

## Stichwortverzeichnis

- A**
- Abdeckung 109, 197
  - abgegebene Leistung 88
  - abgeschlossene
    - elektrische Betriebsstätten 52
  - Abschaltbedingung
    - 139, 205
  - Abschaltung 108, 213
  - Abschaltung im Fehlerfall 193
  - Abschaltzeiten 97, 114
  - aktive Leiter 202
  - aktive Teile 105
  - alternative Methode
    - 222
  - Änderungen 217
  - Anlagenbetreiber 57
  - Anlagenerder 125
  - Anlagenverantwortlicher 43, 52
  - Anlaufkondensator 186
  - Anschlussleitungen 38
  - Arbeit 89
  - Arbeiten unter
    - Spannung 47, 107
  - Arbeitsanleitungen 212
  - Arbeitsanweisung 15,
    - 50, 51, 215
  - Arbeitsmittel 22, 192
  - Arbeitspreis 89
  - Arbeitsschutz 21
  - Arbeitsschutzgesetz 21,
    - 53
  - Arbeitsstoffe 22
  - Arbeitsumgebung 22
  - Arbeitsverantwortlicher
    - 52, 56, 58
  - ärztliche Versorgung
    - 100
  - Atom 61
  - Ausbildungsrichtlinie
    - 16
  - Auslösecharakteristik
    - 138
  - Auslösekennlinien 137
  - Auslösespule 141
  - Außenleiter 82, 107,
    - 155
  - Außenleiterquerschnitt
    - 124
  - Außentemperaturfühler
    - 172
  - automatische Abschaltung 110
- B**
- Badezimmer 125
  - Basisisolierung 122
  - Basisschutz 107
  - Baustellen 41
  - Bearbeitungsmaschinen
    - 211
  - befähigte Person 14
  - Befestigungsabstände
    - 161
  - Belastbarkeit 157
  - Belastbarkeitswerte 158
  - Bemessungsdifferenzstrom 118, 141
  - Bemessungsströme
    - 133, 180
  - Berufsgenossenschaften
    - 35
  - Berührungsschutz 110
  - Berührungsspannung
    - 108, 111, 129
  - Berührungsstrom 222
  - Besichtigung 195, 196,
    - 218
  - Bestellung 14
  - Betriebsanleitung 49
  - Betriebsanweisung 49
  - Betriebsklassen 134,
    - 137
  - Betriebskondensator
    - 186
  - Betriebsmittel 38, 106,
    - 191, 211, 217
  - Betriebsmittelgehäuse
    - 111
  - Betriebssicherheitsverordnung 23
  - Biegeradien 160
  - Bimetall 138
  - Blitzschutzanlage 127
  - Blitzschutzpotentialausgleich 127
  - Brandgefahr 174
- C**
- CEE-Steckverbindungen
    - 166
  - CE-Kennzeichen 196
  - CE-Kennzeichnung 217
  - Cosinus Phi 87
- D**
- Dauerbelastung 162
  - Dauermagnet 77
  - Defibrillation 102
  - DGUV Grundsätze 36
  - DGUV Informationen
    - 36
  - DGUV Regeln 36

- DGUV Vorschrift 3 37  
 DGUV Vorschriften 36  
 Diazed-System 134  
 Differenzstrommessung 222  
 direkte Messung 222  
 doppelte Isolierung 108  
 doppelte oder verstärkte Isolierung 119  
 Drehfeld 82, 208  
 Drehfeldprüfgerät 82  
 Drehrichtung 181  
 Drehstromerzeugung 80  
 Drehstromkreis 87  
 Drehstrommotor 169, 180  
 Drehstromsteckdosen 208  
 Drehstromsystem 81, 82  
 Dreieckschaltung 83, 84  
 D-Sicherungssystem 134
- E**
- Effektivwert 65, 79, 149  
 Eigenschutz 101  
 Einstellstrom 180  
 Einstellwert 145  
 Einwirkungsdauer 95  
 elektrische Ausrüstung 212  
 elektrische Betriebsstätten 52  
 elektrische Felder 93  
 elektrische Maschinen 177  
 elektrischer Schlag 95  
 elektrisches Feld 63
- elektrische Spannung 65  
 Elektrofachkraft 13, 39, 40, 54, 55  
 Elektrogewinde 135  
 Elektroherde 167  
 Elektrolyse 93  
 Elektronen 61, 67  
 Elektrotechniker 211  
 elektrotechnische Anlagen 211  
 elektrotechnisch unterwiesene Person 15, 48  
 Endstromkreis 206  
 Energie 89  
 Energieversorgung 213  
 Energiewirtschaftsgesetz 21, 192  
 Entladezeit 215  
 Erden 44  
 Erdschluss 106  
 Erdung 111  
 Erdungsleiter 198  
 Erdungswiderstand 118, 204  
 Ergänzungsbuchstaben 129  
 Erproben 195, 199  
 Errichternorm 191  
 Ersatzschaltbild 94  
 Ersthelfer 100  
 Erstprüfungen 191  
 EUP 54  
 Eurostecker 164
- F**
- Fahrraddynamo 64  
 Farbkennzeichnungen 155
- Fehlerarten 105  
 Fehlerfall 106  
 Fehlerschleife 114  
 Fehlerschutz 107  
 Fehlerstrom-Schutzeinrichtung 140, 204, 208  
 Fehlerstrom-Schutzschalter 124, 141, 207  
 festgelegte Tätigkeiten 14  
 FI-Schutzschalter 193  
 flexible Anschlussleitung 167  
 Formelzeichen 65, 67  
 Freischalten 43  
 Freischaltstelle 43  
 Freischaltung 101  
 Fremdkörper 127  
 Frequenz 78  
 Fundamenterder 125  
 fünf Sicherheitsregeln 39, 42  
 Funktion 215  
 Funktionsgleichung 70  
 Funktionsklassen 134  
 Funktionspotentialausgleich 125  
 Funktionsprüfung 199, 223
- G**
- geänderte Umgebungstemperatur 159  
 geerdeter Sternpunkt 99  
 Gefährdung 22, 94, 106, 212  
 Gefährdungsbeurteilung 22, 24

