

Stichwortverzeichnis

1. und 2. Umgebung 276
 12-Puls-Einspeisung 284
 2. Umgebung 277
 3+1-Schaltung 50
 87 Hz 269
- A**
 A/B-System 119
 Abschlusswiderstand 113
 Absetzen 147, 148
 Active Front End 287
 Active Infeed 259, 261
 Adjustable Frequency Drive 251
 Adjustable Speed Drive 251
 Agglomerate 210
 Aggregate 210
 AIA 193
 aktive Filter 287
 Alarmierung 215
 ALG 166
 AMA 273
 Amortisationszeit 139
 Analyseaufwand 175
 Anlagenkonzept 221
 Anlagentechnik 214
 Anlaufvorgang 300
 Anode 259
 Anschlussfahne 52
 Ansprechtoleranz 292
 Anwendungsfälle 195
 Anzugsmoment 300
 Apps 160
 APT 165
 Arbeitsschutzvorschriften 207
 Asbest 200
 Asbest in Speicherheizgeräten 205
 Asbest-Richtlinien 204
 Asbestbelastung 203
 Asbestentsorgung 209
 Asbestexposition 201
 Asbestfasern 201
 asbesthaltige Fugenmasse 204
 asbesthaltige Produkte 205
 Asbestose 201, 205
 Asbestplatten 202
 Asbestverbrauch 200
 Asbestzement 202
 Asset Management 197
 Attribute 193
 Aufbau Gefahrenmanagement 244
 Auftraggeber-Informationen- Anforderungen 193
 Augenblickswert 111
 Ausfallsicherung 181
 Auskopplung 153
 Ausnahmen von der Alarmierung 223
 Außenhautüberwachung 234
 außer Tritt 256
 Autarkiegrad 141
 Authentizität 172
 automatische Inspektion 218
 automatische Motoranpassung 272
 axiale Wellenbelastung 294
 Axialkräfte 295
- B**
 B12-Gleichrichtung 290
 Back-up 155
 Back-up-Software 169
 Bandbreitenbedarf 186
 BAP 193
 Batterietechnologie 135
 Baufatherm-Platten 204
 Bauordnungsrecht 216
 BCM 168
 Bedarfsanalyse 197
 Befestigung 71
 Begehung 222
 Belastungskennlinie 299
 Bereichswchselfehler 241
 Bereichswchselfehlerkontrolle 241
 Best-Effort-Aspekt 182
 Betrieb 224
 Betriebsbereitschaft 219
 Betriebsfaktor 297
 Betriebsphase 194
 Betriebszustände 222
 Bewegungsmelder 236
 Bewegungsprofil 161
 BIA 163
 bidirektionales Laden 135, 141
 Big BIM 194
 Bilanzierung 240
 BIM 192, 193
 BIM-Abwicklungsplan 193
 BIM-Einsatzformen 197
 BIM-Objekte 194
 BIM-Projekt 193
 BIM-Prozesse 195, 197
 BIM-Reifegrad 197
 Bipolar Junction Transistor 264
 Blindleistung 85
 Blindstrom 271
 Blindstrom-Kompensationsanlagen 284
 Blindwiderstand 89, 90
 Blitz- und Überspannungsschutzsysteme 73
 Blitzeinschlag 41
 Blockchain-Dienste 178
 Boost 271
 Botnet 164
 Brandabschnitte 55, 57
 Branderkennung 215
 Brandkenngrößen 223
 Brandmelde- und Alarmierungskonzept 221
 Brandmeldeanlagen 221
 Brandschalter 68
 Brandschutz 214
 Brandschutzbandagen 63

- Brandschutzgehäuse 224
 Brandschutzkonzepte 214
 Brandwände 57
 Brandwarnanlage 220
 Brandwarnung 215
 Brechvorgang 146
 Brechwerkzeug 149
 Brechwinkel 149
 Brechwinkelfehler 149
 Building Information
 Modeling 192
 BUS-Technik 233
- C**
- Carbon black 211
 Carbon Nanotubes 211
 CERT 157
 CFI 183
 ChemG 207
 Chemikaliengesetz 207
