

Stichwortverzeichnis

3-2-1-Regel
für Backups 45

A

Ableitströme 274
Absicherung des Netzwerkes 52
Absorptionskühler 219
adiabates System 217
aktive Filter 271, 273
allstromsensitiv 277
Anforderungen
Büroraum/häuslicher Arbeitsplatz 58
Anforderungen elektrotechnische Verkabelung 58
Anforderungen Gebäude 58
Anforderungen IT-Verkabelung 58
Anforderungen Serverraum 58
Anlagenkomponenten 167
Antriebsbaugruppen 85
Antriebssysteme 78
Arbeitsanweisung 169
Arbeitspreis 242
Archivierungskonzept 46
Asynchron-Linearmotor 99
Asynchronmotor 86
Aufbau eines kleinen Unternehmensnetzwerks 27

Auslösefrequenzbereich 277
Auslösekennlinien 288
automatische Wiedereinschaltung 287

B

Backup in der Cloud 45
Backupkonzept 44
Bemessungsfehlerstrom 275
Bemessungsfrequenz 288, 289
Bemessungsleistung 65
Bemessungsspannung 65
Bemessungsstrom 280
Bemessungswirkungsgrad 66
Berstscheiben 153
Berührspannung 275
Beschleunigungsmoment 84, 107
betriebsmäßiges Schalten 277
Biogasanlagen 167
Blindarbeit 237
Blindleistung 229, 230
Blindleistungs-Regelanlagen 252
Blindleistungsregler 235, 253
Blindleistungsschreiber 240
Blindstromanteil 233
Blindstromkosten 253, 272

Blitzschutzpotentialausgleich 147
blitzstromtragfähig 148
Brandschutz 274
Bremslüftmagnete 249
Bremsmotoren 66
BTU 219
BYOD 49

C

CBR 279
Cyberversicherung 21

D

Dampfkompensation 219
Datenschutz 21, 23
Definition ISMS 38
Definition von Gefahren 26
Differenzdruck 214
Differenzstrom 274
Differenzstrom-Monitor 290
Differenzstrom-Überwachungsgerät 290
Direktanlauf am Netz 87
Drehmomente 78
Drehstrommotor 86
Drehzahlregelkreis 93
dreiphasiger Wechselrichter 90
Drosselspulen 243
druckfeste Kapselung 153, 158

- Duoschaltung 243
Durchflussarten 224
- E**
- Eindringlings-
erkennungssysteme 53
Einfrierungen 223
Einrichtung und Absicherung der Server 51
Einrichtung und Absicherung der weiteren IT-Systeme 52
Einrichtung und Absicherung von stationären Endgeräten 49
Einzelkompensation 233
Einzelkompensation von Aufzug- und Hebezeug-Maschinen 249
Einzelkompensation von Motoren 247
Einzelkompensation von Transformatoren 246
elektromechanische Bremsen 67
elektronische Vorschaltgeräte 244
elektrostatische Aufladungen 144
elementare Gefährdungen nach BSI 34
EN 60034-30 64
Energieerhaltungssatz 83
Energiekette 105
Energieversorgung 87
Entladungslampen 243
EPACT 70
EPL 154
EPL a 157
EPL b 157
Erdungswiderstand 275
erhöhte Sicherheit 154, 157
Ethylenglykol 225
Ex e 154
Ex h 154
Ex i 154
Ex m 154
Ex n 157
Ex o 154
Ex p 154
Ex t 154
Explosion 166
Explosionsdruckentlastung 153
explosionsfähige Atmosphäre 151, 166
explosionsfeste Bauweise 153
explosionsgefährdete Bereiche 170
Explosionsklappen 153
Explosionsschutz 142, 151
Explosionsschutzregeln 169
Explosionsschutzdokument 169
Explosionsunterdrückung 153
- F**
- Fehlerschutz 275
Fehlerstrom 274
Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen 274
Fehlerstrom-Schutzschalter 279
Feldschwächkurve 86
Fernantrieb 287
Festkondensatoren 255
FI/LS-Schalter 280
Filterkreisdrosseln 252
Firewallkonzept 53
Flachbett-Trockenkühler 216
Flüssigkeitskapselung 154, 159
Fouling 225
Fourier 258
freie Kühlung 221
Freilaufdioden 89
Freischalten 277
fremde leitfähige Teile 143
Fremdlüfter 67
Frequenzspektrum 288
Frequenzumformer 290
Frequenzumrichter 88, 275
Funktionspotentialausgleich 141
- G**
- Gefahr Cloud 30
Gefahr Datenaustausch/Datenübertragung 30
Gefahr Fernzugriff 30
Gefahr Illegaler (uneraulauter) Zugriff 31
Gefahren von außen 30
Gefahren von innen 29
Gefahrenlage 27
Gemisch 166
Geräteschutzniveau 154
Gesamtsystem 69

