

Stichwortverzeichnis

- A**
- Abdichtung 227
 - Abisolieren 255
 - Abisolierwerkzeuge 257
 - Abisolierzange 255
 - Ablauf der Leitungsberechnung 203
 - Abschaltstrom 371
 - Abschaltzeiten 152, 155
 - Abschlusspunkt 431
 - Abschlusspunkt Zählerplatz 114
 - Abchnittverfahren 79
 - Abstandsschelle 226
 - AC 137
 - Access Point 322, 352, 429
 - Aderendhülsen 257
 - Aderleitungen 13, 33
 - ADSL 413
 - aktive Teile 137
 - Aktoren 316, 321, 337
 - All-IP-Anschlüsse 415
 - Aluminiumleiter 485
 - Amplitudenmodulation 312
 - Anlagen-Erdungswiderstand 372
 - Anlagenerdung 148
 - anlagenseitiger Anschlussraum 113
 - Anschlussnutzeranlage 103
 - Anschlussraum 113
 - Anschnittverfahren 79
 - ansteigender Prüfstrom 376
 - Anzeigerfarben 183
 - APG 431
 - APL 431
 - APZ 114
 - Arbeiten unter Spannung 400
 - Arbeitsmittel 209
 - ASK 312
 - Audio-Türsprechanlage 55
 - Aufputzinstallation 215, 224
 - Ausschalter 25, 27
 - Ausschaltung 34
 - Außenleiter 35, 95
 - Außenleiter L1 94
 - Auswahl von RCDs 151
 - Automatikwächter 301, 308
 - automatisches Abschalten 147
 - B**
 - Badewanne 240
 - Balkon-PV-Anlagen 448
 - Basisschutz 137
 - Batteriespeichersystem 446, 447
 - Baustoffklassen 20
 - Becken 246
 - Befestigungseinrichtung 114
 - Beleuchtung 287
 - Beleuchtungsplanung 292
 - Beleuchtungsstärke 289, 293
 - Beleuchtungswirkungsgrad 292
 - Bemessungsstromregel 183
 - Berechnung Energieertrag 438
 - Bereiche 1, 2 und 3 245
 - Berühren 137
 - Berührungsschutz 167
 - Besichtigen 361
 - Bestrahlungsstärke 436
 - Betriebsmittel 47
 - Bewegungsmelder 301
 - Bezeichnungsschlüssel LWL 425
 - Bezugsrichtung 31
 - Bezugszähler 450
 - BigZee 87
 - Blendung 291
 - Blindfaktor 194
 - Blindwiderstand 193
 - Blindwiderstandsbelag 194
 - Blitzschutzanlage 442
 - Bohrhammer 212
 - Bohrmaschinen 211
 - Brandklassen 21
 - Brandschottung 228
 - Brandschutz 445
 - brandschutzsichere Leitungsverlegung 229

- Brandschutzzeichen
 169, 170
 Bündelader 424, 429
 Bus 338
 Busankoppler 336
 Busleitung 337
 Busstrukturen
 beim KNX 339
- C**
- CAD-Schaltplan 43
 CBR 152
 CE-Kennzeichen 271
 CEE-Steckverbindung
 264
 Charakteristik B 153
 Charakteristik C 153
 Cloud-Systeme 355
 Combo 2 456
- D**
- Dachständeranschluss
 103
 DALI 89
 DALI 1 92
 DALI 2 92
 DALI-Beleuchtungs-
 anlage 90
 Dämpfung 426
 Datennetze 427
 DC 137
 DGUV 169
 Diac 79
 Dichtung 227
 Digitalstromklemmen
 345
 Dimmer 79, 85
 Dimmertypen 85
 DIN VDE 0100 486
 direktes Berühren 137
 doppelte Isolierung 144
- Doppelwechsellschalter
 27, 39
 Dosen 213
 Downstream 413
 Drehfeld 94
 Drehfeldrichtungs-
 anzeiger 265
 Drehstrom 93
 Drehstromgenerator 93
 Drehstromleistung 99
 Drehstromnetz 93
 Drehstromsteckdosen
 265
 Dreieckschaltung 96,
 97
 Dreiecksspannung 95,
 96
 Dreileiteranschluss 58
 Dreileiternetz 96
 Dreiphasenwechsel-
 spannung 93
 Dreiphasenwechsel-
