

	Vorwort zur 21. Auflage	3		
	Inhaltsverzeichnis/Contents	4		
1	Teile der DIN VDE 0100	9		
100	Errichten von Niederspannungsanlagen	9		
100.1	Anwendungsbereich	9	421.4	Abstände
100.2	Hinweise auf Normen	10	421.5	Entzündbare Flüssigkeiten
100.3	Begriffe	10	421.6	Umhüllungen
100.4	Struktur	10	422	Maßnahmen bei besonderen Brandrisiken
100.5	Grundsätze	10	422.1	Allgemeines
100.7	Stromversorgung und Aufbau der Anlage	13	422.2	Evakuierung im Notfall
100.8	Vertraglichkeit	19	422.3	Feuergefährdete Betriebsstätten
100.9	Instandhaltung	19	422.4	Räume oder Orte mit brennbaren Baustoffen
100.10	Stromversorgungen für Sicherheitszwecke	19	422.5	Ausbreitung von Feuer in Bauten
100.11	Verfügbarkeit der Versorgung	20	422.6	Orte für unersetzbare Güter
200	Begriffe von Niederspannungsanlagen	22	424.3	Schutz gegen Verbrennungen
200.1	Allgemeines	22	423	Schutz gegen Überhitzung
200.2	Kenngrößen von elektrischen Anlagen	22	424.1	Geblase-Heizsysteme
200.3	Spannungen und Strome	23	424.2	Heißwasser- oder Dampferzeuger
200.4	Elektrischer Schlag und Schutzmaßnahmen	24	424.3	Raumheizgeräte
200.5	Erdung und Erdverbindung	25	430	Schutz bei Überstrom
200.6	Elektrische Stromkreise	27	430.1	Anwendungsbereich
200.7	Kabel- und Leitungsanlagen	28	430.2	Normungshinweise
200.8	Anderes Betriebsmittel	28	430.3	Allgemeine Anforderungen
200.9	Trennen und Schalten	29	431	Anforderungen nach Stromkreis
200.10	Fähigkeit von Personen	29	431.1	Schutz der Außenleiter
200.11	Nationale Begriffe (Anhang)	29	431.2	Schutz des Neutralleiters
410	Schutz gegen elektrischen Schlag	31	431.3	Schalten des Neutralleiters bei 3AC
410.1	Anwendungsbereich	31	432	Art der Schutzeinrichtungen
410.2	Allgemeine Anforderungen	32	432.1	Maßnahmen für Überlastschutz und Kurzschlusschutz
411	Automatische Abschaltung der Stromversorgung	33	432.2	Einrichtungen nur für den Überlastschutz
411.1/2	Allgemeine Anforderungen	33	432.3	Einrichtungen nur für den Kurzschlusschutz
411.3	Anforderungen an den Fehlerschutz (Schutz bei indirektem Beruhren)	33	433	Schutz bei Überlastströmen
411.4	Fehlerschutz in TN-Systemen	34	433.1	Koordination der Betriebsmittel
411.5	Fehlerschutz in TT-Systemen	35	433.2	Anordnung der Überlastschutzeinrichtung
411.6	Fehlerschutz in IT-Systemen	36	433.3	Verzicht auf Überlastschutz
411.7	Fehlerschutz bei SELV	37	433.4	Überlastschutz bei parallelen Leitern
412	Doppelte oder verstärkte Isolierung	37	434	Schutz bei Kurzschlussströmen
413	Schutztrennung	37	434.1	Bestimmung der Kurzschlussströme
414	Schutz durch SELV oder PELV	38	434.2	Anordnung der Überstrom-Schutzeinrichtungen für den Kurzschlusschutz
415	Zusätzlicher Schutz	40	434.3	Verzichten auf den Kurzschlusschutz
415.1	Zusätzlicher Schutz durch RCDs	40	434.4	Sonderbestimmungen
415.2	Zusätzlicher Schutzzpotenzialausgleich	41	435	Koordination des Schutzes
416	Schutz in elektrotechnisch überwachten Anlagen	42	442	Schutz von Niederspannungsanlagen bei Netzfehlern