Gesamtwelligkeit 244
 Getriebe 93, 94, 109
 Getriebewirkungsgrad
 95, 105
 Gewindespindel 96
 gewitterfest 286
 Gleichzeitigkeitsfaktor
 235, 238
 Gleitreibung 79
 Glykol 225
 Grundschiwingung 259
 Gruppenkompensation
 234

H

Haftreibung 79
 Hangabtriebskraft 102
 Harmonische 259
 Hilfeinrichtungen 67
 Hubkolbenverdichter
 220

I

IDS/IPS 53
 IE-Klassifizierung 68
 IE1 68
 IE2 68
 IE3 68
 IE4 68
 IE5 69
 induktive Last 229
 Industriekühler 219
 Informationssicherheits-
 Managementsystem
 38
 Informationssicherheit
 21
 infrastrukturelle Maß-
 nahmen 57
 Inselnetze 237
 Internet-Nutzung
 für Mitarbeiter 46

Interpolation 69
 ISMS 38
 Isolationsfehler 274
 IT-Grundschiwingung-Berater
 23
 IT-Grundschiwingung-Praktiker
 23
 IT-Notfallkarte 60
 IT-Sicherheit 21, 22
 IT-Sicherheits-
 beauftragter 23
 IT-Sicherheitsrichtlinie
 für Mitarbeiter 43

K

Kältekondensator 217
 kapazitive Last 229
 Kategorisierung der
 Gefahren 34
 Kennzeichnung elektri-
 scher Geräte 162
 Kennzeichnung nicht-
 elektrischer Geräte
 163
 Kolbenkühler 219
 Kompensation 232, 237
 Kompensationsstrategien
 253
 Kompensationsstrom
 271
 Kondensatorleistung
 237
 Kondensatpumpen 215
 konstruktive Sicherheit
 154
 Kräfte 78
 Kühlanlage 214
 Kühler 215
 Kühlkreis 218
 Kühlpumpen 215

Kühlturm 215
 Kühlung 214
 Kurzschluss-Schutz-
 einrichtung 287
 Kurzschlussleistung 263

L

Leistungskondensatoren
 255
 Leistungsselbstschalter
 247
 leistungsabhängige
 Stufen 69
 Leistungsfaktor 231
 Leistungsschalter mit
 Fehlerstromschutz
 279
 lineare Übertragungs-
 glieder 96
 lineare Verbraucher 258
 Linearmotor 99
 Linearriemen 98
 Logging 54
 Luftkühler 219

M

Maschinenfrequenz 288
 Massenträgheit 108
 Massenträgheitsmoment
 83, 103, 107
 Maßnahmen zur Not-
 fallvorsorge/Notfall-
 bewältigung 59
 Maximumzähler 237
 mechanische Energie
 78
 MESH 156
 MIC 156

Mindestwirkungsgraden
 MEPS (Minimum Energy Efficiency Performance Standards) 68
 modulares Fehlerstromgerät 279
 Momentenwandler 94
 Monitoring 54
 Motoren mit integrierten Frequenzumrichtern 66
 Motorschutzschalter 249
 MPC 217
 MRCD 279

N

Nenngrenzwerte 69, 71
 Netzimpedanzen 258
 Netzkonfiguration 265
 Netzresonanzen 264
 nichtlineare Verbraucher 258
 Normalkraft 81

O

Oberschwingungen 235, 258, 261
 Oberschwingungsbelastung 257
 Oberschwingungsströme 249
 Oberwellen 261
 OCPD 287
 Ölkapselung 154
 Omegariemen 98
 organisatorische Maßnahmen 39

P

Parallelkondensator 245
 passive Filter 256, 273
 Perimeterschutz 28, 53
 personelle Maßnahmen 47
 PF 260
 Pflege und Wartung der IT-Systeme 56
 Phasenopposition 251
 Planetengetriebe 106
 Plattenwärmetauscher 223, 224
 Potentialausgleich 140
 Potentialausgleichssystem 142
 Power-Quality 258
 Power-Quality-Überwachung 254
 Powerfactor 260
 PQC 254
 PRCD 279
 Premium 68
 primärer Explosionsschutz 152
 private Nutzung von E-Mail und Internet 49
 Produktsicherheitsgesetz 167, 168
 Propylenglykol 225
 Puffertank 215, 220
 Pulsbreitenmuster 92
 Pulsweitensteuerung 89

R

Raumzeigermodulation 92
 RCBO 279
 RCCB 279

RCDs 274
 Reaktanz 267
 reaktive Netzimpedanzen 243, 263
 Reibbeiwert 105
 Reibkoeffizienten 81
 Reibung 79
 Reihendrossel 266
 Reihen Kondensatoren 245
 Resonanzen 257
 Resonanzfrequenz 267
 Reststrom 274
 Risikoanalyse 36
 Risikobehandlungsoptionen 20, 21
 Ritzel 98
 Roboter 106
 Rohrbündelwärmetauscher 223
 Rollreibung 80
 rotierende Bewegung 82
 Rücklaufftemperatur 222
 Rundsteueranlagen 268

