

## Stichwortverzeichnis

### A

Abdeckung 110, 111, 199  
 abgegebene Leistung 92  
 abgeschlossene elektrische Betriebsstätten 55  
 Abschaltbedingungen 141, 207  
 Abschaltcharakteristik 150  
 Abschaltung 109, 215  
 Abschaltung im Fehlerfall 195  
 Abschaltzeiten 99, 116  
 aktive Leiter 204  
 aktive Teile 108  
 alternative Methode 224  
 Änderungen 219  
 Anlagenbetreiber 60  
 Anlagenerder 127  
 Anlagenverantwortlicher 46, 55  
 Anlaufkondensator 190  
 Anschlussleitungen 40  
 Arbeit 93  
 Arbeiten unter Spannung 49, 109  
 Arbeitsanleitungen 214  
 Arbeitsanweisung 16, 52, 53, 217  
 Arbeitsmittel 24, 194  
 Arbeitspreis 93  
 Arbeitsschutz 23  
 Arbeitsschutzgesetz 23, 55  
 Arbeitsstoffe 24  
 Arbeitsumgebung 24  
 Arbeitsverantwortlicher 55, 59, 61

ärztliche Versorgung 102  
 Atom 65  
 Ausbildungsrichtlinie 18  
 Auslösecharakteristik 140  
 Auslösekennlinien 139  
 Auslösespule 143  
 Außenleiter 86, 109, 159  
 Außenleiterquerschnitt 125  
 Außentemperaturfühler 176  
 automatische Abschaltung 112

### B

Badezimmer 126  
 Basisisolierung 124  
 Bauprodukt 155  
 Baustellen 42  
 Bearbeitungsmaschinen 213  
 befähigte Person 16  
 Befestigungsabstände 164  
 Belastbarkeit 160  
 Belastbarkeitswerte 162  
 Bemessungsdifferenzstrom 120, 143  
 Bemessungsstrom 135, 184  
 Berufsgenossenschaften 37  
 Berührungsschutz 112  
 Berührungsspannung 109, 112, 132  
 Berührungsstrom 224

Besichtigung 197, 198, 220  
 Bestellung 16  
 Betriebsanleitung 51  
 Betriebsanweisung 51  
 Betriebsklassen 136, 139  
 Betriebskondensator 190  
 Betriebsmittel 40, 109, 193, 213, 219  
 Betriebsmittelgehäuse 113  
 Betriebssicherheitsverordnung 25  
 Biegeradien 164  
 Bimetall 140  
 Blitzschutzanlage 129  
 Blitzschutzpotentialausgleich 129  
 Brandgefahr 178

### C

CEE-Steckverbindungen 169  
 CE-Kennzeichen 198  
 CE-Kennzeichnung 219  
 Cosinus Phi 91

### D

Dauerbelastung 166  
 Dauermagnet 81  
 Defibrillation 104  
 DGUV Grundsätze 38  
 DGUV Informationen 38  
 DGUV Regeln 38  
 DGUV Vorschrift 3 39  
 DGUV Vorschriften 38  
 Diazied-System 136

- Differenzstrommessung 224  
direkte Messung 224  
doppelte Isolierung 109  
doppelte oder verstärkte Isolierung 121  
Drehfeld 86, 210  
Drehfeldprüfgerät 86  
Drehrichtung 185  
Drehstromerzeugung 84  
Drehstromkreis 91  
Drehstrommotor 173, 184  
Drehstromsteckdosen 210  
Drehstromsystem 85, 86  
Dreieckschaltung 87, 88  
D-Sicherungssystem 136
- E**  
Effektivwert 69, 83, 152  
Eigenschutz 103  
Einstellstrom 184  
Einstellwert 147  
Einwirkungsdauer 97  
elektrische Ausrüstung 214  
elektrische Betriebsstätten 55  
elektrische Felder 95  
elektrische Maschinen 181  
elektrischer Schlag 97  
elektrisches Feld 67  
elektrische Spannung 69  
Elektrofachkraft 15, 41, 57  
Elektrogewinde 137  
Elektroherde 171  
Elektrolyse 95  
Elektronen 65, 71  
Elektrotechniker 213  
elektrotechnische Anlagen 213  
elektrotechnisch unterwiesene Person 17, 50  
Endstromkreis 207  
Energie 93  
Energieversorgung 215  
Energiewirtschaftsgesetz 23, 194  
Entladezeit 217  
Erden 47  
Erdung 113  
Erdungsleiter 200  
Erdungswiderstand 120, 206  
Erproben 197, 201  
Errichternorm 193  
Ersatzschaltbild 96  
Ersthelfer 102  
Erstprüfungen 193  
EuP 56  
Euroklasse 155  
Eurostecker 167
- F**  
Fahrraddynamo 68  
Farbkennzeichnungen 159  
Fehlerarten 107  
Fehlerfall 109  
Fehlerschleife 116  
Fehlerstrom-Schutz-einrichtung 142, 206, 209  
Fehlerstrom-Schutzschalter 125, 143, 208  
Feinsicherungen 150  
festgelegte Tätigkeiten 16  
FI-Schutzschalter 195  
flexible Anschlussleitung 171  
Formelzeichen 69, 71  
Freischalten 45  
Freischaltstelle 45  
Freischaltung 103  
Fremdkörper 130  
Frequenz 82  
Fundamentender 127  
Fünf Sicherheitsregeln 41, 45  
Funktion 217  
Funktionsgleichung 74  
Funktionsklassen 136  
Funktionspotentialausgleich 127, 129  
Funktionsprüfung 201, 225
- G**  
geänderte Umgebungstemperatur 162  
geerdeter Sternpunkt 101  
Gefährdungen 24, 96, 108, 214  
Gefährdungsbeurteilung 24, 26  
Gefährdungskennlinie 125  
Gefahren 95  
Gefahrenzone 48  
gemischte Schaltung 77  
Geräteanschlussdosen 171  
Geräteanschlussleitungen 40  
Gerätesicherungen 150  
Gleichspannungen 69

