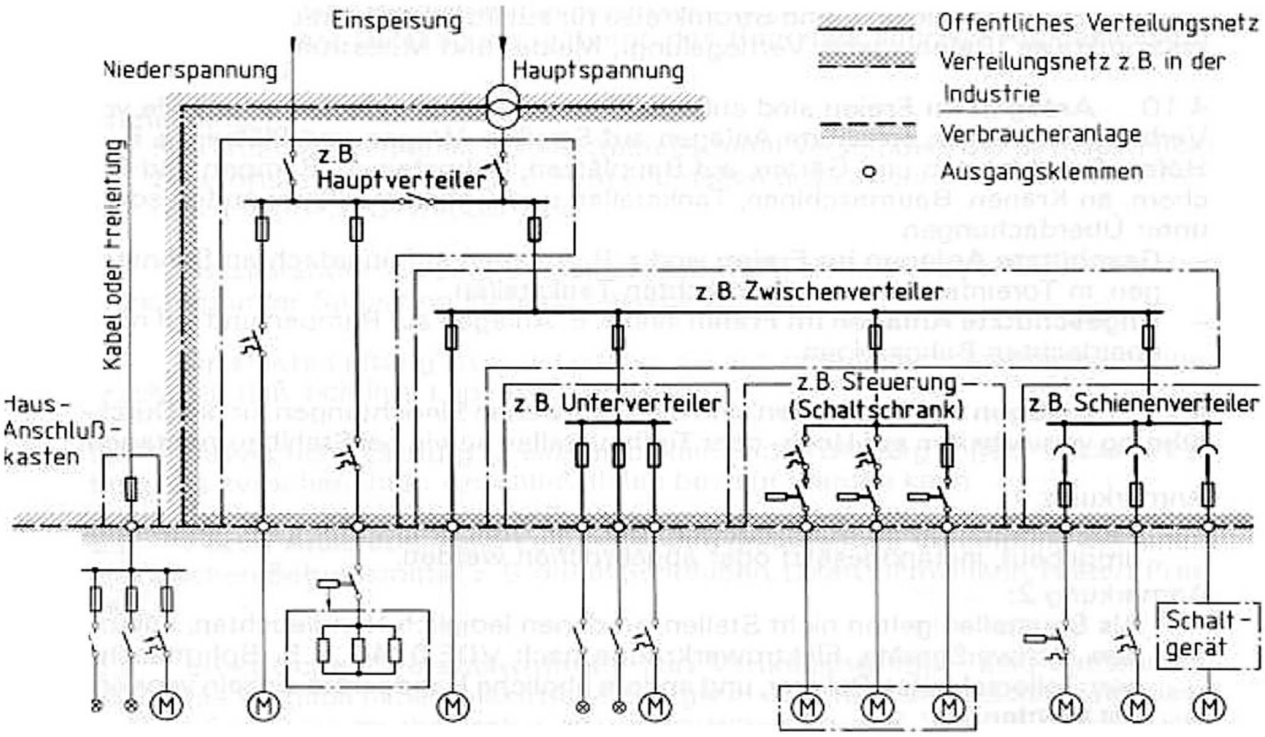


Bild 1: Verbraucheranlage und Verteilungsnetz; Beispiele für die Abgrenzung

Anmerkung:
Unter Verteilung ist hier eine beliebige Schaltanlage (-schrank, -kasten) zu verstehen, auch in der Ausführung als Steuer- oder Regelanlage.

4.9 **Stromkreis** ist die geschlossene Strombahn zwischen Stromquelle und Verbrauchsmittel.
Anmerkung:
Hierunter wird im allgemeinen bei einem angeschlossenen Verbrauchsmittel die Strombahn zwischen dem Überstromschutzorgan und dem Verbrauchsmittel, bei mehreren angeschlossenen Verbrauchsmitteln die Strombahn zwischen dem gemeinsamen Überstromschutzorgan und den Verbrauchsmitteln verstanden.

Je nach Art des Anschlusses der Verbrauchsmittel kann ein Stromkreis aus einem Außenleiter (L 1, L 2, L 3) und dem Neutralleiter (N) oder aus mehreren oder sämtlichen Außenleitern mit oder ohne Neutralleiter bestehen. Sind jedoch in einem

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: DIN 57100-200:1982-04

Zurückgezogen: 1985-07

Drehstromnetz z. B. drei zweipolige Verbrauchsmittel, und zwar eines zwischen L 1 und N, das andere zwischen L 2 und N und das dritte zwischen L 3 und N angeschlossen und ist jeder dieser Anschlüsse für sich abgesichert, so handelt es sich um drei verschiedene Stromkreise.

4.9.1 **Hauptstromkreise** sind Stromkreise, die Betriebsmittel zum Erzeugen, Umformen, Verteilen, Schalten und Verbrauch elektrischer Energie enthalten.

4.9.2 **Hilfsstromkreise** sind Stromkreise für zusätzliche Funktionen, z. B. Steuerstromkreise (Befehlsgabe, Verriegelung), Melde- und Meßstromkreise.

4.10 **Anlagen im Freien** sind außerhalb von Gebäuden als Teil oder Teile von Verbraucheranlagen errichtete Anlagen auf Straßen, Wegen und Plätzen, z. B. in Höfen, Durchfahrten und Gärten, auf Bauplätzen, Bahnsteigen, Rampen und Dächern, an Kranen, Baumaschinen, Tankstellen und Gebäudeaußenwänden sowie unter Überdachungen.