- Gefährdungskennlinie 123  
 Gefahren 93  
 Gefahrenzone 46  
 gemischte Schaltung 73  
 Geräteanschlussdosen 167  
 Geräteanschlussleitungen 38  
 Gleichspannungen 65  
 Gleichspannungsquellen 66  
 Gleichzeitigkeitsfaktor 196
- H**  
 Häufung 159  
 Hauptdokument 212  
 Haupterdungsleiter 125  
 Hauptkontakte 169  
 Haushaltsmaschinen 188  
 Heißgerätesteckverbindungen 164  
 Heißeleiter 171  
 Heizbänder 171  
 Heizleiter 171  
 Heizwiderstände 170  
 Herzstillstand 102  
 Hilfeleistungen 101  
 Hilfskontakte 169, 170
- I**  
 Induktion 64  
 Induktionsspannung 77  
 Informationstechnik 217  
 informationstechnische Anlagen 191  
 Installateurverzeichnis 20
- Installation 20  
 Installationspläne 196  
 Instandsetzung 217  
 IP-Code 127  
 Isolationsfähigkeit 201, 219  
 Isolationsüberwachung 119  
 Isolationswiderstand 202  
 Isolationswiderstandsprüfung 214  
 Isolierung 109, 197  
 Ist-Zustand 193  
 IT-Netz 119  
 IT-System 111
- K**  
 Kabel 148  
 Kaltgerätekupplung 165  
 Kaltgerätesteckverbindungen 164  
 Kaltleiter 171  
 Kennmelderfarben 133  
 Kennzeichnung 196  
 Kennzeichnungssystem 152  
 Kennzeichnung von Leitern 109  
 Kilowattstunde 89  
 Kleinspannung 108  
 Klemmbretter 184  
 Kondensatormotoren 186  
 Konformitätserklärung 108, 211  
 Körper 99  
 Körperschluss 106, 113  
 Körperwiderstand 124  
 Korrosionsstelle 201  
 Kurzschließen 44
- Kurzschluss 98, 106, 114, 138, 144  
 kurzschlussfest 145  
 Kurzschlussläufer 182  
 Kurzschluss-Lichtbogen 98  
 Kurzschlussschnellauslöser 147  
 Kurzschlussstrom 114, 204
- L**  
 Ladungsträger 61  
 Ladungstrennung 62  
 landwirtschaftliche Betriebsstätten 176  
 Leerlaufspannung 205  
 Leistung 85  
 Leistungsbedarf 196  
 Leiterquerschnitt 114, 157  
 Leiterschluss 106  
 Leiterspannung 81  
 Leiterwiderstand 72, 204  
 Leitfähigkeit 67  
 Leitungen 148, 149  
 Leitungsschutzschalter 116, 138  
 Leitwert 67, 69  
 Leuchten 173  
 Leuchtenklemmen 173  
 Licht 93  
 Lichtbogen 62, 98  
 Lüftungsmaschinen 211  
 Lüsterklemmen 173
- M**  
 Magnetfelder 93  
 magnetisches Feld 64  
 Maschinen 111, 191, 211

