

Inhalt

	Seite
Vorwort.....	4
520 Einleitung.....	6
520.1 Anwendungsbereich.....	6
520.2 Normative Verweisungen.....	6
520.3 Begriffe.....	6
520.4 Allgemeines.....	6
521 Arten von Kabel- und Leitungsanlagen.....	7
521.1 Verlegearten.....	7
521.2.....	7
521.3 Beispiele von Verlegearten.....	7
521.4 Schienenverteiler und Stromschienensysteme.....	7
521.5 Wechselstromkreise – Elektromagnetische Beeinflussung (Vermeidung von Wirbelströmen).....	7
521.6 Elektroinstallationsrohrsysteme, geschlossene Elektroinstallationskanalsysteme, zu öffnende Elektroinstallationskanalsysteme, Kabelträgersysteme <i>Kabeltragsysteme</i>	7
521.7 Mehrere Stromkreise in einem Kabel/einer Leitung.....	9
521.8 Anordnung von Stromkreisen.....	9
521.9 Verwendung flexibler Leitungen.....	10
521.10 Errichten von Kabel/Leitungen.....	11
521.11 Kurzschluss- und erdschluss sicheres Verlegen.....	14
521.12 Verlegen in Beton.....	15
521.13 Verlegen von Kabeln in nicht zugänglichen unterirdischen Kanälen und in erdverlegten Schutzrohren.....	15
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.....	16
521.15 Auswahl und Errichtung elektrischer Betriebsmittel in Hohlwänden.....	16
522 Auswahl und Errichtung von Kabel- und Leitungsanlagen nach den Umgebungseinflüssen.....	17
522.1 Umgebungstemperatur.....	17
522.2 Äußere Wärmequellen.....	17
522.3 Auftreten von Wasser oder hoher Feuchtigkeit.....	18
522.4 Auftreten von festen Fremdkörpern.....	18
522.5 Auftreten von korrosiven oder verschmutzenden Stoffen.....	18
522.6 Mechanische Beanspruchung.....	18
522.7 Beanspruchung durch Schwingungen.....	19
522.8 Andere mechanische Beanspruchungen.....	19
522.9 Vorhandensein von Pflanzen und/oder Schimmelbewuchs.....	22
522.10 Vorhandensein von Tieren.....	22
522.11 Sonneneinstrahlung und ultraviolette Strahlung.....	22
522.12 Auswirkungen von Erdbeben.....	23

	Seite
522.13 Beanspruchung durch Wind.....	23
522.14 Art der bearbeiteten oder gelagerten Stoffe.....	23
522.15 Gebäudeausführung	23
522.16 <i>Gebäudestruktur</i>	23
523 Strombelastbarkeit	23
524 Querschnitte von Leitern	24
524.2 Querschnitt des Neutralleiters.....	24
525 Spannungsfall in Verbraucheranlagen.....	25
526 Elektrische Verbindungen	26
526.8 Anschluss von mehr-, fein- und feinstdrähtigen Leitern.....	27
527 Auswahl und Errichtung von Kabel- und Leitungsanlagen zur Begrenzung von Bränden	27
527.1 Vorkehrungen innerhalb eines Brandabschnitts	28
527.2 Verschluss von Kabel- und Leitungsdurchführungen	29
528 Nähe von Kabel- und Leitungsanlagen zu anderen technischen Anlagen	30
528.1 Nähe zu elektrischen Anlagen	30
528.2 Nähe zu Telekommunikationskabeln	30
528.3 Nähe zu nicht elektrischen Anlagen.....	31
529 Auswahl und Errichtung von Kabel- und Leitungsanlagen im Hinblick auf Instandhaltung einschließlich Reinigung	32
Anhang A (normativ) Tabelle A.52.1 – Verlegearten für Leiter sowie für Kabel und Leitungen	33
Anhang B (informativ) Strombelastbarkeiten.....	34
Anhang C (informativ) Beispiel für eine Vorgehensweise, wie die Tabellen nach 523 vereinfacht werden können.....	34
Anhang D (informativ) Gleichung zur Bestimmung von Strombelastbarkeiten.....	34
Anhang E (normativ) Auswirkung von Oberschwingungsströmen auf symmetrisch belastete Drehstromsysteme	34
Anhang F (informativ) Auswahl von Elektroinstallationsrohrsystemen	34
Anhang G (informativ) Spannungsfall in Verbraucheranlagen.....	35
Anhang H (informativ) Beispiele für die Anordnung paralleler Kabel und Leitungen	37
Anhang I (informativ) Literaturhinweise.....	38
Anhang J (normativ) Normative Verweisungen auf internationale Publikationen mit ihren entsprechenden europäischen Publikationen	41
Anhang NA (informativ) Zusammenhang mit Europäischen und Internationalen Normen	43
Anhang NB (informativ) Eingliederung dieser Norm in die Struktur der Normenreihe DIN VDE 0100 (VDE 0100).....	46