 Chemikalienverbots-
 verordnung 207
 ChemVerbotsV 208
 Chopper 262
 Closed BIM 195
 Cloud 161, 168
 CNT 211
 CO₂-Bilanz 140
 Codec 187
 Converter 261
 Crestfaktor 288
 Crimppresse 152
 Crimpschutz 152
 Cyber-Angriff 156
 Cyber-Kriminelle 159
 Cyber-Sicherheit 155
 Cyber-Spionage 157
- D**
- Dahlander 254
 Dämpfungsverlauf 150
 Datenbankmanagement-
 system 193
 Datenschutz 160
 DC-Freischalter 56, 67
 DC-Leitung 56, 71, 74
 DDoS 164
 Deckungsgrad 141
 dezentrale Lösung 246
- Dielektrikum 93, 108
 Dienstleister 219
 Dienstleistung 225
 Dienstleitungsnormen 226
 differentielle Daten-
 sicherung 169
 Digitale Transformation
 176
 DIN 14676 217
 DIN EN 62040-3 122
 DIN VDE V 0826-1 219
 DIN VDE V 0826-2 220
 Diode 259
 diskontinuierliche
 Störgrößen 81
 Drehmomentspitzen 299
 Drehmomentstöße 297
 Drehzahlregelung 250
 Drosseln 287
 Drosselverstellung 255
 Dual-Bewegungsmelder
 237
 Durchflutung 88
 Dynamik 270
 dynamische Frequenz-
 umrichter 251
 dynamische Motor-
 anpassung 273
- E**
- EFB-Elektronik 146
 Eigeninduktivität 104
 Eigennutzung 138
 Eigenverluste 122
 Ein-Achs-Gerät 154
 Einbruchmeldeanlage 230
 Einfügedämpfungsmessung
 150
 einschubmodular 117
 Einsparung 125
 Eisenwärmeverluste 256
 elektrische Feldstärke 92
 elektrisches Feld 86, 92,
 100, 274, 276
 Elektroden 148
 elektromagnetische
 Felder 100
 elektromagnetische
 Störgröße 79
 elektromagnetische
 Umgebung 79
 elektromagnetische Ver-
 träglichkeit 76, 275,
 283
 elektromagnetische Ver-
 träglichkeit von Geräten
 (EMVG) 283
 elektromagnetische Wellen
 112, 113, 276
 elektromagnetische
 Verträglichkeit 278
 elektromagnetisches Feld
 42, 95
 elektromagnetisches
 Spektrum 95
 elektromechanische
 Verriegelung 245
 Elektromobilität 133
 elektronische Überwachung
 230
 Elektrotechnik 197
 EMA 230
 EMV 76, 100, 274
 EMVG 283
 EN 50160 283
 EN 50178 283
 EN 55011 276
 EN 60146-1-1 288
 EN 61000 276
 EN 61000-2-2 283
 EN 61000-2-4 283
 EN 61800-3 276
 Energie 90
 Energiebilanz 138
 energieeffizient 121
 Energieeffizienz 117, 250,
 274
 Energieeinsparungen 253
 Energiemanagement-
 system 135
 Energieversorgung 231
 Entladestrom 94
 erneuerbare Energien 133
 Erreichbarkeit 181
 ESD 77
 Ethernet 180
 EV 231
 EVU 280

- Exploit 165
Exposition 200, 208
- F**
Factor of Inertia 296
Fahrzeuggatterien 134
Fake News 162
Faraday'scher Käfig 93
FCS 182
Feinstaub 206
Feld 87
Feldeinsatz 154
Feldschwächebereich 257, 269
Feldschwächung 267, 272
Feldstärke 88
Feldstellbereich 269
Fernzugriff 232
fiktives Drehmoment 298
finanzieller Gewinn 125
Flächenoptiken 237
Flicker 86, 279, 281
Fluchttüröffner 243
Fluchttürterminal 243
Fluchtweglenkung 225
Fluchtwegtechnik 242, 243
Fluss 88
Flussänderung 89
Flussänderungs-
geschwindigkeit 89
Flussdichte 88
Fourier-Analyse 283
