

Inhalt

	Seite
Vorwort.....	6
520 Einleitung.....	10
520.1 Anwendungsbereich.....	10
520.2 Normative Verweisungen	10
520.3 Begriffe	10
520.4 Allgemeines	10
521 Arten von Kabel- und Leitungsanlagen	11
521.1 Verlegearten.....	11
521.2	11
521.3 Beispiele von Verlegearten	11
521.4 Schienenverteiler und Stromschienensysteme	11
521.5 Wechselstromkreise – Elektromagnetische Beeinflussung (Vermeidung von Wirbelströmen)	11
521.6 Elektroinstallationsrohrsysteme, geschlossene Elektroinstallationskanalsysteme, zu öffnende Elektroinstallationskanalsysteme, Kabelträgersysteme	11
521.7 Mehrere Stromkreise in einem Kabel/einer Leitung.....	12
521.8 Anordnung von Stromkreisen.....	13
521.9 Verwendung flexibler Leitungen	13
521.10 Errichten von Kabel/Leitungen	14
521.11 Kurzschluss- und erdschluss sicheres Verlegen.....	17
521.12 Verlegen in Beton.....	18
521.13 Verlegen von Kabeln in nicht zugänglichen unterirdischen Kanälen und in erdverlegten Schutzrohren	18
521.14 Verlegen von Kabeln und Leitungen in Räumen oder an Orten mit besonderem Brandrisiko (Feuergefährdete Betriebsstätten), mit brennbaren Baustoffen und mit Gefährdungen für unersetzbare Güter.....	18
521.15 Auswahl und Errichtung elektrischer Betriebsmittel in Hohlwänden	19
522 Auswahl und Errichtung von Kabel- und Leitungsanlagen nach den Umgebungseinflüssen.....	19
522.1 Umgebungstemperatur.....	20
522.2 Äußere Wärmequellen.....	20
522.3 Auftreten von Wasser oder hoher Feuchtigkeit.....	20
522.4 Auftreten von festen Fremdkörpern.....	21
522.5 Auftreten von korrosiven oder verschmutzenden Stoffen	21
522.6 Mechanische Beanspruchung	21
522.7 Beanspruchung durch Schwingungen.....	22
522.8 Andere mechanische Beanspruchungen	22
522.9 Vorhandensein von Pflanzen und/oder Schimmelbewuchs.....	24
522.10 Vorhandensein von Tieren	25
522.11 Sonneneinstrahlung und ultraviolette Strahlung	25
522.12 Auswirkungen von Erdbeben	25

	Seite
522.13 Beanspruchung durch Wind.....	25
522.14 Art der bearbeiteten oder gelagerten Stoffe.....	25
522.15 Gebäudeausführung	25
523 Strombelastbarkeit	26
524 Querschnitte von Leitern	26
524.2 Querschnitt des Neutralleiters.....	26
525 Spannungsfall in Verbraucheranlagen	28
526 Elektrische Verbindungen	28
526.8 Anschluss von mehr-, fein- und feinstdrähtigen Leitern.....	29
527 Auswahl und Errichtung von Kabel- und Leitungsanlagen zur Begrenzung von Bränden	29
527.1 Vorkehrungen innerhalb eines Brandabschnitts	29
527.2 Verschluss von Kabel- und Leitungsdurchführungen	30
528 Nähe von Kabel- und Leitungsanlagen zu anderen technischen Anlagen	31
528.1 Nähe zu elektrischen Anlagen	31
528.2 Nähe zu Telekommunikationskabeln	32
528.3 Nähe zu nicht elektrischen Anlagen.....	32
529 Auswahl und Errichtung von Kabel- und Leitungsanlagen im Hinblick auf Instandhaltung einschließlich Reinigung	33
Anhang A (normativ) Tabelle A.52.1 – Verlegearten für Leiter sowie für Kabel und Leitungen	34
Anhang B (informativ) Strombelastbarkeiten.....	35
Anhang C (informativ) Beispiel für eine Vorgehensweise, wie die Tabellen nach Abschnitt 523 vereinfacht werden können	35
Anhang D (informativ) Gleichung zur Bestimmung von Strombelastbarkeiten	35
Anhang E (normativ) Auswirkung von Oberschwingungsströmen auf symmetrisch belastete Drehstromsysteme	35
Anhang F (informativ) Auswahl von Elektroinstallationsrohrsystemen	35
Anhang G (informativ) Spannungsfall in Verbraucheranlagen.....	36
Anhang H (informativ) Beispiele für die Anordnung paralleler Kabel und Leitungen	37
Literaturhinweise	38
Anhang ZA (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	41
Anhang ZB (normativ) Besondere nationale Bedingungen.....	43
Anhang ZC (informativ) A-Abweichungen	50
Nationaler Anhang NA (informativ) Zusammenhang mit Europäischen und Internationalen Normen.....	52
Nationaler Anhang NB (informativ) Eingliederung dieser Norm in die Struktur der Normenreihe DIN VDE 0100 (VDE 0100).....	55