416.1	Fehlerschutz durch nicht leitende Umgebung	42	442.1	Anwendung
416.2	Fehlerschutz durch örtlichen Schutzzpotenzialausgleich	42	442.2	Überspannungen im Niederspannungsnetz bei Erdschluss der Hochspannungsseite
416.3	Schutztrennung mit mehreren Verbrauchsmitteln	42	442.3	Beanspruchungsspannung bei Neutralleiterbruch
420	Schutz gegen thermische Auswirkungen	44	442.4	Beanspruchungsspannung beim IT-System mit Neutralleiter
420.1	Anwendungsbereich	44	442.5	Beanspruchungsspannung bei Kurzschluss zwischen Neutralleiter und Außenleiter
420.2	Normungshinweise	44	443	Schutz bei Überspannungen infolge atmosphärischer Störungen oder von Schaltvorgängen
420.3	Zusätzliche Begriffe	44	443.1	Allgemeines
421	Schutz gegen elektrisch verursachte Brände	44	443.2	Überspannungskategorien
421.1	Allgemeine Anforderungen	44	443.3	Vorkehrungen gegen Überspannungen
421.2	Oberflächentemperatur	44	443.4	Überspannungsschutz in Freileitungen
421.3	Funken und Lichtbögen	44		

443	Schutz bei Überspannungen infolge atmosphärischer Störungen oder von Schaltvorgangen	75	522.5	Auftreten von Korrosion	98
443.1	Allgemeines	75	522.6	Mechanische Beanspruchung	98
443.2	Überspannungskategorien (443.6).....	75	522.7	Beanspruchung durch Schwingungen.....	99
443.3	Vorkehrungen gegen Überspannungen	76	522.8	Andere mechanische Beanspruchungen.....	99
443.4	Überspannungsschutz in Freileitungen.....	76	522.9	Pflanzen- oder Schimmelbewuchs	99
444	Schutz bei Störspannungen und elektromagnetischen Störgrößen	77	522.10	Vorhandensein von Tieren	99
444.0	Einleitung	77	522.11	Sonneneinstrahlung.....	99
444.1	Anwendungsbereich	77	522.12	Erdbeben	99
444.2	Normungshinweise	77	522.13	Wind	99
444.3	Begriffe	77	522.14	Stoffe	99
444.4	Reduzierung elektromagnetischer Störungen	77	522.15	Gebäudeausführung	99
444.5	Erdung und Potenzialausgleich.....	80	522.16	Gebäudestruktur	99
444.6	Getrennte Verlegung der Stromkreise	82	523	Strombelastbarkeit	100
444.7	Kabelmanagementsysteme	83	524	Querschnitt von Leitern	100
450	Schutz gegen Unterspannung	85	525	Spannungsfall in Verbraucheranlagen	100
450.1	Allgemeines	85	526	Elektrische Verbindungen	105
450.2	Unterspannungs-Schutzeinrichtungen	85	527	Begrenzung von Bränden	106
450.3	Anforderungen	85	528	Nähe zu anderen technischen Anlagen	108
460	Trennen und Schalten	86	529	Ergänzungen aus Beiblättern	110
461	Einführung und Allgemeines	86	529.1	Zuordnung von Überstrom-Schutzeinrichtungen	110
462	Trennen	86	529.2	Maximal zulässige Längen von Kabeln und Leitungen	112
463	Betriebsmaßiges Schalten (Steuern)	87	529.3	Strombelastbarkeit bei Laststromen mit Oberschwingungen	114
464	Ausschalten für mechanische Instandhaltung	87	529.3.1	Begriffe	114
465	Handlungen im Notfall	87	529.3.2	Oberschwingungsstrom im Neutralleiter	114
510	Auswahl und Errichtung elektrischer Betriebsmittel – Allgemeine Bestimmungen	89	529.3.3	Reduktionsfaktoren bei Oberschwingungsstromen	115
