

Stichwortverzeichnis

2-Draht-Bus 182
3-polige LS-Schalter 199

A

abgegebene Leistung 45
Ableitungen 186
Abschaltbedingung 204
Abschaltstrom 202
Abschaltung, automatische 198
Abzweige 243
Abzweig-Schalterdose 146
ACF 137
AFB 134
aktive Netzfilter 273
Allgemeinbeleuchtung 133
allstromsensitive FIs 286
Anfangstemperatur 234
Anforderungsklasse 188
-, B 110
-, C 110
Angebotspreise 191
Anlagen im Freien 297
Anlagenerder 107
Anlassvorrichtung 43
Anlaufstrom 45, 126, 204
Anschlussfahne 154
Anschlussraum 168
Anschlusswert 121
-, P_s 99
Antennensteckdosen 177
Antennentechnik 177
Anwendungsgruppe 200
Arbeitsschutzgesetz 132
Arbeitsstättenrichtlinien 132
Arbeitsstättenverordnung 43, 132
ArbStättV 132
ARGEBAU 117
ASR 133
Asynchronmaschinen 235
ATV 128
Aufenthaltsräume 177

Aufheizzeit 99
Aufladeautomatik 97, 100
Aufladeleitungen 97
Aufladesteuerleitungen 97
Aufladesteuerung 126
Aufmaßplan 192
Auftragnehmer 131
Aufzüge 142
AuS 132
Auslässe 163
Auslösecharakteristik 171, 261
-, B 29
Auslöseempfindlichkeit 282
Auslöser, thermischer 166
Auslösezeit 257
Auslösung
-, elektromagnetische 261
-, thermische 261
Ausschaltbereich 259
Ausschaltvorgang 257
Außenleiter 26, 167
-spannung 200
Außenlicht 160
Außensteckdosen 298
äußere Blitzschutzanlage 110
äußerer Blitzschutz 185
Aussparungen 129
Ausstattungswert 14
automatische Abschaltung 198
AVBELV 119

B

Back-up-Schutz 263
Badewanne 197
Baumstruktur 179
Bauordnungsrecht 117
Baurecht 117
Beiblätter 115
Belastungen, unsymmetrische 163
Belastungsstrom 169
Beleuchtung 119
Beleuchtungsstärke 81

Beleuchtungsstromkreise 169
 Beleuchtungswirkungsgrad η_B 81
 Bemessungsausschaltvermögen 260
 Bemessungsdifferenzstrom 282, 285
 Bemessungsfehlerstrom 282
 Bemessungsschaltvermögen 125, 169
 Bemessungsstrom 166
 Bereiche mit Tierhaltung 299
 Berühren
 –, direktes 200
 –, indirektes 199
 Berührungsspannung 173
 –, prospektive 197
 Betriebe, landwirtschaftliche 299
 Betriebsabrechnungsbogen (BAB)
 193
 Betriebsrider 205
 Betriebsklasse 176
 Betriebsspannungen 233
 Betriebsstätte
 –, feuergefährdete 138, 291
 –, landwirtschaftliche 139
 Betriebsstörungen 261
 Betriebsstrom 20, 125
 Bewegungsmelder 180
 Bezugserde 205
 Bezugstemperatur 250
 BGV 132
 Biegemoment 179
 BK-Kabel 179
 Blindleistungskompensation
 275
 Blindströme 52
 Blindwiderstand 277
 Blitzfolgeschäden 183
 Blitzkugelverfahren 186
 Blitzschutz 183
 –, äußerer 185
 –, innerer 110, 187
 Blitzschutzanlage 104, 118, 131,
 183
 –, äußere 110
 Blitzschutzrider 154
 Blitzstromableiter 110
 Brandlast 156
 Brandmeldeanlagen 182
 Brandschutz 118
 –, vorbeugender 283
 Brandwände 117
 Bündelung 179
 Büro 182
 Bus 148
 –leitung 130
 –system 130