- **Geschützte Anlagen im Freien** sind z. B. Anlagen auf überdachten Bahnsteigen, in Toreinfahrten und überdachten Tankstellen.
- **Ungeschützte Anlagen im Freien** sind z. B. Anlagen auf Rampen und auf nicht überdachten Bahnsteigen.

4.11 **Anlagen auf Baustellen** sind die elektrischen Einrichtungen für die Durchführung von Arbeiten auf Hoch- oder Tiefbaustellen sowie bei Stahlbaumontagen.

Anmerkung: 1
Zu Baustellen gehören auch Bauwerke und Teile von solchen, die ausgebaut, umgebaut, instandgesetzt oder abgebrochen werden.

Anmerkung 2:
Als Baustellen gelten nicht Stellen, an denen lediglich Handleuchten, Lötkolben, Schweißgeräte, Elektrowerkzeuge nach VDE 0740, z. B. Bohrmaschinen, Tellerschleifer, Polierer, und andere ähnliche Handgeräte einzeln verwendet werden.
Dies gilt auch für einzeln verwendete Betonmischmaschinen, wenn VDE 0100/5.73 § 33d) beachtet ist.

4.12 **Hausinstallationen** sind Starkstromanlagen mit Nennspannung bis 250 V gegen Erde für Wohnungen sowie andere Starkstromanlagen mit Nennspannung bis 250 V gegen Erde, die in Umfang und Art der Ausführung den Starkstromanlagen für Wohnungen entsprechen.

4.13 **Bedienungsgänge** sind Räume oder Orte, die zum betriebsmäßigen Bedienen elektrischer Einrichtungen (wie Beobachten, Schalten, Einstellen, Steuern) betreten werden müssen.

4.14 **Wartungsgänge** sind Räume oder Orte innerhalb von elektrischen Betriebsstätten (siehe Abschnitt 9.1) oder abgeschlossenen elektrischen Betriebsstätten (siehe Abschnitt 9.2), die vorwiegend zum Warten der elektrischen Betriebsmittel betreten werden müssen.

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: DIN 57100-200:1982-04

Zurückgezogen: 1985-07

5 Betriebsmittel und Anschlußarten

5.1 **Elektrische Betriebsmittel** – kurz Betriebsmittel – sind alle Gegenstände, die als Ganzes oder in einzelnen Teilen dem Anwenden elektrischer Energie dienen. Hierzu gehören z. B. Gegenstände zum Erzeugen, Fortleiten, Verteilen, Speichern, Messen, Umsetzen und Verbrauchen elektrischer Energie, auch im Bereich der Fernmeldetechnik.

5.2 **Ortsfest** sind Betriebsmittel, wenn sie infolge ihrer Beschaffenheit oder wegen mechanischer Befestigung während des Betriebes an ihren Aufstellungsort gebunden sind.

Anmerkung:
Hierunter werden auch solche Betriebsmittel verstanden, die betriebsmäßig zwar ortsfest sind, aber z. B. zum Herstellen des Anschlusses oder zum Reinigen begrenzt bewegbar sind.

5.3 **Ortsveränderlich** sind Betriebsmittel, wenn sie nach Art und üblicher Verwendung unter Spannung stehend bewegt werden.

5.4 **Ortsfeste Leitung** ist eine Leitung, die auf einer festen Unterlage so angebracht ist, daß sich ihre Lage nicht ändert.

5.5 **Bewegliche Leitung** ist eine an beiden Enden beliebig angeschlossene Leitung, die zwischen ihren Anschlußstellen bewegt werden kann.

5.6 **Fester Anschluß** einer Leitung ist ihre unmittelbare Verbindung mit einem elektrischen Betriebsmittel, z. B. durch Schrauben, Löten, Schweißen, Nieten, Pressen.

5.7 **Elektrische Verbrauchsmittel** – kurz Verbrauchsmittel – sind Betriebsmittel, die die Aufgabe haben, elektrische Energie in einer nichtelektrischen Energieart (z. B. in Form von mechanischer oder chemischer Energie, Wärme, Schall, Licht, sonstiger Strahlung) oder zur Nachrichtenübertragung nutzbar zu machen.

Anmerkung:
Sind mehrere Betriebsmittel zu einer Baueinheit zusammengesetzt, so ist für deren Einstufung als Verbrauchsmittel maßgebend, daß am Ausgang der Nutzenergie ohne Rücksicht auf den inneren Aufbau eine nicht elektrische Energieart oder eine Nachricht auftritt.

5.8 **Überstromschutzorgane** sind Geräte oder Einrichtungen, die den Strom beim Ansteigen über die vorgeschriebene Grenze selbsttätig unterbrechen:
- Schmelzsicherungen (z. B. Leitungsschutzsicherungen),
- Überstromschutzschalter (z. B. Leitungsschutz-, Motorschutz-, Selbstschalter).

5.9 **Fabrikfertige Schaltanlagen und Verteiler** sind folgende:
Kleinverteiler und Zählertafeln nach DIN 57 606/VDE 0606 (zur Zeit in Überarbeitung)
Baustromverteiler nach DIN 57 612/VDE 0612
Fabrikfertige Installationsverteiler (FIV) nach DIN 57 659/VDE 0659
Fabrikfertige Schaltgerätekombinationen (FSK) nach VDE 0660 Teil 5.

Documents
Document Sharing Hub
Full document details: DIN 57100-200:1982-04