 strom 94
 DSL-Anschluss 413
 Dübel 216
 Duoschaltung 61
 Durchgängigkeit 360
 Durchgangsprüfer 382
 Durchsteckstrom-
 wandler 156, 157
 Dusche 240
- E**
- E-Feld 272
 eHZ 114, 348
 eigensicher 381
 Einbaugerät 316
 Einbruchmeldeanlage
 352
 Einphasenleistung 99
 Einspeisezähler 450
- Einstrahlungsdiagramm
 439
 elektrischen Geräte
 396
 elektrischer Schlag 135
 elektrisches Feld 272
 Elektrofachkraft 357,
 382, 400
 Elektrofahrzeuge 453
 Elektroinstallateur 102
 Elektroinstallationsrohre
 228
 elektromagnetische
 Auslöser 179
 elektromagnetische
 Störungen 273
 elektromagnetische
 Strahlung 309
 elektromagnetische
 Verträglichkeit 271
 elektromagnetisches
 Feld 272, 309
 Elektronen 66
 elektronische Haushalts-
 zähler 114
 elektronisches Vorschalt-
 gerät 63
 EMC-Funkschutzzeichen
 271
 EMI 273
 Empfindlichkeit
 menschliches Auge
 287
 EMV 271
 Energieertrag 438
 Energieerzeugung 347
 Energieleitungen 15
 Energiemanager 349
 Energieversorgung 93
 Energieversorgungs-
 unternehmen 109

- Entstörung 274
 Erden 173
 Erder 104
 Erdkabelanschluss 103
 Erdkabelnetz 96
 Erdschluss 139, 390
 Erdung von Antennen-
 anlagen 106
 Erdungsleiter 106
 Erdungswiderstand
 361, 372
 erster Fehler 160
 Erstprüfung 360, 362
 Etagenverkabelung 423
 Etagenverteiler 424
 Euroklassen 21
 Europäische Installati-
 onsbus 337
 EVG 63
 EVU 109
- F**
- Farbkennzeichnung 18
 Farbtemperatur 288
 Farbwiedergabe 288
 Faserklassen 426
 Fehler der Elektro-
 installation 381
 Fehlerschleifen-
 impedanz 370
 Fehlerschutz 139
 Fehlerschutz durch
 Meldung 159
 Fehlerstrom-Schutz-
 einrichtungen 148
 Fehlersuche 381, 292,
 398
 Felder 272
 FELV 143
 Fenstersensor 352
 FI-Schutzschalter 34,
 148
- FI/LS-Schalter 113,
 152
 Folgewechslers 58
 Fräsmaschinen 212
 Freileitungsnetz 96
 Freischalten 171
 Fremdkörperschutz 167
 Frequenzen 312
 Fundamenterder 105
 Funk-Gebäudesystem-
 technik 336
 Funk-Präsenzmelder
 307
 Funk-Schaltaktor 316
 Funktechnik 309
 funktionsbezogene
 Struktur 51
 Funktionskleinspannung
 143
 Funktionspotential-
 ausgleich 444
 Funktionsprüfung 392
 Funkübertragung 310
 Funkverbindung 353
 Funkwächter 315
 Fußböden 368
- G**
- galvanische Kopplung
 277
 galvanische Trennung
 118, 278
 Gasentladungslampen
 60
 Gateway 56, 349
 Gebäudeautomation
 321
 Gebäudeleittechnik 335
 Gebäudesystemtechnik
 335
 Gebäudeüberwachung
 353
- Gebäudeverteiler 424
 Gebotszeichen 169,
 170
 Gefährdung durch Strom
 135
 Generatoranschluss-
 kasten 441
 Geräte 382, 405
 Geräte-Verbindungs-
 dosen 213
 Gerätedosen 213
 gG-Schmelzsicherung
 182
 Gips 214
 Glasbruchmelder 352
 Gleichspannung 137
 Gleichzeitigkeitsfaktoren
 110, 112
 Glimmlampen 26, 60
 Glühlampendimmer 80
 Gruppenschalter 25, 27
- H**
- H-Feld 272
 HAK 101
 Halbleiterschütze 49
 halogenfreie Kabel 21
 Haltekontakt 49
 HAN 349
 Handbereich 163
 Handprobe 403