510	Einleitung	89	529.3.4	Weitere Daten	116
511	Normung	89	530	Schalt- und Steuergeräte	118
512	Betriebsbedingungen und äußere Einflüsse	89	530.1	Anwendungsbereich	118
513	Zugänglichkeit	90	530.2	Hinweis auf andere Normen	118
514	Kennzeichnung	90	530.3	Begriffe	118
515	Vermeiden gegenseitiger nachteiliger Beeinflussung	91	530.4	Allgemeine Anforderungen	121
516	Schutzleiterstrome	92	530.5	Befestigung von Betriebsmitteln	121
520	Kabel- und Leitungsanlagen	93	531	Schutz gegen elektrischen Schlag durch automatische Abschaltung	121
520.1	Anwendungsbereich	93	531.1	Allgemeines	121
520.2	Normungshinweise	93	531.2	Überstrom-Schutzeinrichtungen	122
520.3	Begriffe	93	531.3	RCDs in Stromkreisen	122
520.4	Allgemeines	93	532	Schutz bei Brandrisiken	128
521	Arten von Kabel- und Leitungsanlagen	93	532.1	Allgemeines	128
521.1	Verlegearten	93	532.3	RCMs zum Schutz bei Brandrisiken in IT-Systemen	128
521.3	Beispiele von Verlegearten	93	532.4	IMDs zum Schutz bei Brandrisiken in IT-Systemen	129
521.4	Stromschienensysteme	93	532.5	Storlichtbogenschutzeinrichtungen	129
521.5	Vermeidung von Wirbelstromen	93	532.6	AFDDs - Fehlerlichtbogen-Schutzeinrichtungen	129
521.6	Rohr-, Kanal-, Tragsysteme	94	533	Schutz bei Überstrom	129
521.7	Mehrere Stromkreise in einem Kabel	94	534	Überspannungs-Schutzeinrichtungen SPDs	131
521.8	Anordnung der Stromkreisleiter	95	534.1	Allgemeines	131
521.9	Verwendung flexibler Leitungen	95	534.2	Auswahl und Errichtung von SPDs	131
521.10	Errichten von Kabeln/Leitungen	95	534.3	Weitere Anforderungen zum Schutz bei transienten Überspannungen	134
521.11	Kurzschluss- und erdschluss sicheres Verlegen	97	540	Erdungsanlage, Schutzleiter, Schutzpotenzialausgleichsleiter	136
521.12	Verlegen in Beton	97	541	Anwendung, Begriffe	136
521.13	Kabel in unterirdischen Kanälen und Schutzrohren	97	542	Erdungsanlage	136
521.14	Verlegung bei erhöhtem Brandrisiko	97	543	Schutzleiter PE	139
521.15	Errichtung in Hohlwänden	97	544	Schutzpotenzialausgleichsleiter	141
522	Umgebungseinflüsse	97			
522.1	Umgebungstemperatur	98			
522.2	Außere Wärmequellen	98			
522.3	Wasser oder hohe Feuchtigkeit	98			
522.4	Auftreten von festen Fremdkörpern	98			

545	Kennzeichnung der geerdeten Leiter.....	142	600.7	Erstprufung bei systemunabhängigen Schutzmaßnahmen	177
546	Funktionserdung, Funktionspotenzialausgleich bei ICT-Anlagen.....	142	600.8	Erstprufung bei systemabhängigen Schutzmaßnahmen	179
551	Niederspannungs-Stromerzeugungseinrichtungen. 144		600.9	Spezielle Prüfungen	182
551.1	Anwendungsbereich	144	600.10	Prüfbericht über Erstprüfung (6.4.4)	184
551.2	Allgemeine Anforderungen.....	144	600.11	Wiederkehrende Prüfung (6.5)	184
551.3	Schutzmaßnahmen SELV, PELV	144	701	Orte mit Badewanne oder Dusche.....	186
551.4	Fehlerschutz	144	701.1	Anwendung	186
551.5	Überstromschutz	145	701.2	Bereiche (701.30)	186