Gleichspannungsquellen  
70

Gleichzeitigkeitsfaktor  
198

## H

Häufung 162

Hauptdokument 214

Haupterdungsleiter 127

Hauptkontakte 174

Haushaltsmaschinen  
192

Heißgerätesteck-  
verbindungen 168

Heißleiter 175

Heizbänder 175

Heizleiter 175

Heizwiderstände 174

Herzstillstand 104

Hilfeleistungen 103

Hilfskontakte 174

## I

Induktion 68

Induktionsspannung 81

Informationstechnik  
219

informationstechnische  
Anlagen 193

Installateurverzeichnis  
22

Installation 22

Installationspläne 198

Instandsetzung 219

IP-Code 130

Isolationsfähigkeit 203,  
221

Isolationsüberwachung  
120

Isolationswiderstand  
204

Isolationswiderstands-  
prüfung 216

Isolierung 110, 199

Ist-Zustand 195

IT-Netz 120

IT-System 113

## K

Kabel 151

Kaltgerätekupplung 169

Kaltgerätesteck-  
verbindungen 168

Kaltleiter 175

Kennmelderfarben 135

Kennzeichnung 198

Kennzeichnungssystem  
156

Kennzeichnung  
von Leitern 110

Kilowattstunde 93

Kleinspannung 109

Klemmbetter 188

Kondensatormotoren  
190

Konformitätserklärung  
110, 213

Körper 101

Körperdurchströmung  
44

Körperschluss 115

Körperwiderstand 125

Korrosionsstelle 203

Kurzschließen 47

Kurzschluss 100, 115,  
140, 146

kurzschlussfest 147

Kurzschlussläufer 186

Kurzschluss-Lichtbogen  
100

Kurzschluss-schnell-  
auslöser 149

Kurzschlussstrom 116,  
207

## L

Ladungsträger 65

Ladungstrennung 66

landwirtschaftliche

Betriebsstätten 180

Leerlaufspannung 207

Leistung 89

Leistungsbedarf 198

Leiterquerschnitt 116,  
160

Leiterspannung 85

Leiterwiderstand 76,  
207

Leitfähigkeit 71

Leitungen 151, 152

Leitungsschutzschalter  
117, 140

Leitwert 71, 73

Leuchten 177

Leuchtenklemmen 177

Licht 95

Lichtbogen 66, 100

Lüftungsmaschinen 213

Lüsterklemmen 177

## M

Magnetfelder 95

magnetisches Feld 68

Maschinen 112, 193,  
213

maximale Berührungs-  
spannung 98, 99

Messen 195, 197, 201

Mess-Steuer-Regelungs-  
technik 175

Messverfahren 222

Mindestquerschnitt 128

Mindestschutzart 130

Montage 214

Montageanleitung 53

Montageart 179

Montagestellen 42

Motoren 68, 184

Motorschutzrelais 147,  
149

Motorschutzschalter

146, 189

- Motorvollschutz 150
- N**
- Nebenkosten 93
- Neozed-System 137
- Netzsysteme 112
- Neutralleiter 85, 108, 109, 159
- NH-Sicherungen 138
- Niederspannungsanlagen 193
- Niederspannungsschaltgerätekombinationen 193
- Not-Aus-Taster 173
- O**
- Ohmsches Gesetz 72, 73
- P**
- Parallelschaltung 77, 79
- Passring 137
- Passschraube 137
- PELV 123
- PEN-Leiter 108
- Periodendauer 82
- persönliche Sicherheit 54
- Phasenwender 170
- Physik 65
- Potentialausgleich 127
- Potentialausgleichsanlage 202
- Potentialausgleichsleiter 200
- Potentialunterschiede 67
- Produkthaftung 219
- Produktnormen 110, 193
- Protonen 65
- Prüfanforderungen 194
- Prüfarten 31
- Prüfen 195
- Prüffristen 40
- Prüfprotokoll 197, 211, 225
- Prüfschritte 219
- Prüfspannung 216, 222
- Prüfung 18
- Prüfung der Phasenfolge 201
- Prüfungen 193
- Prüfungen nach Instandsetzung 193
- Prüfverfahren 228
- R**
- Rasierapparatstecker 169
- RCD 142
- Rechtsdrehfeld 169, 210
- Reihenschaltung 77, 78
- Reparaturschalter 172
- Restspannung 216
- Rettungskette 102
- Rettungssanitäter 102
