

AVA Documents
Document Sharing Hub

Inhalt

	Seite
Vorwort	2
Änderungen	3
Frühere Ausgaben	3
1 Anwendungsbereich	3
2 Begriffe	3
3 Allgemeine Anforderungen	3
4 Hausanschlußkabel	3
5 Hausanschlußkästen	4
Anhang A (normativ) Normative Verweisungen	6
Anhang B (informativ) Eingliederung dieser Norm in die Struktur der Reihe der Normen DIN VDE 0100 (VDE 0100)	6

Vorwort

Diese Norm wurde ausgearbeitet und verabschiedet vom Unterkomitee 221.3 „Schutzmaßnahmen“ der Deutschen Elektrotechnischen Kommission im DIN und VDE (DKE).

Dieses Vorhaben wurde als BT(DE/Revision)023 notifiziert. Nach Entscheidung des CENELEC/BT durfte Deutschland unter Beteiligung von Frankreich ohne Stillstand DIN VDE 0100-732 (VDE 0100 Teil 732) überarbeiten. Anforderungen zur Errichtung von öffentlichen Verteilungsnetzen sind europäisch nicht harmonisiert.

Mit Erscheinen der **DIN VDE 0211 (VDE 0211)** im Dezember 1985 wurde der in der Öffentlichkeit vielfach geäußerte Wunsch nach Erfassung aller relevanten Sachaussagen zum Bau von Starkstrom-Freileitungen in einer Norm berücksichtigt. Die Aussagen zu Hauseinführungen in Freileitungsnetzen wurde dabei von DIN VDE 0100-732 (VDE 0100 Teil 732):1983-03 nach **DIN VDE 0211 (VDE 0211):1985-12** übernommen.

Durch den in der früheren Ausgabe März 1983 vorgenommenen Ersatz wurde bereits **DIN VDE 0100 (VDE 0100):1973-05 § 42h** außer Kraft gesetzt.

Die Einschränkung auf öffentliche Kabelnetze mußte erfolgen, da im Rahmen der europäischen Harmonisierung bei CENELEC keine speziellen Regelungen für Hausanschlüsse in Kabelnetzen bestehen und nach CENELEC HD 384.1 S1 nur für öffentliche Netze eigene nationale Regelungen zulässig sind.

Es bleibt somit dem Ermessen des Errichters von Hausanschlüssen in **nichtöffentlichen** Kabelnetzen überlassen, inwieweit er seine Hausanschlüsse an den Festlegungen dieser Norm orientieren kann.

In der nunmehr vorliegenden überarbeiteten Fassung der DIN VDE 0100-732 (VDE 0100 Teil 732) wurden demzufolge die Sachaussagen zu Hauseinführungen in Freileitungsnetzen gestrichen und ausschließlich Festlegungen über Hausanschlüsse in Kabelnetzen getroffen.

Zu [Abschnitt 2](#)

Die Begriffe wurden gegenüber denen in **DIN VDE 0211 (VDE 0211):1985-12**, die für Freileitungsnetze gelten, für öffentliche Kabelnetze modifiziert.

Zu [Abschnitt 4](#)

Nach **DIN VDE 0100-430 (VDE 0100 Teil 430)** darf in öffentlichen Verteilungsnetzen, die als Freileitungen oder als im Erdreich verlegte Kabel ausgeführt worden sind, ein Schutz bei Überlast oder Kurzschluß entfallen. Diese Ausnahmeregelung wird bezüglich des Schutzes bei Überlast für Hausanschlußkabel durch die Aussagen in [Abschnitt 4.1](#) eingeschränkt.

Bei größeren Hausanschlußkabelnängen innerhalb von Gebäuden wird nach [Abschnitt 4.1](#) auch ein Schutz bei Kurzschluß gefordert, wobei hier dann die im Verteilungsnetz vorgeschaltete Überstrom-Schutzeinrichtung nach **DIN VDE 0100-430 (VDE 0100 Teil 430)** die zulässige Ausschaltzeit für Kurzschlüsse bis 5 s oder die Bedingungen für die Koordinierung des Schutzes bei Überlast und Kurzschluß einhalten muß.

Als Hilfe für die Praxis wurden in [Tabelle 1](#) empfohlene Nennströme der Überstrom-Schutzeinrichtung für Hausanschlußkabel angegeben. Berücksichtigt wurde dabei die Belastbarkeit der Kabel bei Verlegung in Erde sowie bei Verlegung in Luft. Bei Verlegung in Luft (hierbei wird die Verlegung des Hausanschlußkabels im Keller verstanden) wird davon ausgegangen, daß bei der heute üblichen Kellerbauweise dort mit einer Umgebungstemperatur von maximal 15 °C zu rechnen ist.