Freileitungen 96
Fremdkühlung 255
Frequency Converter 251
Frequenz 281
Frequenzspektrum 82, 289
Frequenzumrichter 250, 252, 281
Friktionsantriebe 252
Fullerene 212
Funkenstrecke 45
Funkentstörfilter 277
Funkstörungen 277
funktionale Zusammen-
hänge 194
Funktionserhalt 224
Funktionsstörung 79
- Funkvernetzung 216
Funkwellen 95
- G**
GAK 74
galvanische Entkopplung 105
galvanische Kopplung 41, 100, 101, 105, 276
Gammastrahlung 95
Gebäudeautomation 196
Geber 256
Gefährdungsbeurteilung 209
Gefährdungslagen 159
Gefährdungspotenzial 157
Gefahrenmanagement 244
Gefahrenwarnanlagen 219
Gefahrstoffverordnung 206, 208
GefStoffV 208
Gegeninduktivität 106
Generatoranschlusskasten 74
generatorische Brems-
leistung 260
Gerät 78, 79
Gesamtüberschwingungs-
gehalt 283
gespleißte Fasern 152
gesteuert 259
Glasfaser 149
Glasfaser-Verbindung 149
Gleichrichter 118, 259
Gleichstrom-(DC)-Motor 252
GMS 244
Graphen 212
GRC 167
Grenzübertemperatur 293
- H**
Hacktivist*innen 157
halbgesteuert 259
Harmonische 85
Herstellerprodukt-
daten 195
Hochspannungs-Verteil-
transformatoren 277
- homogenes elektrisches
Feld 92
Honeypot 162, 165
Hotspots 161
hyperagile Architekturen 177
- I**
I·R-Kompensation 271
I-Umrichter 263
IDC-Prognosen 177
Identitätsdiebstahl 162
IDS 166
IEC 76
IEV 76
IFC 198
IGBT 263
IMD 72
Induktionswirkung 42
induktive Kopplung 100, 105
induktive Kopplung 276
Induktivität 89, 90, 91
Industriebaurichtlinie 61
Industry Foundation
Classes 198
Informationsschutz 171
Informationssicherheit 171, 173
Informationssicherheits-
management 173, 174
inkrementelle Daten-
sicherung 169
Innovationsbeschleuniger 176
Innovationskraft 176
Installationsmaßnahmen 67
Instandhaltung 218, 224
Insulated Gate Bipolar
Transistor 264
integrale Zusammenarbeit 197
Integrated Services Digital
Network 179
Integrität 163, 172
Interpretation 153
IP 180
ISMS 167

- Isolations-Überwachungs-
 einrichtung 72
 Isolationsdurchschläge 93
 Isolationsüberwachung 72
 IT-Grundschutz 171, 174
 IT-Grundschutz-
 Kompendium 175
 IT-Komponenten 172
 IT-Sicherheitsvorfall 156
- K**
- Kalibrierung 148
 Kapazität 90, 93
 kapazitive Felder 276
 kapazitive Kopplung 100,
 106, 276
 kapazitiver Blindstrom 289
 Kaskade 255
 Kategorien C1 bis C4 278
 Kathode 259
 Kennzeichnung 69
 Kennzeichnung
 von PV-Anlagen 66
 Kennzeichnungssystematik
 194
 Kernziel einer Zutritts-
 kontrollanlage 239
 Keylogger 166
 Klasse B 278
 Klassen A1/A2 278
 Klirrfaktor 283
 Kohlenmonoxidwarn-
 melder 217
 Kohlenstoff-Nanoröhren
 211
 Kompensation 271
 konstanter Zwischenkreis
 258
 kontinuierliche Störgrößen
 81
 konventionelle Technik
 233
 konzentrische Wicklungen
 256
 Koordinationsmodell 195,
 198
 Koppelimpedanz 101
 Koppelungsmechanismen
 100
- Kopplungsweg 78
 Kosteneinsparung 116