S

Sanftanlaufgeräte 87
 Schaltfrequenz 90, 288
 Schaltspielzählung 270
 Scheinleistung 231
 schlagende Wetter 151
 Schneeflocke 287
 Schnellentladeeinrichtung 249
 Schnellentladung 249
 Schraubenkühler 219
 Schraubenverdichter 220

- Schutz durch Gehäuse 154
- Schutz gegen Selbstlockern 145
- Schutzpegelerhöhung 275
- Schutzpotentialausgleich 141
- Schutzziel Integrität 18
- Schutzziel Verfügbarkeit 18
- Schutzziel Vertraulichkeit 18
- Schutzziele der Informationssicherheit 17
- SCPD 287
- Security Awareness Training 48
- segmentierte Metallisierung 256
- sekundärer Explosionschutz 151, 152
- Selbsteffekt 256
- selektive Ausführung 285
- Servoantriebe 93
- Servomotor 86, 101, 109
- sichere Internetanbindung durch Sicherheitsgateway 53
- sichere mobile Endgeräte 50
- sichere Netzwerkarchitektur 42, 53
- sicherer Fernzugriff 55
- Sicherheitsgateway 28
- Sicherheitskonzept für mobile Endgeräte 43
- Sicherheitslücke Mensch 31
- Sicherheitsmaßnahmen bei mobilen Endgeräten 51
- Sicherungslasttrenner 246
- Social Engineering 32
- Sonderfrequenzen 289
- Spaltverbindungen 158
- Spannungsbelastbarkeit 257
- Spektralanteilen 288
- Spindel 109
- Spindelantrieb 99
- Spindeldrehzahl 101
- Spindelmutter 97
- SRCD 279
- Standard 68
- Stern-Dreieck-Anlauf am Netz 87
- Stern-Dreieck-Schützkombinationen 251
- Stern-Dreieck-Schalter 250
- Streufeldtransformatoren 243
- Streureaktanz 267
- Strombelastbarkeit 257
- Stromregelkreise 93
- Stromwandler 254
- Stufenwerte 70
- Summenstromwandler 277
- Super Premium 68
- Synchron-Linearmotor 99
- Synchronmotor 86
- T**
- Tandemschaltung 243
- TEAO-Motoren 66
- technische Maßnahmen 49
- Temperaturbelastbarkeit 257
- Temperaturklassen 153
- tertiärer Explosionschutz 153
- Tonfrequenz-Rundsteueranlagen 243
- Top-12-Maßnahmen bei Cyber-Angriffen 61
- Transistoren 88
- translatorische Bewegung 81
- Trenneigenschaft 277
- Trockenkühler 216
- Typ B 278
- Typ B+ 278
- U**
- Überdruck-Abreißsicherung 256
- Überdruckkapselung 154, 160
- Überhitzung 214
- Übersetzungsverhältnis 95
- Übersicht der Maßnahmen zur Informationssicherheit 39
- Überspannungen 236
- Überstrom-Schutzeinrichtung 287
- überwachungsbedürftige Anlagen 168
- Umgang mit Passwörtern 46
- Umgebungsbedingungen für RCDs 287
- Umladeströme 251
- Umwälzpumpe 214

unverdrosselte Kompensationsanlage 263

V

V-Form-Trockenkühler 216, 217

verdrosselte Kompensationsanlage 262

Verdrosselung 266, 268, 269

Verdrosselungsfaktor 266, 267

Verdunstungskondensator 218

Verdunstungskühler 219

Verdunstungskühlturm 217

vereinfachte Überdruckkapselung 160

Verfahren für Updates und Patches 47

Vergleichsdiagramm 70

Vergusskapselung 154

Verschlüsselung der Daten 54

verzögerter Auslösung 285

Vierquadranten-Gleichstromsteller 88

Vorschubachse 101

W

Wärmetauscher 223

Wasserkühler 219

Winkelgeber 87

Winkelgeschwindigkeit 82

Wirkarbeit 228, 237

Wirkleistung 228

Wirkungsgradklasse IE4 64

Wirkungsgradklassen 64, 66

WLAN-Absicherung 54

Z

Zähler 240

Zahnrad 109

Zahnstange-Ritzel-Antrieb 104

Zahnstange/Ritzel 98

Zahnteilung 98

zeitverzögerte Ausführung 285

Zentralkompensation 235

Zentrifugalkühler 219

Zentrifugalverdichter 220

Zirkulationsanlag 214

Zonen 153

Zugriff von außen 55

zünddurchschlagsichere Spalte 159

Zündquellen 151

Zündschutzarten 155

Zündtemperaturen 153

zusätzlichen Schutz 275

Zwischenkreisspannung 92