Soll der Schutz einer oder mehrerer Hauptleitungen bei Überlast und Kurzschluß von der Hausanschlußsicherung übernommen werden, so ist der Nennstrom der Überstrom-Schutzeinrichtungen und der Querschnitt der Hauptleitungen aufeinander abzustimmen.

Grundlage für die in [Tabelle 1](#) angegebenen zulässigen Nennwerte der Überstrom-Schutzeinrichtungen sind die in **DIN VDE 0298-2 (VDE 0298 Teil 2)** festgelegten Belastungswerte für Kabel.

Änderungen

Gegenüber **DIN VDE 0100-732 (VDE 0100 Teil 732):1990-11** wurde die Tabelle mit empfohlenen Nennströmen der Überstrom-Schutzeinrichtungen für Hausanschlußkabel geändert.

Frühere Ausgaben

DIN VDE 0100 (VDE 0100):1973-05

(Vorheriger Entwicklungsgang siehe **Beiblatt 1 zu DIN 57100 (VDE 0100)**)

DIN 57100-732 (VDE 0100 Teil 732):1983-03

DIN VDE 0100-732 (VDE 0100 Teil 732):1990-11

1 Anwendungsbereich

Diese Norm gilt für das Errichten von Hausanschlüssen in öffentlichen Kabelnetzen. Sie gilt nur in Verbindung mit den entsprechenden Normen der Reihe DIN VDE 0100 (VDE 0100) sowie den noch nicht ersetzten Paragraphen von **DIN VDE 0100 (VDE 0100):1973-05** mit Änderung **DIN VDE 0100g (VDE 0100g):1976-07**.

2 Begriffe

Allgemeine Begriffe siehe **DIN VDE 0100-200 (VDE 0100 Teil 200)**.

2.1 Hausanschluß im Kabelnetz umfaßt das Hausanschlußkabel und den dazugehörigen Hausanschlußkasten oder eine Einrichtung, die den gleichen Zwecken dient.

2.2 Hausanschlußkabel im Kabelnetz ist ein Teil des Verteilungsnetzes und verbindet dies mit dem Hausanschlußkasten.

2.3 Hausanschlußkasten ist die Übergabestelle vom Verteilungsnetz zur Verbraucheranlage. Er ist in der Lage, Überstrom-Schutzeinrichtungen, Trennmesser, Schalter oder sonstige Geräte zum Trennen und Schalten aufzunehmen.

2.4 Hauptleitung ist die Verbindungsleitung zwischen der Übergabestelle des Elektrizitätsversorgungsunternehmens und der Zähleranlage, die nicht gemessene Energie führt (aus: DIN 18015-1:1992-03).

3 Allgemeine Anforderungen

Hausanschlußkabel sind so auszuwählen und zu verlegen, Hausanschlußkästen so auszuwählen und zu errichten, daß

- Personen und Nutztiere durch gefährliche Körperströme,
- Sachen durch zu hohe Temperaturen

nicht gefährdet werden.

4 Hausanschlußkabel

4.1 Der Querschnitt des Hausanschlußkabels und die Überstrom-Schutzeinrichtungen sind unter Beachtung von **DIN VDE 0298-2 (VDE 0298 Teil 2)** und **DIN VDE 0100-430 (VDE 0100 Teil 430)** aufeinander abzustimmen. In Tabelle 1 sind empfohlene Nennströme von Überstrom-Schutzeinrichtungen zum Schutz bei Überlast bei Verlegung der Kabel in Erde bei üblichen Betriebs- und Verlegebedingungen angegeben. Das Hausanschlußkabel innerhalb von Gebäuden soll dabei möglichst kurz sein, es sei denn, die Überstrom-Schutzeinrichtungen erfüllen auch den Schutz bei Kurzschluß.

Werden in einem Hausanschlußkasten mehrere Hauptleitungen angeschlossen, so gilt das Hausanschlußkabel bei Überlast als geschützt, wenn die Summe der Nennströme der Überstrom-Schutzeinrichtungen bei Überlast aller von diesem Hausanschluß abgehenden Hauptleitungen gleich oder kleiner ist als der Nennstrom der für das Hausanschlußkabel zulässigen Überstrom-Schutzeinrichtungen für den Schutz bei Überlast.

Die Überstrom-Schutzeinrichtungen zum Schutz bei Überlast des Hausanschlußkabels dürfen entfallen, wenn aufgrund der Eigenschaften der nachgeschalteten elektrischen Verbrauchsmittel sichergestellt ist, daß das Hausanschlußkabel nicht über die Werte der Tabelle 1 hinaus belastet werden kann.

ANMERKUNG: Bei einstellbaren Überstrom-Schutzeinrichtungen gilt als Nennstrom der Einstellwert.