C
 CE-Kennzeichnungspflicht 118
 Cu-Preis 35
 Cu-Zuschlag 35, 193

 D
 Dachantennen 129
 Dachständer 129
 Datenübertragungseinrichtung
 124
 Dauerbetrieb 232
 DEL-Notiz 193
 ΔU 21
 Diazed 260
 Differenzstromerfassung 282
 Dimmkaktor 149
 Dimmer 171
 DIN 11
 DIN 0100 Teil 540 78
 DIN 18 014 104
 DIN 18 015 12
 DIN 4701 98
 DIN 5035 81
 DIN VDE 0100 Teil 430 20
 DIN VDE 0113-1 42
 DIN VDE V 0185 Teil 100 110
 DIN-VDE-Bestimmungen 114
 Direkteinschlag 185
 direktes Berühren 200
 Direktmessung 28
 Dokumentation 131
 Drehstromleitung 161
 Drehstromsysteme 267
 Duo-Schaltung 80, 92, 125
 Durchlauferhitzer 167

 E
 Effektivwert 221
 EIB 148
 Eigenverantwortung 296
 Eigenzeit 257
 Einschaltstrom 255, 280
 Einzelkompensation 276
 elektromagnetische Auslösung 261
 elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)
 129
 elektronische Vorschaltgeräte 81
 Elektroweidezuanlagen 303
 EMI 156
 EMV 156
 –-Gesetz 125
 Endstromkreis 73, 168
 Endtemperatur 234
 Energiebegrenzungsklasse 3 125, 262 f.

Energiewirtschaftsgesetz 114
 Entkopplungsdröseln 110
 Entladevorrichtung 280
 Entladungslampen 125
 Erdkabelanschluss 123
 Erdschluss 200
 Erdung 153
 Erdungsanlage 107, 185
 Erdungsleiter 178
 Erregerstromkreise 244
 Ersatzschaltbild, thermisches 240
 Erwärmung 166
 EVG 125, 275
 EVU 120
 Explosionsgefahr 195

F

Fangeinrichtung 183
 Faradaykäfig 185
 Fehlauslösungen 190, 285
 Fehler
 –fall 201
 –quote 211
 –schutz 260
 –spannung 197
 –strom 195, 286
 – –schutzeinrichtungen 12, 122
 –, kurzzeitverzögerte 285
 Feinschutz 190
 Fernmeldeanlagen 131
 Fernmeldeleitungen 129
 Fertighaus 181
 feuergefährdete Betriebsstätte 138, 291
 Feuerlöscheinrichtungen 238
 feuerverzinkter Rundstahl 301
 Feuerwiderstandsdauer 156
 Fibersilikatplatte 138
 Filtern 171
 Flächenbelastungswerte 142
 Flächenheizungen 138
 Fourier-Analyse 270
 Freileitungsanschluss 123
 Freischalteinrichtung 28
 Freischaltung 163
 Fremdkörperschutz 290
 fremdspannungsarmer Potenzialausgleich 156
 Frequenz 269
 FTZ 731 TR 1 181
 Fundamenterder 104, 153
 Funkenbildung 187
 Funktionserhalt 145
 Funktionsklasse 259

G

Ganzbereichssicherungseinsätze 259
 GDV 134
 Gebäude
 –automation 148
 –leitsysteme 141
 –systemtechnik 113
 –technik 141
 Gebietslisten 154
 Gefahrenmeldeanlagen 182
 Gemeinkosten 192
 Gemeinschaftsantenne 178
 gemischte Kompensation 280
 Gerätedosen 296
 Gesamtausschaltzeit 257
 Gesamtwärmeleistung 153
 Geschäftshaus 142
 Gewinn 35
 Gewitterferneinwirkungen 285
 Glasfaserkabel 177
 Gleichstromanteil 286
 Gleichzeitigkeitsfaktor 26, 142, 169
 Glühlampen 171
 GMA 182
 Grenztemperatur 26, 166
 großer Prüfstrom 259
 Großverbraucher 162
 Grundschiwingung 269
 Grundschiwingungsblindleistung 271
 Grundschiwingungsverschiebungsfaktor 271
 Gruppenkompensation 278
 GST 148

