

DIN VDE 0100 Bestimmungen für das Errichten von Niederspannungsanlagen

Zusammenfassung der Norm

Die Norm DIN VDE 0100 ist ein Regelwerk für die Errichtung und Prüfung elektrischer Anlagen. Die Norm besteht aus 7 Gruppen (100 – 700) wie Anwendungsbereich, Allgemeine Anforderungen (Gruppe 100), Begriffe (Gruppe 200), Bestimmungen allgemeiner Merkmale (Gruppe 300), Schutzmaßnahmen (Gruppe 400), Auswahl und Errichtung elektrischer Betriebsmittel (Gruppe 500), Prüfungen (Gruppe 600) und Bestimmungen für Betriebsstätten, Räume und Anlagen besonderer Art (Gruppe 700).

Kurzbeschreibung von Teilen der Norm

Teil 701: Räume mit Badewanne oder Dusche

VDE 0100 Teil 701 legt für die Räume mit Badewanne oder Dusche 3 Bereiche – Bereiche 0, 1 und 2 – fest. Bereich 0 entspricht dem Inneren der Bade- oder Duschwanne, die Bereiche 1 und 2 sind Teilbereiche der Umgebung. Es werden Anforderungen an den Schutz gegen elektrischen Schlag und Potentialausgleich gestellt. Installationsgeräte sind in Bereich 0 nicht, in den Bereichen 1 und 2 nur mit Einschränkungen zulässig.

In den Bereichen 0 und 1 dürfen nur bestimmte Verbrauchsmittel errichtet werden. Elektrische Betriebsmittel in Bereich 0 müssen mindestens der Schutzart IP X7 entsprechen, in den Bereichen 1 und 2 mindestens der Schutzart IP X4.

Teil 702: Becken von Schwimmbädern und andere Becken

VDE 0100 Teil 702 legt für die elektrische Installation drei Bereiche, Bereich 0,1 und 2 mit abgestuften Sicherheitsanforderungen, fest. Der Bereich 0 ist das Innere von Becken einschließlich Aussparungen in den Beckenwänden oder Beckenfußböden sowie, soweit vorhanden, das Volumen unter Wasserfontänen oder Wasserfällen. Die Bereiche 1 und 2 sind in der Norm maßlich festgelegte Teilbereiche der Umgebung der Becken unter Berücksichtigung dort befindlicher Komponenten wie Sprungtürme, Skulpturen etc.

Elektrische Betriebsmittel müssen in den Bereichen bezüglich Wasserschutz mindestens folgenden Schutzarten entsprechen:

Bereich	IP
0:	X8
Bereich	IP X4 für Innenräume und Außenbereiche
1:	IP X5 in den Fällen, bei denen das Reinigen mit Strahlwasser zu erwarten

	ist.
Bereich 2:	IP X2 für Innenräume
	IP X4 für Außenbereiche
	IP X5 in den Fällen, bei denen das Reinigen mit Strahlwasser zu erwarten ist.

Teil 705: Elektrische Anlagen in landwirtschaftlichen und gartenbaulichen Anwesen

VDE 0100 Teil 705 gilt für feste elektrische Anlagen im Innenraum und im Freien, z. B. Ställe, Bruträume, Heuböden, Speicher etc. Sie beschreibt die Anforderungen bei Schutz gegen gefährliche Körperströme und Schutz gegen thermische Einflüsse. Für Auswahl und Errichten von elektrischen Betriebsmitteln gelten Mindestanforderungen u. a. an die Schutzart. Anforderungen für Materialqualitäten sowie für Verlegung und Montage von Kabeln, Leitungen, Trenn-, Schalt- und Steuergeräten werden in diesem Teil behandelt.

Teil 482: Brandschutz bei besonderen Risiken oder Gefahren

VDE 0100 Teil 482 gilt für die Auswahl und Errichtung von elektrischen Anlagen in Räumen u. a. mit besonderem Brandrisiko/feuergefährdete Betriebsstätten. Es ist dort u. a. definiert, was unter Räumen oder Orten mit besonderem Brandrisiko/feuergefährdeten Betriebsstätten zu verstehen ist und unter welchen Bedingungen brennbare feste Stoffe im Sinne dieser Norm als leicht entzündlich gelten. Sie beschreibt Maßnahmen zur Verhütung von Bränden infolge von Isolationsfehlern und u. a. Anforderungen an die Verlegung von Kabeln und Leitungen sowie an Betriebsmittel. Die Auswahl der Schutzarten der Betriebsmittel erfolgt nach dem zu erwartenden Auftreten von Staub, Fasern oder anderen leicht entzündlichen festen Stoffen.

Teil 737: Feuchte und nasse Bereiche und Räume – Anlagen im Freien

VDE 0100 Teil 737 beschreibt die Schutzarten für die elektrischen Betriebsmittel je nach Anforderung (Tropfwasser, Spritzwasser oder Strahlwasser). Bei ätzenden Dämpfen oder Dünsten muss Korrosionsschutz vorhanden sein. Für Anlagen im Freien werden die Schutzart, Stromkreise und Schutzeinrichtung beschrieben.