551.6	Umschaltbare Stromerzeugung	145	701.3	Schutz gegen elektrischen Schlag (701.41)	187
551.7	Vorgesehener Parallelbetrieb mit dem VNB-Netz	145	701.4	Betriebsbedingungen (701.512)	188
551.8	Zusätzliche Anforderungen an eigenständige Niederspannungs-Stromerzeugungsanlagen.....	146	701.5	Kabel- und Leitungsanlagen (701.512)	189
551.9	Speicher am Niederspannungsnetz.....	147	702	Becken von Schwimmbädern, begehbarer Wasserbecken und Springbrunnen	190
551.9	Ersatzstromeinspeisung durch mobile Stromerzeugungseinrichtungen	149	702.1	Anwendungbereich	190
557	Hilfsstromkreise	152	702.2	Normung	190
557.1	Anwendungsbereich	152	702.4	Begriffe	190
557.2	Hinweise auf andere Normen.....	152	702.5	Schutzmaßnahmen	191
557.3	Zusätzliche Begriffe	152	703	Auswahl und Errichtung der Betriebsmittel	192
557.4	Anforderungen an Hilfsstromkreise.....	152	703.1	Allgemeines (703.11)	194
557.5	Anforderungen an Messstromkreise	154	703.2	Allgemeine Merkmale (703.30)	194
557.6	Funktionssicherheit	154	703.3	Schutzmaßnahmen (703.41)	194
557.7	Funktionale Sicherheit	156	703.4	Auswahl und Errichtung von Betriebsmitteln (703.51 bis 703.55)	195
557.8	Elektromagnetische Vertraglichkeit EMV	158	704	Baustellen	196
557.9	Elektronische Steuerungen und Bussysteme	158	704.1	Anwendung	196
559	Leuchten und Beleuchtungsanlagen	159	704.2	Schutzmaßnahmen (704.4)	197
559.1	Anwendungsbereich	159	704.3	Material (704.5)	197
559.2	Begriffe	159	705	Landwirtschaftliche und gartenbauliche Betriebsstätten	198
559.3	Allgemeine Anforderungen	160	705.1	Allgemeines (705.11 bis 705.20)	198
559.4	Schutz gegen Warmewirkung	160	705.2	Schutz gegen elektrischen Schlag (705.4.41)	198
559.5	Kabel- und Leitungsanlagen	160	705.3	Brandschutz (705.482)	200
559.6	Lampenbetriebsgeräte.....	161	705.4	Dokumentation (705.514)	201
559.7	Weitere Bestimmungen (559.7 bis 559.10)	162	705.5	Errichtung von Kabel- und Leitungsanlagen (705.522)	201
560	Einrichtungen für Sicherheitszwecke.....	163	705.6	Trennen und Schalten (705.536)	202
560.1	Anwendungsbereich	163	705.7	Einrichtungen für Sicherheitszwecke (705.556)	202
560.2	Normungshinweise	163	705.8	Leuchten und Beleuchtungsanlagen (705.559)	202
560.3	Besondere Begriffe.....	163	706	Leitfähige Bereiche mit begrenzter Bewegungsfreiheit.....	203
560.4	Klassifizierung	164	706.1	Anwendungsbereich	203
560.5	Allgemeines	164	706.2	Schutz gegen elektrischen Schlag	203
560.6	Stromquellen	164	706.3	Potenzialausgleich für Funktionszwecke	204
560.7	Stromkreise.....	164	706.4	Lage der Stromquellen bei Schutztrennung, SELV	204
560.8	Kabel- und Leitungsanlagen	164	706.5	Material	204
560.9	Sicherheitsbeleuchtung	165	708	Caravanplätze, Campingplätze und ähnliche Bereiche	205
560.10	Brandschutz	166	708.1	Allgemeines	205
560.11	Prüfungen	166	708.2	Besondere Begriffe	205
570	Stationäre Sekundärbatterien	168	708.3	Stromversorgung	205
570.1	Anwendungsbereich	168	708.4	Schutzmaßnahmen	206
