

Errichten von Starkstromanlagen mit Nennspannungen
bis 1000 V
Elektrische Betriebsstätten und abgeschlossene elektrische
Betriebsstätten

DIN
VDE 0100
Teil 731

Diese auch vom Vorstand des Verbandes Deutscher Elektrotechniker (VDE) e.V. genehmigte Norm ist damit zugleich eine VDE-Bestimmung im Sinne von VDE 0022. Sie ist unter obenstehender Nummer in das VDE-Vorschriftenwerk aufgenommen und in der etz Elektrotechnische Zeitschrift bekanntgegeben worden.

Erection of power installations with nominal voltages up to 1000 V;
Electrical locations and locked electrical locations

Ersatz für
VDE 0100/05.73, § 43 und § 44
Siehe jedoch Übergangsfrist!

Für den Anwendungsbereich dieser Norm betehen keine entsprechenden regionalen oder internationalen Normen.
Der Norminhalt war veröffentlicht im Entwurf DIN 57100 Teil 731/VDE 0100 Teil 731/09.84

Beginn der Gültigkeit

Diese Norm (VDE-Bestimmung) gilt ab 1. Februar 1986.

Daneben gilt für in Planung oder in Bau befindliche Anlagen VDE 0100/05.73, § 43 und § 44 noch in einer Übergangsfrist bis 31. Januar 1988.

Fortsetzung Seite 2 bis 3

Deutsche Elektrotechnische Kommission im DIN und VDE (DKE)

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für das Errichten von Anlagen und Anlagenteilen in elektrischen Betriebsstätten und abgeschlossenen elektrischen Betriebsstätten.

Sie gilt nur in Verbindung mit den entsprechenden anderen Normen der Reihe DIN VDE 0100 sowie mit den noch nicht ersetzten Paragraphen von **DIN VDE 0100/05.73** mit Änderung **DIN VDE 0100g/07.76**.

2 Begriffe

Allgemeine Begriffe siehe **DIN VDE 0100 Teil 200**.

3 Allgemeine Anforderungen

3.1 Elektrische Betriebsstätten und abgeschlossene elektrische Betriebsstätten sind so zu errichten, daß Gefährdungen von Personen vermieden werden und ein hohes Maß an Betriebssicherheit erreicht werden wird.

3.2 Steckdosen, Leuchten und andere Einrichtungen sind so anzubringen, daß bei Tätigkeiten an diesen eine Berührung aktiver Teile der Anlage vermieden wird.

3.3 Betriebsfremde Einrichtungen sind so auszuführen, daß von ihnen keine Störungen oder keine schädigenden Wirkungen ausgehen können.

3.4 In elektrischen Betriebsstätten und abgeschlossenen elektrischen Betriebsstätten ist sicherzustellen, daß die Zuordnung der Anlagen und Anlagenteile ersichtlich ist. Dies kann erreicht werden durch z.B. Übersichtsschaltpläne, Kennzeichnung der Anlagenteile.

4 Abgrenzung, Kennzeichnung*)

4.1 Elektrische und abgeschlossene elektrische Betriebsstätten sind gegen andere Bereiche abzugrenzen. Abgrenzungen müssen mindestens 1800 mm hoch sein. Gitter dürfen eine Maschenweite von höchstens 40 mm haben.

4.2 An den Zugängen sind Warnschilder WS 1 nach DIN 40008 Teil 1 und Teil 3 anzubringen. An leicht entfernbaren Abgrenzungen sind sie in ausreichender Anzahl zu wiederholen.

5 Gänge, Türen, Fenster*)

5.1 Für die Anordnung und die Abmessung der Gänge gilt **DIN VDE 0100 Teil 729****.

5.2 Der Zugang zu abgeschlossenen elektrischen Betriebsstätten darf nur durch verschließbare Türen oder verschließbare Abdeckungen möglich sein.

5.3 Für die Zugangstüren von abgeschlossenen elektrischen Betriebsstätten gilt:

- Sie müssen nach außen aufschlagen.
- Türschlösser müssen so beschaffen sein, daß der Zutritt unbefugter Personen verhindert ist, in der Anlage befindliche Personen diese aber ungehindert verlassen können.

*) Werden Transformatoren und Kondensatoren mit polychlorierten Biphenylen (PCB) und einer Leistung von mehr als 3 kVA verwendet, sind die landesrechtlichen Vorschriften zu beachten.

) Z.Z. Entwurf, bis zum Inkrafttreten gilt **DIN VDE 0100/05.73 § 30.

Anmerkung: Diese Forderung gilt als erfüllt, wenn die Zugangstüren von außen nur mit Hilfe eines Sicherheitsschlüssels für Zylinderschlösser oder Bartschlösser zu öffnen sind und von innen durch eine Klinke oder einer gleich einfachen Einrichtung ohne Schlüssel leicht zu öffnen sind (Panikschloß), angenommen kleine übersichtliche Anlagen mit nur einer Tür.

Türen zwischen verschiedenen Räumen einer abgeschlossenen elektrischen Betriebsstätte brauchen kein Schloß zu haben.

5.4 Ausgänge sind so anzuordnen, daß der Rettungsweg innerhalb des Raumes nicht mehr als 40 m beträgt.

5.5 Fenster müssen gegen Einstieg gesichert sein.

Anmerkung: Die Anforderung ist erfüllt, wenn z.B. die Fenster vergittert sind oder die Unterkante des Fensters mindestens 1,8 m über der Zugangsebene liegt oder das Gebäude mit einer mindestens 1,8 m hohen Abgrenzung umgeben ist.

5.6 Die Anforderung nach Abschnitt 5.5 gilt nicht, wenn die abgeschlossenen elektrischen Betriebsstätten sich in einem umschlossenen Betriebsbereich oder gesichertem Gelände befinden.

6 Schutz gegen gefährliche Körperströme

6.1 Schutzmaßnahmen gegen direktes und bei indirektem Berühren sind erst bei Nennspannungen über 50 V Wechselspannung oder über 120 V Gleichspannung anzuwenden.

6.2 Schutzmaßnahmen gegen direktes Berühren durch Isolierung, Abdeckungen oder Umhüllungen aktiver Teile sind entbehrlich. Der Schutz durch Hindernisse oder Abstand ist ausreichend.

6.2.1 Hindernisse sind zuverlässig zu befestigen und müssen gegen Verformung ausreichend widerstandsfähig sein. Hindernisse aus nichtleitfähigen Werkstoffen dürfen ohne Schlüssel oder Werkzeug entfernbar sein.

Anmerkung: Als widerstandsfähig gegen Verformung kann angesehen werden, wenn bei 500 N die Durchbiegung an Hindernissen 20 mm beträgt.

Schutzleisten, Geländer, Ketten, Seile sind in Höhe von 1100 mm bis 1300 mm über der Zugangsebene anzubringen.

Der Abstand zwischen Hindernissen und aktiven Teilen muß mindestens 200 mm betragen.

6.2.2 Bei Anwendung des Schutzes gegen direktes Berühren durch Abstand dürfen sich im Handbereich keine gleichzeitig berührbaren Teile gefährlichen unterschiedlichen Potentials befinden.

6.3 In abgeschlossenen elektrischen Betriebsstätten darf vom Schutz gegen direktes Berühren abgesehen werden, wenn er nach den örtlichen Verhältnissen entbehrlich oder der Bedienung und Beaufsichtigung hinderlich ist.

6.4 Bei Anordnung von Betätigungselementen in der Nähe berührungsgefährlicher Teile gilt **DIN VDE 0100 Teil 100**.