 Handschuhe 401
 Handsender 313
 Harmonische 199
 Haupterdungsschiene
 107, 148
 Hauptleitung 108
 Hauptleitungsschutz-
 schalter 109
 Hauptstromkreis 46
 Hausanschluss 101

- Hausanschlusskasten 101
Hausanschlussraum 102
Haushaltszähler 348
Hausübergabepunkt 350, 416, 431
Herzstromfaktoren 135
Hilfskontakte 49
Hilfsstromkreis 48
Hochspannungsnetz 97
Hohlader 424
Hohlwanddosen 231
Hohlwandinstallation 231
HÜP 350, 416, 431
- I**
Imbetoninstallation 237
IMD 160
Impulsmessung 376
Imputzinstallation 213
Inbetriebnahme 342, 354
indirektes Berühren 139
induktive Kopplung 275
Infrarotmelder 297
Infrarotstrahlung 309
Inselbetrieb 447
Installation einer KNX-Anlage 342
Installationsarten 215
Installationskanäle 232, 236
Installationsleitungen 16
Installationspläne 30, 482
Installationsrohre 219, 220
- Installationsschalter 26
Installationsschaltpläne 30, 482
Installationszonen 207
Instandsetzung 403
Internet der Dinge 355
Internet of Things 355
Internetadressen 490
IoT 355
IP 167
IP-Anschlüsse 415
IP-Telefone 417
IR-Bewegungsmelder 306
IR-Melder 297
IR-Wächter 297
Isolationsimpedanz 165, 360, 369
Isolationsmessgerät 365
Isolationsmessung 360
Isolationsmessung bei SELV und PELV 367
Isolationsmessung im TN-C-S-System 366
Isolationsüberwachungseinrichtung 160
Isolationswiderstand 359, 361
Isolationszustand 360
Isolationszustand Fußböden 368
Isolationszustand Wände 368
Isolierrohre 220
Isolierung 144
Isolierung aktiver Teile 138
IT-System 159
IuK 431
- J**
Jahresenergiemenge 439
Jahresertrag 439
Jalousieaktor 318
Jalousieantriebe 325
- K**
Kabel 18, 484
Kabelkanäle 428
Kabelmesser 255
Kabelpritschen 197
Kabelwannen 197, 236
Kamera 356
kapazitive Kopplung 276
Kennbuchstaben 47, 363
Klappankerrelais 45
Kleinspannung 141
Kleinspannungsbeleuchtungsanlage 74
Klemmen 260
Klingelanlage 52
KNX 337
KNX-Jalousieaktor 333
KNX-Powerline 340
Kommunikationsanlagen 430
Kommunikationsverteiler 430
Kompaktader 424, 429
kontakloses Laden 454
Kontaktierereinrichtung 114
Kontrollausschalter 25, 36, 38
Kontrollschalter 27
Kontrollwechselschalter 38

- Koordination elektrischer Schutzrichtungen 154
 Kopplung 276
 Körper 135, 139
 Körperschluss 139, 389
 Körperströme 135
 Korrekturfaktoren 428
 Korrespondierende 37
 Kreuzschalter 25, 27
 Kreuzschaltung 41, 394
 Kundenanlage 103
 Kupferleiter 485
 Kupferleitungen 427
 Kurzschließen 173
 Kurzschluss 139, 188, 388
 kurzzeitverzögert 150
 KVG 63
- L**
 Ladebetriebsarten 455
 Ladekabel 453
 Lademodes 455
 Laden 456
 Ladestationen 453
 Ladestecker 453
 Ladesteckvorrichtung 456
 Lampen 74, 289
 LAN 56, 427
 landwirtschaftliche Betriebsstätten 249
 LCN 341
 LCN-Module 341
 LED-Lampen 86
 LED-Leuchten 73
 LED-Leuchtmittel 67
 LED-Module 26, 72
 LED-Retrofit-Lampen 69
 LED-Röhren 71
 LED-Streifenmodule 68
 Leistung PV-Anlage 438
 Leistungsfaktor 98
 Leistungsschalter 178