570.2	Normenhinweise	168	708.5	Material	207
570.3	Begriffe	168	709	Niederspannungsanlagen in Häfen, Marinas	208
570.4	Eigenschaften stationärer Sekundärbatterien	168	709.1	Anwendungsbereich, Normen	208
570.5	Auswahl und Errichtung elektrischer Anlagen	168	709.2	Zusätzliche Begriffe	208
600	Prüfungen	170	709.3	Allgemeine Anforderungen	208
600.1	Anwendungsbereich (6.1)	170	709.4	Schutz gegen elektrischen Schlag	208
600.2	Hinweis auf andere Normen (6.2)	170			
600.3	Zusätzliche Begriffe (6.3)	170			
600.4	Erstprüfung (6.4)	170			
600.5	Besichtigen (6.4.2)	170			
600.6	Erproben und Messen (6.4.3)	171			

709.5	Elektrische Betriebsmittel	210	719.5	Auswahl und Errichtung elektrischer Betriebsmittel	252
710	Medizinisch genutzte Bereiche.	211	719.6	Produktüberprüfung (9)	255
710.1	Grundsätze	211	721	Elektrische Anlagen von Caravans und Motorcaravans .	256
710.2	Begriffe	211	721.1/2	Anwendungsbereich, Begriffe	256
710.3	Allgemeine Merkmale	212	721.2	Schutzmaßnahmen (721.4)	256
710.4	Schutzmaßnahmen	213	721.3	Betriebsmittel (721.5)	256
710.5	Auswahl und Errichtung	215	721.4	Stromversorgungen	257
710.6	Prüfungen	221	722	Stromversorgung von Elektrofahrzeugen .	259
711	Ausstellungen, Shows und Stände .	223	722.1	Anwendungsbereich	259
711.1	Anwendungsbereich, Zweck und Grundsätze	223	722.2	Normungshinweise	259
711.2	Begriffe	223	722.3	Begriffe	259
711.3	Allgemeine Merkmale	223	722.4	Schutzmaßnahmen	261
711.4	Schutzmaßnahmen	223	722.5	Auswahl, Errichtung elektrischer Betriebsmittel	261
711.5	Auswahl und Errichtung elektrischer Betriebsmittel	224	723	Unterrichtsräume mit Experimentiereinrichtungen .	265
711.6	Prüfung	225	723.1	Anwendungsbereich	265
712	Photovoltaik-Stromversorgungssysteme .	226	723.2	Begriffe	265
712.1	Anwendungsbereich	226	723.3	Normungshinweise	265
712.2	Normung	226	723.4	Schutzmaßnahmen	265
712.3	Begriffe	226	729	Bedienungsgänge und Wartungsgänge .	268
712.4	Schutzmaßnahmen	230	729.1	Anwendungsbereich	268
712.5	Prüfungen und Pruffristen	233	729.2	Normungshinweise	268
713	Möbel.	235	729.3	Allgemeine Merkmale	268
713.1	Anwendungsbereich	235	729.4	Mindestabstände	269
713.2	Hinweise auf andere Normen	235	729.5	Zugänglichkeit	270
713.3	Begriffe	235	730	Landanschluss für Binnenschiffahrt .	272
713.4	Auswahl und Errichtung der Betriebsmittel	235	730.1	Anwendungsbereich	272
714	Beleuchtungsanlagen im Freien .	237	730.2	Normungshinweise	272
714.1	Anwendungsbereich	237	730.3	Begriffe	272
714.2	Begriffe (714.3)	237	730.4	Schutzmaßnahmen	272
714.3	Maßnahmen gegen äußere Einflüsse (714.3, 714.5)	237	730.5	Auswahl und Errichtung elektrischer Betriebsmittel	272
714.4	Schutz gegen elektrischen Schlag	238	731	Abgeschlossene elektrische Betriebsstätten .	274
715	Kleinspannungsbeleuchtungsanlagen.	239	731.1	Anwendungsbereich	274
715.1	Anwendungsbereich	239	731.2	Normungshinweise	274