H

HA 68
 HAK 202
 halogenfreies Starkstromkabel 251
 Häufung 170, 251
 Haupterdungsklemme 219
 Haupterdungsleiter 219
 Hauptleitung 30, 120, 144
 Hauptleitungsabzweigklemme 124, 162
 Hauptleitungsschutzschalter 122
 –, selektiver (SH-Schalter) 28
 Hauptpotenzialausgleich 33, 299
 Hauptpotenzialausgleichsleiter 33
 Hauptpotenzialausgleichsschiene 156
 Hauptschalter 122, 139, 301
 Hauptstromversorgung 76
 Hauptstromversorgungseinrichtung 120
 Hauptstromversorgungssystem 122
 Hauptverteiler 78, 122
 Hauptverteilung 33

Hausanschluss 122
-raum 122
Hausanschlusskasten 54, 120
Hausanschlusssicherung 30, 123
Hausübergabepunkt 180
Hautimpedanz 196
HEA 14, 163
Heizkessel 153
Heizleiter 296
Heizungsanlage 122
Herzkammerflimmern 195
Herzstillstand 195
Heuböden 299
Hilfsspannungsquelle 282
Hilfsstromkreise 243
Hochhäuser 119
Hochtarif (HT) 97
Hohlwände 136

I

IK-Code 290
Impulsströme 285
indirektes Berühren 199
Induktionsgesetz 281
Informationstechnik 156
Innenwiderstand 196
innerer Blitzschutz 110, 187
Installationskanäle 119
Installationszonen 131
IP-Code 290
ISDN-Anlagen 180
Isolation 195
Isolationswiderstand 202
Isolierstoffe 232
Isolierstück 187
IT-System 200

J

Joule-Integral 258

K

Kabelfernsehanlagen 179
Kalkulation 11, 131
Kalkulationshilfe (KfE) 35
Kellerflure 155
KfE 35
kleiner Prüfstrom 259
Kleinsteuerungen 147
Kleinverteiler 138
Klimaanlage 219
Klimastutzen 298
Klingeltransformator 158
Koaxialkabel 178
Kommunikationstechnik 180

Kompensation, gemischte 280
Kompensationsanlage 92
-, verdrosselte 280
Kompensationsarten 92
Kompensationseinrichtung 125, 275
Kondensatorbatterie 280
Kondensatorblindleistung 92
Kondensatoren 276
konventionelle Vorschaltgeräte (KVG)
81
Körperschluss 173, 202
Körperstrom 198
Körperwiderstand 197
Korrosionsschutz 298
Krankenhäuser 138
Kriechstrombildung 298
Kriechströme 232
Kunststoffmantelleitungen 12
Kupferzuschlag 193
Kurve A 30
Kurzschluss 123
-belastbarkeit 238
-endtemperaturen 232
-fest 243
-leistung 127, 280
-schutz 84, 151, 234
Kurzschlussstrom, prospektiver 258
Kurzzeitbelastbarkeit, thermische 234
kurzzeitverzögerte Fehlerstromschutz-
einrichtungen 285

L

Lagerräume 132
Landesbauordnungen 117
landwirtschaftliche Betriebe 299
landwirtschaftliche Betriebsstätten 139
Lastabwurf 126
-relais 26
Lastmanagement 147
Lastschwerpunkt 162
Lasttrenner 53
LCN 148
Leerrohrsystem 164
Leistung
-, abgegebene 45
-, zugeführte 45
Leistungsbedarf 11, 31, 124, 141
Leistungsberechnung 14
Leistungsfaktor $\cos \varphi_1$ 45, 52, 175, 271
-, mittlerer $\cos \varphi_m$ 52
Leistungsschalter 202
Leistungsverzeichnis (LV) 11, 191
Leiterquerschnitt 20
Leitertemperatur 237