 KRITIS 156
 Krokydolith 200
 künstliche Intelligenz 177
 Kurzzeitunterbrechung
 116
- L**
- Ladestrom 94
 Längsspannung 42
 lastabhängig 271
 lastunabhängig 271
 Lateral Movement 158
 Läuferkreis 255
 Lebenszyklus 192
 Leerlaufstrom 272
 Leistungsbilder 198
 Leistungselektronik 117
 Leistungserweiterung 119
 Leistungsfaktor 122, 287,
 288
 Leitfaden 146
 Leitungsbefestigung 71
 LEMP 77
 Lesertypen 235
 Leseverfahren 242
 Level of Development 197
 Lichtbogen 98, 148
 Lichtwellenleiter 152
 Line Start PM Motor 257
 lineare Betriebsmittel-
 lasten 124
 Little BIM 194
 LoD 197
- M**
- MAC-Adresse 185
 magnetische Felder 274
 magnetischer Fluss 106,
 268
 magnetisches Feld 86, 100
 Magnetisierung 255
Maxwell 87
 Maxwell'sche Gleichungen
 87
 MBO 57
 Mehrwicklungs-
 transformatoren 290
- Meldertausch 225
 Meldezyklus 189
 Meldungsverarbeitung 221
 Millisekunden 126
 Mindestnetzqualität 286
 Mittelspannungs-
 Verteiltransformatoren
 277
 MLAR 223
 MLAR 57
 Modellentwicklungsgrad
 197
 Modulabschalt-
 einrichtungen 67
 modular 117
 Modularität 125
 Modulationsverfahren 265
 MOSFET 264
 Motorisolierung 257
 mTAN-Verfahren 161
 Musterbauordnung 56, 59
 Musterleitungsanlagen-
 richtlinie (MLAR) 57
- N**
- Nahfeld 112
 Nanokristalle 212
 Nanomaterial 210
 Nanopartikel 200, 209
 Nanosilber 211
 NAT 188
 natürliche Felder 94
 NEMP 77
 Nenntemperatur 293
 Neptunit-Platten 203
 Network Address Translation
 188
 Netzanalyse 287
 Netzbetriebsmittel 279
 Netzdrosseln 278, 288
 Netzzimpedanz 281, 285
 Netzüberschwingungen
 274, 275
 Netzqualität 274, 279
 Netzzückspeiseeinheit 261
 Netzzrückwirkungen 274,
 283, 284, 286, 287,
 289
 netzzrückwirkungsfrei 284
 Netztransienten 261

- nichtlineare kapazitive Betriebsmittellast 124
 nichtlineare Verbraucher 83, 281, 283
 Norm 214
 Normalentflammbar 57
 Notfall-Management 175
 Notstromgeneratoren 280
 Nutzungsgrad 139
 Nutzungsphase 194
- O**
 Oberschwingungen 79, 274, 279, 283, 284, 288
 Oberschwingungsanteil 267
 Oberschwingungsbelastung 285
 Oberschwingungsfilter 284
 Oberschwingungsgehalt 285
 Oberschwingungsströme 85
 Objektplanung 196
 Objektschutz 238
 ökologischer Gewinn 125
 ökonomischer Gewinn 125
 Online-USV-Anlagen 117
 Open BIM 195
 optimieren 125
 optische Alarmierung 223
 ortsfeste Anlage 79
 OTDR-Gerät 150
 OTDR-Kurven 153
- P**
 PAM 265
 Parallelschwingkreis 86
 parasitäre Kapazität 108, 107, 109
 parasitäre Koppelkapazität 109
 passive Filter 287, 289
 Patch 167
 Peak 153
 Pen Test 167
 Permeabilität 88
 Permittivität 108
- personenbezogene Daten 171
 Phantomspeisung 189
 Phasenunsymmetrien 285
 Photovoltaik 133
 Photovoltaikanlage 135, 141
 Photovoltaiksimulationen 141
 PKI 166
 Plattform-Strategie 177
 Plausibilitätsprüfung 195
 PM-Motoren 256
 PoE 181, 188