 Leiter 13, 210
 Leiterquerschnitt 192, 260
 Leiterschluss 387
 Leiterunterbrechung 385
 Leitfähigkeiten 191
 Leitungen 13, 484
 Leitungen der Energietechnik 177
 Leitungsanordnung metallische Kabelkanälen 429
 Leitungsberechnung 192
 Leitungseinführung 226
 Leitungsführung 14
 Leitungshäufung 196
 Leitungskanäle 233
 Leitungslängen 201
 Leitungsschutzschalter 113, 153, 181
 Leitungssuchgerät 15
 Leitungsverlegung 207, 229
 Leitungswiderstand 189
 LEMP 274
 Leuchtdichte 289
 Leuchten 74, 289
 Leuchtmittel 66, 74
 Leuchtstofflampen 60
 Leuchtstofflampen-dimmer 80
 Licht 287
 Lichtausbeute 289
 Lichtmanagement 89
 Lichtstärke 289
 Lichtstrom 289
 Lichtszenen 313
 Lichtwellenleitungen 424
 Local Area Network 56
 Local Control Network 341
 Löcher 66
 LPZ 281
 LS-Schalter 156
 LWL 424
- M**
 magnetisches Feld 272
 Mantelleitung 16
 MAR 114
 Master 89
 Mauerschlitze 219
 Mauerschlitzfräse 212
 Mehraderleitungen 13, 33
 Mehrfach-Prüfgeräte 376
 Mehrfach-Schaltaktoren 354
 Mehrstranganlagen 56
 Meldelampe 26, 36
 Membrandosen 214
 Messung der Fehler-schleifenimpedanz 370
 Messung des Ersatz-Ableitstroms 404
 Messung des Isolationswiderstands 361, 404
 Messung des Schutzleiterwiderstands 403
 Messungen 359
 Messungen bei RCDs 374

- Messung Erdungs-
widerstand 372
- Metalldampflampen 60
- Mindest-Leiterquer-
schnitt 177
- Mindestausstattungen
116, 431
- Mindestbelastbarkeit
109
- Mindesttrennabstände
428
- Mini-PV-Anlagen 448
- mittlerer Anschlussraum
113
- Multimedia-Anschluss-
dosen 433
- Multimode 424
- N**
- N-Leiter 66, 102
- Nachlaufsteuerung 58
- Netzeinspeisegerät 437
- Netzparallelbetrieb 447
- Netzschalter 447, 448
- netzseitiger Anschluss-
raum 113
- Netztrennabschluss 410
- Netzwerkbereiche 423
- Netzwerkkomponenten
429
- Netzwerkverbindung
427
- Neutralleiter 18, 35, 95
- NFN 410
- nichtleitende Um-
gebung 164
- Niederspannung 400
- Niederspannungs-
anlagen 33, 281
- Niederspannungsnetz
97
- Niedervolt-Halogen-
glühlampen 83
- normierte Leitungslängen 195
- NTA 410
- Nutztiere 249
- NV-Halogenglühlampen
83
- O**
- Oberschwingungen 199
- OCPD 154
- Öffner 45
- OLED 66
- optische Fasern 426
- Orte mit Badewanne
240
- ortsbezogene Struktur
51
- P**
- P-Leiter 66
- PB 162, 164
- PBU 164
- PE 18
- PE-Leiter 102
- PELV 141, 360
- PEN-Leiter 95, 102
- Perilex-Steckverbindun-
gen 267
- Phasenverschiebungen
94
- Photovoltaikanlagen
435
- Pilotfunktion 455
- PIR-Melder 298
- PN-Übergang 66
- PPA 410
- Präsenzmelder 306
- Primärbereiche 423
- Prisma 288
- produktbezogene
Struktur 51
- Projektierung 342
- Provider 416
- Prüfabschluss 410
- Prüffristen 451
- Prüfgeräte 359, 381,
382
- Prüfprotokoll 357, 452
- Prüftafel 396
- Prüftaste 361
- Prüfung auf Erdschlüsse
390
- Prüfung auf Körper-
schlüsse 389
- Prüfung auf Kurz-
schlüsse 388
- Prüfung auf Leiter-
schlüsse 387
- Prüfung auf Leiter-