- Leiterwiderstand 237
 Leitungen 119
 Leitungshäufung 46
 Leitungslängen 173
 Leitungsschutz 232
 –schalter 29, 125, 201
 Leitungsverlegung 145
 Leuchtenanschluss 296
 Leuchtenbetriebswirkungsgrad η_{LB} 81
 Lichtauslässe 171
 Lichtbögen 195
 Lichtbogendauer 257
 Lichtbogenlöschung 257
 Lichtbogenspannung 255
 Lichtstrom ϕ_{La} 81
 Lichtszenarien 147
 Lohngemeinkostenzuschlag 35
 Lohnkosten 192
 LON 148
 Loslassschwelle 197
 LPS 183
 LS-Automat 158
 Luftfeuchte 289
 Lüftungsanlage 303
- M**
 Mantelleitungen 161
 Massenermittlung 33
 Materialbeiwert 110
 Materialgemeinkostenzuschlag 35
 max. zulässige Strombelastbarkeit 20
 Mehrfachsteckdose 170
 Messeinrichtung 42, 123
 Messersicherungen 260
 metallene Wasserleitung 296
 metallische Umhüllungen 219
 Metering Code 125
 Mindestausstattung 16, 175
 Mindestbelastbarkeit 85
 Mindestquerschnitte 301
 Mindestschutzart 144
 Mindeststrombelastbarkeit 124
 Minutensätze 192
 Mittelschutz 190
 mittlerer Leistungsfaktor $\cos \varphi_m$ 52
 Momentanwert 269
 Motoren 121
 Motorschutzrelais 42
 Musterbauordnung 117
- N**
 N2XH 86
 Nagetiere 302
 Nennbelastungsfaktor 26
- Nennbeleuchtungsstärke 134
 – E 81
 Nennfehlerstrom 282
 Nennspannung 202
 Nennstrom 20
 Neozed 260
 Netzfilter, aktive 273
 Netzanalyse 280
 Netzmodell 235
 Netzzrückwirkungen 122, 266
 Netzsysteme 127
 Netztrennvorrichtung 42, 79
 Neutralleiter 128, 161
 –trennklemmen 139
 NH-Sicherungsseinsätze 249
 Niederspannungshauptverteilung (NSHV)
 76
 Niedertarifzeit (NT) 97
 Niedervoltbeleuchtungsanlagen 139
 Nischen 124
 Normen 128
 Normentwurf 294
 Normquerschnitt 221
 Norm-Wärmebedarf Q_N 98
 Not-Aus-Einrichtungen 302
 NSHV 75
 NSSHÖU 302
 Nullphasenwinkel 269
 Nullungsverordnung 214
 NYM 86, 161
- O**
 Oberflächenerder 179
 Oberflächentemperatur 139
 Oberschwingungen 125, 269
 überschwingungsfrei 199
 Oberschwingungsströme 266
 OFF 145
 Öffnungsverzög 257
 Orientierungsbeleuchtung 133
 ortsveränderlicher Verbraucher 207
- P**
 Parametrisierung 149
 PELV 199
 Periodendauer 269
 Planungsfaktor p 81
 Planungsgrundlagen 128
 PLE 161
 Plombenverschluss 255
 Potenzialausgleich 187
 –, fremdspannungsarmer 156
 –, zusätzlicher 201
 Potenzialausgleichsschiene 104

Potenzialsteuerung 104, 110, 300
Programmierung 149
prospektive Berührungsspannung 197
prospektiver Kurzschlussstrom 258
Prüfdauer 242
Prüfstrom 242
–, großer 259
–, kleiner 259
Prüfströme 259
Prüftaste 211
pulsstromsensitiv 285