 Polpaarzahl 254
 Port 185
 Power over Ethernet 181
 Powerline-Technologien 159
 Priorisierung 186
 Programmierschnittstellen 178
 Projektierung 220
 Protokoll-Stack 187
 Prüfgrundlage 218
 Pulsamplitudenmodulation 265
 Pulsweitenmodulation 265, 266
 pulsweitenmoduliert 118
 PV-Anlagen 55
 PV-Module 57, 69, 73, 139
 PV-Strangsicherungen 72
 PWM 265
- Q**
 Qualitätsprüfung 195
 Quality of Service 190
 Quantenpunkte 212
 Querspannung 42
- R**
 Rackverriegelung 245
 radiale Wellenbelastung 294
 Ransomware 165
 Rauchwarnmelder 215
 Rauchwarnmelderpflicht 216, 217
- Raumüberwachung 236
 Rechteverwaltung 193
 Rechtsgrundlagen 206
 Redundanzen 116
 Redundanzkonzept 124
 Reformkommission 192
 Regler 256
 Reifegrade 195
 Reihenschwingkreis 86
 Reinigung 147
 Reluktanzmotor 257
 Resonanzfrequenz 85, 289
 Resonanzkreisbildung 85
 Rettungswegtechnik 242, 243
 RFID-Leseverfahren 242
 Richtlinienreihe VDI 2552 198
 Rollenverwaltung 193
 Röntgenstrahlung 95
 Rootkit 164
 Rückbremsung 296
 Rückkopplung 283
 Rückwirkungsfreiheit 220
 Rundsteuersignale 86
 Rußartikel 211
- S**
 Sample-Rate 187
 Schadsoftware 155
 Schalteinrichtung 235
 Schalthandlungen 41
 Schenkelpolläufer 257
 schlanker Zwischenkreis 262, 287
 Schleifringläufermotor 252
 Schleusenfunktion 240
 Schlupf 252, 272
 Schlupfausgleich 270, 271, 272
 Schlupfenergie 255
 Schlupffrequenz 272
 Schnittstellen 226
 Schwachstellen 161
 Selbstinduktion 89
 Selbstinduktionsspannung 89
 Sensoren 222
 SFD 182

- Sicherheit 229
 Sicherheitsabstände 55
 Sicherheitsanforderungen 174
 Sicherheitskonzept 229
 Sicherheitslevel 175
 Sicherheitsniveau 173
 Sicherheitsupdates 162
 Siliziumdioxid 211
 Singlemodefaser 150
 SiO₂ 211
 SIP 181
 Skineffekt 103
 Smart Home 216, 219
 smarte Geräte sicher vernetzen 168
 Social Engineering 158
 Software 192
 Sokalit-Platten 203
 Solarenergie 138
 solarer Deckungsgrad 139
 Solarspeicher 134
 Spannungsänderungen 269, 281
 Spannungsänderungsgeschwindigkeit 108
 Spannungsanstiegs-geschwindigkeit 98
 Spannungsausfall 119
 Spannungsschwankungen 86
 Spare Pair 188
 SPD 44
 Spezialwerkzeuge 147
 Spitzenmomente 301
 Spleißergebnisse 148
 Spleißgerät 147
 Spleißvorgang 146
 SPM-Motor 257
 Sprachqualität 179
 Sprachübertragung 181, 187
 Spritzasbest 201, 204
 Spyware 164
 Standort der Einbruchmeldeanlage 233
 Startausgleich 270, 271
 Startspannung 270
 statische Frequenzumrichter 251
 statische Motoranpassung 273
 Statorwiderstand 272
 Steckverbindungen 72
 Steuerkreis 267
 Stichverdrahtung 50
 stille Alarmierung 223
 Störaussendung 275
 Störfestigkeit 76, 77, 275, 278
 Störgrößen 76, 80, 100
 Störpegel 278
 Störquelle 76, 78, 80, 100, 275
 Störsenke 76, 78, 80, 100, 275, 276
 Stoßgrad 298
 Stoßgrade 299
 Strahlungskopplung 110, 113, 276
 Strangspannung 269