715.2	Schutzmaßnahmen (715.4)	239	731.3	Begriffe, Aufbau der Anlage und Stromversorgung	274
715.3	Material und Betriebsmittel (715.5)	240	731.4	Schutzmaßnahmen	275
716	ELV DC Energieverteilung für Informations- und Kommunikationstechnologie (ICT).	242	731.5	Auswahl und Errichtung elektrischer Betriebsmittel	275
716.1	Anwendungsbereich	242	737	Feuchte und nasse Bereiche und Räume und Anlagen im Freien .	276
716.2 (3)	Begriffe	242	737.1	Allgemeines	276
716.3 (4)	Schutzmaßnahmen	242	737.2	Schutzzonen der Betriebsmittel	276
716.4 (5)	Arten von Kabel- und Leitungsanlagen	242	740	Vorübergehend errichtete elektrische Anlagen .	278
717	Ortsveränderliche oder transportable Baueinheiten	243	740.1	Anwendungsbereich	278
717.1	Anwendungsbereich	243	740.2	Begriffe	278
717.2	Hinweise auf andere Normen	243	740.3	Allgemeine Merkmale	278
717.3	Stromversorgungen	243	740.4	Schutzmaßnahmen	279
717.4	Schutzmaßnahmen	243	740.5	Auswahl und Errichtung elektrischer Betriebsmittel	280
717.5	Schutzzpotenzialausgleich	245	740.6	Prüfungen	281
717.6	Kennzeichnung	245	753	Umschlossene Heizungssysteme .	282
718	Öffentliche Einrichtungen und Arbeitsstätten.	246	753.1	Anwendungsbereich	282
718.1	Anwendungsbereich	246	753.2	Normung	282
718.2	Normung	246	753.3	Begriffe	282
718.3	Begriffe	247	753.4	Schutzmaßnahmen	283
718.4	Schutzmaßnahmen	247	753.4.1	Schutz gegen elektrischen Schlag	283
718.5	Auswahl und Errichtung elektrischer Betriebsmittel	248	753.4.2	Schutz gegen thermische Auswirkungen	283
719	Lichtwerbeanlagen für Niederspannungsanlagen.	250	753.5	Auswahl und Errichtung der elektrischen Betriebsmittel	284
719.1	Anwendungsbereich (1)	250	801	Energieeffizienz .	286
719.2	Verweis auf Normen (2)	250	801.1	Anwendungsbereich	286
719.3	Begriffe (3)	250			
719.4	Schutzmaßnahmen (4)	251			

801.2	Normungshinweise	286	5	Maschinen und Prüfanlagen	326
801.3	Begriffe	286	5.1	Elektrische Ausrüstung von Maschinen	
801.4	Allgemeines	287		nach VDE 0113-1	326
801.5	Anwendungssektoren	287	5.1.1	Anwendungsbereich (1).	326
801.6	Planung und Empfehlungen	287	5.1.2	Normungshinweise (2)	326
801.7	Zonen, Anwendungen und Maschen	288	5.1.3	Begriffe (3)	326
801.8	Energieeffizienz-Management	288	5.1.4	Allgemeine Anforderungen (4)	327
801.9	Erhaltung und Verbesserung	288	5.1.5	Netzanschlüsse, Trenneinrichtung und Schalter (5)	328
802	Kombinierte Erzeugungs-/Verbrauchsanlagen	291	5.1.6	Schutz gegen elektrischen Schlag (6)	329
802.1	Anwendungsbereich	291	5.1.7	Schutz der Ausrüstung (7)	329
802.2	Normungshinweise	291	5.1.8	Potenzialausgleich (8)	331
802.3	Begriffe	291	5.1.9	Steuerstromkreise (9)	332
802.4	Allgemeines zu intelligenten Stromversorgungssystemen	292	5.1.10	Bedienerschnittstellen (10)	334
802.5	Kombinierte Anlagen	292	5.1.11	Anordnung der Schaltgeräte (11)	334
802.6	Ausführung der PEI	292	5.1.12	Leiter, Leitungen, Kabel (12)	335
802.7	Architektur der PEI	292	5.1.13	Verdrahtungstechnik (13)	336