Q

Q_C 92
Querschnitte von Kabeln und Leitungen 11
Quetschungen 177

R

Radiersteckdose 202
RAL-RG 678/1 164
Rastersystem 11
Raumarten 144
Räume besonderer Art 291
Raumwirkungsgrad η_R 81
RCD 137
RCDs 12
Rechtsdrehfeld 123
Reduktionsfaktoren 253f.
Reduzierungsfaktor 47
Referenzverlegeart 161
Reflexionsgrade 81
Reserve 287
Resonanzerscheinungen 126, 275
Restwärme 97
Revisionsklappe 292
Ringleitung 229
Rohbaukanten 145
Rohre 155
Rohrgrößen 55
Rundstahl, feuerverzinkter 301
Rundsteuerempfänger 157
Rundsteuersignal 125

S

Sammelschienenbelastung 76
Satellitenschüssel 179
Satellitentechnik 177
Schächte 156
Schallschutz 118
Schalterklemmdosen 146
Schaltplan 301
Schaltschrank 298
Scheinleistung 30, 75, 126
Schiffchen 296

Schirmgeflecht 178
Schleifenimpedanz 202
Schlitze 119, 129
Schmelzeinsatz 258
Schmelzsicherung 29, 201
Schmelzzeit, virtuelle 258
Schnellentladewiderstände 280
Schukosteckdosen 169
Schulen 155
Schutz
–durch automatische Abschaltung 12
–art 55, 288
–bereiche 144, 292
–gegen den elektrischen Schlag 12
–isolierung 201
–klasse 139, 288
–kleinspannung 289
–leiter 174
–leiterquerschnitt 78
–maßnahmen 113
–objekt 259
–winkel 186
–, zusätzlicher 200
Schütze 162
Selbsterregung 277
selektiver Hauptleitungsschutzschalter
(SH-Schalter) 28
Selektivität 29, 176
Selektivitätsfragen 261
SELV 139
SH-Schalter 122
Sicherheitsabstände 178
Sicherheitsbeleuchtung 133
Sicherheitsfarben 133
Sicherheitsstromversorgung 303
Sicherheitstemperaturbegrenzer 138
Sicherung 173
Sicherungsenngrößen 151
Sicherungsnomogramme 203
Signalanlagen 296
Schwingungen, sinsuförmige 269
–, harmonische 269
SLS 265
Sonneneinstrahlung 240
Sozialräume 132
Spannungsausfall 126
Spannungsfall 21, 120, 129
Spannungswaage 206
Speicher für Düngemittel 299
–öfen 97
speicherprogrammierbare Steuerungen 148
Sperrkreis 279
Spitzenwert 269
SPS 147

Staffelschutz 188
 Stall 299
 Starkstromkabel, halogenfreies 251
 Steckdosen 164
 –stromkreise 168
 Stegleitung 12
 Stern-Dreieck-Anlauf 303
 Steuerleitung 31, 102
 Steuertrafo 176
 Steuerungen, speicherprogrammierbare 148
 Stichleitung 105, 223
 Stoßkurzschlussstrom 123, 154
 Stoßstromamplituden 190
 Stoßstromfestigkeit 285
 Strahlennetz 155
 Strahlwasser 289
 Strom
 –belastbarkeit 20, 249
 – –, max. zulässige 20
 –dichte 197
 –flusszeit 197
 –kreis 16, 163
 –kreisaufteilung 163
 –kreise, überwachte 182
 –kreisverteiler 125
 –oberwellen 242
 –weg 196
 Stundensatz 35
 Summenstromwandler 282
 Synchronmaschinen 276

T
 TAB 21, 119
 TAB 2000 124
 Tagesbenutzungsstunden 99
 $\tan \varphi_1$ 92
 Tarife 163
 Tarifrundsteuerempfänger (TRE) 31
 Tarifschaltgerät (TSG) 31
 Technische Anschlussbedingungen 27
 Teilungseinheiten 26
 thermische Auslösung 261
 thermische Kurzzeitbelastbarkeit 234
 thermischer Auslöser 166
 thermisches Ersatzschaltbild 240
 TLE 26
 TN-C-System 12
 TN-S-System 12
 TN-System 153
 Tonfrequenz 97
 –rundsteuer-Empfänger 97
 –sperrern 279
 Tore 259
 Transformatorstation 149