 Strangstrom 269
 Streckenoptiken 237
 Stromänderungsgeschwindigkeit 101, 105
 Strombelastbarkeit 71
 Stromkennlinie 291
 Stromrichter-kaskade 255
 Stromspeicher 133
 Stromspeicherung 134
 Stromverdrängungseffekt 87
 Stromwärmeverluste 256
 Stromwelligkeit 261
 Stufenplan 192
 Switch 180
 Synchronisierungsdrehmoment 257
 Synchronmotoren 256

T
 Täuschungsalarme 222
 technische Felder 95
 technische Installationsmaßnahmen 67
 technische Regel 209
 TGA 196
 THD 283
 thermische Reserven 293
 Thermistor 291
 Threat 163
 Threat Intelligence 158
 Thyristor 259, 263
 TiO₂ 211
 Titandioxid 211
 TMS 291
 Total Harmonic Distortion 283
 Totalausfall 125
 Tragswerksplanung 196
 Transformatoren 284
 Transformatorschaltgruppen 289
 transiente Vorgänge 40
 Transienten 40, 80, 279, 281
 TRGS 519 206, 209
 TRMS 86
 Türen 235

U
 U-Umrichter 262
 U/fBetrieb 267
 U/fSteuerung 268
 U/fVerhältnis 269
 Überprüfen 150
 Überschusseinspeisung 141
 Überspannung 40, 279
 Überspannungs-Schutzeinrichtungen 44
 Überspannungsableiter 282
 Überstromschutz 72
 Übertragungseinrichtung 231, 232
 Überwachungsarten 234
 ultrafeine Stäube 210
 ungesteuert 259
 ungesteuerte Gleichrichter 260
 Unsymmetrie 281
 unterbrechungsfrei 116, 124, 126
 unterbrechungsfreie Stromversorgung 280
 Unterspannung 279
 User 162

- USK 254, 255
- USV 280
- USV-Anlagen 116
- V**
- V-Verdrahtung 50
- Variable Frequency Drive 251
- variable Modulation 264
- Variable Speed Drive 251
- variabler Zwischenkreis 258, 262
- Varistor 45, 282
- VDE V 0826-1 219
- VDE V 0826-2 220
- Vehicle-to-Home 134
- Verbindungstechniken 146
- Verdrillung 113
- Verdrosselung 288
- Vereinzelungsanlage 240
- Verfahren zur Inspektion von Rauchwarnmeldern 218
- Verfügbarkeit 116
- Verlegung der DC-Leitungen 66
- Verlegung der nichtabschaltbaren DC-Leitungen 66
- Verlustleistung 121
- Verlustwärme 122
- Vernetzungsgrad 172
- Verträglichkeit 282
- Verzerrung 84
- Verzerrungsblindleistung 122
- Virtual LAN 180
- Virtual Reality 176
- VLAN 179
- VLAN-Switches 184
- VLAN-Trunk 185
- Voice over IP 179
- VoIP 179
- Volldatensicherung 168
- Vollduplex 188
- Vorhangoptiken 237
- Vorlauffaser 153
- Vorsicht mit Fehlinterpretation 153
- W**
- Wärmewarntmelder 217
- Wechselfestplatte 170
- Wechselrichter 72, 73, 118, 263
- Weiterleitung 231, 232
- Wellenkopplung 110, 112
- Wellenlänge 100, 111, 112, 276
- Welligkeit 260
- Werkzeug 148
- Wirkleistungsfaktor 286
- Wirkprinzipprüfung 226
- Wirkungsgrad 121, 124, 258
- Z**
- zentrale Lösung 246
- Zentrierung 154
- Zertifizierungsprogramm 225
- Zinkoxid 211
- ZKA 238
- ZnO 211
- Zündwinkel 259
- Zusammenfügen 154
- Zusatzerwärmung 284
- Zutrittskontrollanlage 238
- Zwischenkreis 258, 261
- Zwischenkreisdrosseln 284, 288
- Zwischenkreisspannung 261, 262