802.8	Technische Aspekte	293	5.1.14	Sonstige Anforderungen (14, 15, 16, 17, 18)	337
2	Kundenanlagen	294	5.2	Elektrische Prüfanlagen – DIN EN 50191 (VDE 0104)	340
2.1	Anschluss von Kundenanlagen nach VDE-AR-N 4100	294	5.2.1	Anwendungsbereich (1)	340
2.1.1	Anwendungsbereich (1)	294	5.2.2	Normungshinweise (2)	340
2.1.2	Normungshinweise (2)	294	5.2.3	Begriffe (3)	340
2.1.3	Begriffe (3)	294	5.2.4	Errichten von Prüfanlagen (4)	340
2.1.4	Grundsätze (4)	295	5.2.5	Betreiben von Prüfanlagen (5)	341
2.1.5	Netzanschluss, Hausanschluss (5)	296	6	Schutz gegen elektrischen Schlag – DIN EN 61140 (VDE 0140-1)	342
2.1.6	Hauptstromversorgungssystem (6)	300	6.1	Anwendungsbereich (1)	342
2.1.7	Zählerplätze (7, 8, 9)	301	6.2	Normen (2)	342
2.1.8	Betrieb der Kundenanlage (10)	302	6.3	Begriffe (3)	342
2.1.9	Schutzmaßnahmen (11)	303	6.4	Anforderungen für den Schutz gegen elektrischen Schlag (4)	342
2.1.10	Anschlusssschranken im Freien (12)	303	6.5	Schutzbereihungen (5)	342
2.2	Planung elektrischer Anlagen in Wohngebäuden (DIN 18015)	305	6.6	Schutzmaßnahmen (6)	343
2.2.1	Planungsgrundlagen (DIN 18015-1)	305	6.7	Koordinieren der Betriebsmittel und der Schutzbereihungen (7)	344
2.2.2	Mindestausstattung (DIN 18015-2)	308	7	Blitzschutz – VDE 0185-305	346
2.2.3	Leitungsführung (DIN 18015-3)	309	7.2	Anwendungsbereich (1)	346
2.2.4	Gebäudesystemtechnik (DIN 18015-4)	311	7.3	Normen (2)	346
3	Unfallverhütungsvorschrift DGUV Vorschrift 3	312	7.4	Begriffe (3)	346
3.1	Geltungsbereich, Begriffe, Grundsätze	312	7.5	Blitzschutzsystem LPS (4)	347
3.2	Prüfungen	313	7.6	Außeres Blitzschutzsystem (5)	348
3.3	Arbeiten an aktiven Teilen	313	8	Inneres Blitzschutzsystem (6)	352
4	Betrieb von elektrischen Anlagen	314	8.1	Prüfung elektrischer Geräte – VDE 0701, VDE 0702	353
4.1	Art der Norm DIN VDE 0105-100	314	8.2	Anwendungsbereich (1)	353
4.2	Anwendungsbereich (1)	314	8.3	Begriffe (3)	353
4.3	Begriffe (3)	314	8.4	Anforderungen (4)	354
4.4	Grundsätze für Arbeiten in elektrotechnischen Anlagen (4)	315	9	Prüfungen (5)	355
4.4.1	Organisation	315	10	Lösungen der Fragen zur Wiederholung und Vertiefung	361
4.4.2	Sicherer Betrieb	315	10.1	Anhang	374
4.4.3	Brandschutz und Brandbekämpfung	316	10.2	Bildquellen	374
4.4.5	Ausrüstungen	317	10.3	Unterstützende Firmen und Dienststellen	375
4.5	Wiederkehrende Prüfungen (5)	317	10.4	Literaturhinweise	375
4.6	Durchführung der Arbeiten (6)	319	10.5	Großen und Einheiten	376
4.6.1	Allgemeines	319	10.6	Kennzeichnung in Schaltplänen	378
4.6.2	Arbeiten im spannungsfreien Zustand	320	10.7	Weitere Aspekte der Sicherheit	381
4.6.3	Arbeiten unter Spannung	321	10.8	Fachliches Englisch (Englisch–Deutsch)	386
4.6.4	Arbeiten in der Nähe unter Spannung stehender Teile	323	10.9	VDE-Bestimmungen	392
4.6.5	Durchführung nicht-elektrotechnischer Arbeiten	324	10.10	Normen	395
4.7	Arbeiten beim Instandhalten elektrischer Anlagen (7)	324		Sachwortverzeichnis	396