TRbF 139
 Trennfunkstrecken 188
 Trenntransformatoren 202
 Trennvorrichtungen 122
 Treppenträume 119, 155
 TRMS 266
 TSG 157
 TT-System 104, 155
 Türsprechanlagen 180
 Türsteuerungen 177

U
 Übergabepunkt 12
 Überlast- und Kurzschlusschutz 84
 Überlastbereich 257
 Überlastmeldeeinrichtung 244
 Überlastrelais 139, 303
 Überlastschutz 239
 Überlastungen 243
 Übersichtschaltplan 31
 Überspannungen 125
 Überspannungsableiter 110
 Überspannungsschutzeinrichtungen 123
 Überstrom-Schutzeinrichtung 12, 122
 Übertemperatur 164, 177
 überwachte Stromkreise 182
 Überwachungsleiter 301
 Umgebungsbedingungen 124
 Umgebungseinflüsse 289
 Umgebungstemperatur 20, 161, 250
 Umhüllungen, metallische 219
 Umkleideräume 132
 Unfallverhütungsvorschriften 11
 unsymmetrische Belastungen 163
 Unterputzkombination 182
 Unterputzmontage 141
 Unterschwingungen 273
 Unterspannungsauslöser 127
 Unterverteilung 26, 161
 UV-Strahlung 232
 UVV 132

V
 VbF 139
 VDE 11, 114
 –Bestimmungen 115
 –Leitlinien 115
 –Vornormen 115
 VDE 0298 Teil 4 31
 VDEW 120
 VdS 134
 VdS-Richtlinien 134
 –, 2057 110
 –, 2067 110

Ventilableiter 188
 Verbindungsleitung 161
 Verbraucher, ortsveränderlicher 207
 Verbrauchsgerätesteuerung 31
 Verdrahtung 125
 verdrosselte Kompensationsanlage 280
 Verdrosselung 280
 Verkabelungsaufwand 182
 Verlegearten 20, 173, 245
 Verlustleistung 26, 166, 240
 –wärme 26
 Verschiebungsfaktor 125, 126, 275
 –, $\cos \varphi_1$ 52
 Verschnitt 131
 Verstärker 180
 Verteiler 164
 Verteilungsnetz 179
 –betreiber 11, 120, 122
 Verteilungsstromkreise 204
 Verträglichkeit, elektromagnetische (EMV) 129
 Verzerrung 266
 Verzerrungsleistung 171, 271
 virtuelle Schmelzzeit 258
 VNB 11, 120
 VOB 128
 vorbeugender Brandschutz 283
 Vorschaltgeräte
 –, elektronische 81
 –, konventionelle (KVG) 81

W
 Wagenwaschräume 297
 Wahrnehmbarkeitsschwelle 197

Wanddose 296
 Wandler 53
 –messung 21, 52, 160
 Wärme
 –bedarf 98
 –leitfähigkeit 245
 –menge 98, 232
 –pumpen 126
 –verluste 240
 –widerstand 240
 Warmwasserspeicher 294
 Wasserleitung 178
 –, metallene 296
 Wasserschutz 144, 290
 Widerstandsbeläge 231
 Wiedereinschaltfähigkeit 174
 Wirkleistung 172
 Wirkströme 52
 Wirkungsgrad η 45

Z
 Zähler 120
 –anlage 27
 –plätze 121
 –schränke 124
 Zeigerdiagramm 226
 Zentralkompensation 125, 279
 Zentralverband der Elektrohandwerke (ZVEH) 191
 zugeführte Leistung 45
 zusätzlicher Potenzialausgleich 201
 zusätzlicher Schutz 200
 Zusatzschutz 214
 Zuschlagskalkulation 191
 Zuverlässigkeit 282
 Zwischenharmonische 273