unterbrechung 385
- Prüfung Elektro-
installation 357
- Prüfungen 405, 451
- PV-Anlagen 437, 448
- PV-Generator-Anschluss-
kasten 437
- PV-Modul 436
- PV-Strang 436
- PV-Teilgenerator 436
- PV-Wechselrichter 437
- PV-Zelle 435
- pyroelektrischer Effekt
298
- R**
- Raum für Zusatz-
anwendungen 114
- RCBO 152
- RCCB 152
- RCD 34, 149, 152,
361, 374

- RCM 160, 368
 RCU 152
 RDC-PD 457
 Referenzkennzeichnung 46, 49
 Reflexionsgrad 296
 Reparatur Elektrogerät 401, 402
 Repeater 429
 Rettungszeichen 169, 170
 RfZ 113
 Ringerder 106
 RJ45-Stecker 416
 Rohrmotor 325
 Rohrnetze 431
 Rollladenantriebe 325
 Router 56, 113, 416, 429
 Rückspeisung 456
 Rückwärtsrichtung 66
 RuK 431
- S**
- Saunaheizung 245
 Schaltaktor 316
 Schalter 25
 Schalterdraht 37
 Schaltplan 29
 Schaltuhr 327
 Schaltzeichen 25, 29, 481
 Schirmung 275
 Schlagbohrmaschine 211
 Schleifenimpedanz 152
 Schleifenimpedanzmessung 361
 Schließer 45
 Schmelzsicherung 182
 schnelles Laden 456
 Schutz 209
 Schutz gegen elektrischen Schlag 243
 Schutz in fachlich überwachten Anlagen 163
 Schutz-Kleinspannung 141
 Schutzarten IP 167
 Schutzbrille 401
 Schutzeinrichtungen 156
 Schutzhelm 210
 Schutzklasse II 144
 Schutzkontaktbuchsen 267
 Schutzleiter 18, 33, 35
 Schutzleiter-Netzwerk 279
 Schutzmaßnahmen 140, 165, 359
 Schutzpotentialausgleichsleiter 140, 146
 Schutzpotentialausgleichsleitung 107
 Schützsicherungen 45
 Schutztrennung 145, 163, 360
 schwarze Wanne 106
 Schwimmbad 246
 Seilsystem 77
 Sektorverfahren 80
 Sekundärbereiche 423
 selektiv 150
 Selektivität 154
 Selektivitätsklasse 188
 SELV 141, 360
 Sender 313
 Sensoren 321, 337
 Serienschalter 25, 27
 Serienschaltung 36, 394
 SH-Schalter 109
 Sicherheits-Kleinspannung 141
 Sicherheitsfarben 169
 Sicherheitskurven 136
 Sicherheitsregeln 171
 Sicherheitsschuhe 210, 401
 Sicherheitstechnik 305
 Sichtprobe 401, 403
 Sichtprüfung 357
 Signalleitungen 19
 Singlemode 424
 Skype 415
 Slaves 89
 Smart Grids 347
 Smart Home 352, 335
 Smart Meter 114
 Smart-Home-Komponenten 356
 Smart-Meter-Gateway 114, 348
 softwareunterstützte Planung 43
 Solarzellen 436
 Spannungsabsenkung 376
 Spannungsfall 189, 192
 Spannungsfreiheit 173
 Spannungsmesser 390
 Spannungsmessung 360
 Spannungsprüfer 383, 390
 Spannungsverfolgung 391
 Sparwechselschaltung 38, 39
 SPD 281, 442, 444

- Sperrelemente 390
Springbrunnen 246
Standortverteiler 423
Stangensystem 76
Steckdosen 34, 261
Stecker 261
steckerfertige PV-
Systeme 449
Steckverbindungen 261
Steckverbindungen
für Drehstrom 264
Stegleitung 16, 220
Stegleitungsnagler 221
Sternpunktbildner 447
Sternschaltung 96, 97
Sternspannung 95
Steuerstromkreis 46
Strahlung 288
Strom-Zeit-Diagramm
182
Strombelastbarkeit 185,
197
Strombezugspeil 32
Stromkreisverteiler 115
Stromlaufplan 31, 46
Strommesszangen 158
Stromquellen 141
Stromrichtung 31