- Rettungswagen 106
- S**
- sachgemäßer Umgang 95
- Schaltpläne 198
- Scheitelwert 82
- Schleifenimpedanz 116, 117, 206, 207
- Schleifenwiderstand 116
- Schmelzsicherungen 135
- Schockzustand 106
- Schraubkappe 137
- Schutzabstände 48
- Schutzarten 130
- Schütze 173
- Schutzeinrichtungen 116, 200, 214
- Schutz gegen elektrischen Schlag 109
- Schutzklasse 132
- Schutzkleinspannung 123
- Schutzkontakte 200
- Schutzkontakt-Steckverbindungen 166
- Schutzleiter 108, 200, 201, 215
- Schutzleiteranschluss 166, 202
- Schutzleiterprüfung 219
- Schutzleiterstrommessung 221
- Schutzleitersystem 215, 216
- Schutzleiterverbindung 195, 220
- Schutzleiterwiderstand 202
- Schutzmaßnahme 44
- Schutzmaßnahmen 103, 107, 199, 214
- Schutzpotentialausgleich 125, 127
- Schützspule 174
- Schutztrennung 109, 122, 123, 201
- SELV 123
- SELV/PELV 109
- Sicherheit des Nutzers 54
- Sicherheitsanforderungen 198
- Sicherheitseinrichtungen 193
- Sicherheitshinweise 224
- Sicherung 115
- Sicherungs-Lasttrennschalter 137

- Sicherungssysteme 135  
 Sichtprüfung 228  
 Sozialversicherung 37  
 Spaltpolmotor 191  
 Spannung 65, 67  
 Spannungserzeugung 69  
 Spannungsfall 201  
 Spannungspolarität 201  
 Spannungsprüfer 47  
 Spannungsprüfung 216  
 Spannungsquelle 69, 70, 72  
 Spannungsversorgung 215  
 Spartransformator 182  
 Speisepunkte 42  
 spezifischer Widerstand 75  
 Spule 81  
 Stand der Technik 23, 34  
 statische Aufladung 66  
 Staubablagerung 180  
 Steckdosen 112  
 Steckerstifte 217  
 Sternpunkt 85, 101  
 Sternschaltung 87  
 Steuerstromkreise 184  
 Steuertransformatoren 183  
 Strangspannung 85  
 Strom 68  
 Strombelastbarkeit 161, 184  
 Stromkreis 68, 72  
 Stromlaufpläne 198  
 Stromstärke 97  
 Summenstromwandler 142  
**T**  
 technische Dokumentation 214  
 Technische Regeln Betriebssicherheit 95  
 Temperaturfühler 150  
 TN-System 112, 113  
 Transformatoren 68, 85, 181  
 Transport 102  
 Trenntransformator 123, 181  
 TT-System 112, 113  
**U**  
 Überlast 140, 146, 189  
 Übersichtspläne 198  
 Überspannungsschutz 216  
 Überspannungs-Schutzeinrichtungen 203  
 Überstrom-Schutzeinrichtungen 120  
 Umgebungstemperatur 160  
 Umhüllung 110, 111  
 Unfallfolgen 100  
 Unfallgefahren 44  
 Unfallverhütung 95  
 Unfallverhütungsvorschriften 16, 23  
 Unfallversicherung 37  
 Universalmotor 192  
 Unternehmerverantwortung 58  
 Unterweisungen 24  
**V**  
 VDE-Bestimmungen 50  
 VDE-Vorschriftenwerk 50  
 verantwortliche Elektrofachkraft 16, 21, 50, 58  
 Verfahrensweisungen 51  
 Verkettungsfaktor 86  
 Verlegeart 161  
 Verpackungsmaschinen 213  
 verstärkte Isolierung 109  
 Vitalfunktionen 104  
 Volt 69  
 Vorschaltgeräte 179  
**W**  
 Wärme 95  
 Warmgerätesteckverbindungen 168  
 Warmwasser-Zirkulationsleitung 175  
 Wasser 130  
 Wechselspannungen 69, 81  
 Wechselspannungsquellen 70  
 Wechselstromkreis 90  
 Wechselstrommotoren 189  
 Weiterbildung 34  
 Werkstoffe 71  
 Wicklungen 182  
 Widerstand 71  
 Widerstandslegierungen 175  
 Wiederholungsprüfungen 193  
 wiederkehrende Prüfungen 29  
 Wirkungsgrad 92  
**Z**  
 zugeführte Leistung 92  
 Zugentlastungsschelle 172  
 zusätzlicher Schutzpotentialausgleich 128  
 Zweiphasenlauf 147