Stromschienensystem
76
Stromselektivität 155
Stromstoßschalter 51
Stromstoßschaltungen
51
Stromversorgung 117,
147
Stromzangen 156, 371
Summenstromwandler
149, 156
Switches 429
System Access Point
354
Systemformen 147
Systemwerkzeug 255
- T**
TAE 409
TAE-Dose 410, 431
Tandemschaltung 71
Tarifschaltgeräte 114
Taster 25, 45
Teilnehmer-Vermitt-
lungsstelle 409
Telefon-Anschalte-
techniken 409
Telekommunikation-
Anschlussdose 409
Tertiärbereiche 423
THD-Wert 200
thermische Auslöser
179
TN-C-S-System 147
TN-System 147, 156
Transformator 83
Transformatorstation
97
Trenntransformator 145
Trennungsabstand 445
Treppenlicht-Zeit-
schalter 58, 305
Triac 79
TRONIC-Transformator
83
TT-System 147, 156
Türöffneranlage 52
Türsprechanlagen 54
Twisted-Pair-Leitungen
275, 424
Typen 152
- U**
Überlastschutz 188
Übersichtsschaltplan 30
Überspannungsableiter
275
Überspannungsschutz
275, 281, 442
Überstrom-Schutzein-
richtungen 110,
153, 178, 186, 201
Übertragungsverfahren
427
Umgebungstemperatu-
ren 198
Umrechnungsfaktoren
183, 195, 196, 200,
452
Unfälle 210
Unfallverhütung 169
Universaldimmer 317
Universalschalter 27
unter Spannung stehen-
de Teile 173, 400
unterbrechungsfreie
Stromversorgung
117
Unterflur-Installations-
system 237
Unterputzgerät 316
Unterputzinstallation
213
unterwiesene Person
400
Upstream 413
ÜSE 282
USV 117
- V**
VDE 0100 486
VDE-Bestimmungen
488

- VDR 275
 VDSL 413
 Verbindungsdosen 213, 260
 Verbindungsklemmen 259
 Verbotsschilder 169, 170
 Verklemmen 259
 Verlängerungsleitungen 263
 Verlegearten 184
 Verlegen auf Putz 223
 Verlegen im Putz 220
 Verlegen über Putz 225
 Verlegen unter Putz 218
 verstärkte Isolierung 144
 Video-Türsprechanlage 55
 Vierleiteranschluss 58
 Vierleiternetz 94, 96
 VNB 102
 VoIP 56, 415
 Vollader 424, 429
 Vorschaltgeräte 63
 Vorsichtsmaßnahmen 401
 Vorwärtsrichtung 66
 VVG 63
- W**
 WAN 349, 427
 Wandsender 315
 Wannen 106
 Wärmesensor 297
 Wärmestrahlung 300
 Warnzeichen 169, 170
 Wartungsfaktor 293
 Wartungswert Beleuchtungsstärke 292, 293
 Wasserschutz 167
 Wechselrichter 441, 442
 Wechselschalter 25, 27
 Wechselschaltung 37, 304, 394
 Wechselspannung 137
 Wechsler 58
 weiße Wanne 106
 weißes Licht 288
 Wellenlänge 287
 Widerstandsmesser 385
 Wiedereinschalten 172
 wiederkehrende Prüfung 363, 405
 Wireless LAN 56, 429, 430
 Wirkfaktor $\cos \varphi$ 62, 98
 Wirkungsgrad 101
 WLAN 56, 429
 Wohnräume 14
- Z**
 Zählerplatz 113
 Zählerschrank 113, 120, 350
 Zählrichtung 31
 Zeichen zur Unfallverhütung 170
 Zeigerbild 190
 Zeigerdiagramm 95
 Zeitschalter 57
 Zeitschaltuhr 316
 Zeitselektivität 155
 Zellentemperatur 436
 zentrale Bedienstation 352
 Zugentlastung 227, 263, 403
 Zündgeräte 64
 Zurichten der Leitungen 255
 zusätzlicher Schutz 161
 zusätzlicher Schutzpotentialausgleich 162
 Zweidraht-Türsprechanlagen 54
 Zweirichtungszähler 450
 zweiter Fehler 160