- maximale Berührungsspannung 66, 96, 97  
 Messen 193, 195, 199  
 Mess-Steuer-Regelungstechnik 171  
 Messverfahren 220  
 Mindestquerschnitt 127  
 Mindestschutzart 127  
 Montage 212  
 Montageanleitung 50  
 Montageart 175  
 Montagestellen 41  
 Motoren 64, 180  
 Motorschutzrelais 145, 147  
 Motorschutzschalter 144, 185  
 Motorvollschutz 148
- N**
- Nebenkosten 89  
 Neozed-System 135  
 Netzsysteme 110  
 Neutralleiter 81, 105, 107, 155  
 NH-Sicherungen 136  
 Niederspannungsanlagen 191  
 Niederspannungsschaltgerätekombinationen 191  
 Not-Aus-Taster 169
- O**
- Ohmsches Gesetz 68, 69
- P**
- Parallelschaltung 73, 75  
 Passring 135  
 Passschraube 135
- PELV 122  
 PEN-Leiter 105  
 Periodendauer 78  
 persönliche Sicherheit 51  
 Phasenwender 167  
 Physik 61  
 Potentialausgleich 125  
 Potentialausgleichsanlage 200  
 Potentialausgleichsleiter 198  
 Potentialunterschiede 63  
 Produkthaftung 217  
 Produktnormen 108, 191  
 Protonen 61  
 Prüfanforderungen 192  
 Prüffarten 29  
 Prüfen 193  
 Prüffristen 38  
 Prüfprotokoll 195, 209, 223  
 Prüfschritte 217  
 Prüfspannung 214, 220  
 Prüfung 16, 191  
 Prüfung der Phasenfolge 199  
 Prüfungen nach Instandsetzung 191  
 Prüfverfahren 226
- R**
- Rasierapparatstecker 165  
 RCD 140  
 Rechtsdrehfeld 167, 208  
 Reihenschaltung 73, 74  
 Reparaturschalter 168
- Restspannung 214  
 Rettungskette 100  
 Rettungsanitäter 100  
 Rettungswagen 104
- S**
- sachgemäßer Umgang 93  
 Schaltpläne 196  
 Scheitelwert 78  
 Schleifenimpedanz 114, 116, 204, 205  
 Schleifenwiderstand 114  
 Schmelzsicherungen 133  
 Schockzustand 104  
 Schraubkappe 135  
 Schutzabstand 46  
 Schutzarten 127  
 Schütze 169  
 Schutzeinrichtungen 114, 198, 212  
 Schutz gegen elektrischen Schlag 106  
 Schutzgrad 128, 129  
 Schutzklasse 129  
 Schutzkleinspannung 122  
 Schutzkontakte 198  
 Schutzkontaktsteckverbindungen 162  
 Schutzleiter 105, 155, 198, 199, 213  
 Schutzleiteranschluss 162, 200  
 Schutzleiterprüfung 217  
 Schutzleiterstrommessung 219  
 Schutzleitersystem 213, 214

- Schutzleiterverbindung 192, 218  
 Schutzleiterwiderstand 200  
 Schutzmaßnahmen 101, 105, 197, 212  
 Schutzpotentialausgleich 124, 125, 126  
 Schutzpotentialausgleichsleiter 155  
 Schutzspule 169, 170  
 Schutztrennung 108, 120, 121, 199  
 SELV 122  
 SELV/PELV 108  
 Sicherheit des Nutzers 51  
 Sicherheitsanforderungen 196  
 Sicherheits-einrichtungen 191  
 Sicherheitshinweise 222  
 Sicherung 114  
 Sicherungs-Last-Trennschalter 135  
 Sicherungssysteme 133  
 Sichtprüfung 226  
 Sozialversicherung 35  
 Spaltpolmotor 186  
 Spannung 61, 63  
 Spannungserzeugung 65  
 Spannungsfall 199  
 Spannungspolarität 199  
 Spannungsprüfer 44  
 Spannungsprüfung 214  
 Spannungsquellen 65, 66, 68  
 Spannungsversorgung 213  
 Spartransformator 178  
 Speisepunkte 41  
 spezifischer Widerstand 71  
 Spule 77  
 Stand der Technik 21, 32  
 statische Aufladung 62  
 Staubablagerung 176  
 Steckdosen 110  
 Steckerstifte 215  
 Sternpunkt 81, 99  
 Sternschaltung 83  
 Steuerstromkreise 180  
 Steuertransformatoren 179  
 Strangspannung 81  
 Strom 64  
 Strombelastbarkeit 157, 180  
 Stromkreis 64, 68  
 Stromlaufpläne 196  
 Stromstärke 95  
 Summenstromwandler 140  
**T**  
 technische Dokumentation 212  
 Technischen Regeln Betriebs-sicherheit 93  
 Temperaturfühler 148  
 TN-System 111  
 Transformatoren 64, 81, 177  
 Transport 100  
 Trenntransformator 121, 177  
 TT-System 111  
**U**  
 Überlast 106, 138, 144, 185  
 Übersichtspläne 196  
 Überspannungsschutz 214  
 Überspannungsschutz-einrichtungen 201  
 Überstromschutzeinrichtungen 119  
 Umgebungstemperatur 157  
 Umhüllungen 109  
 Unfallfolgen 98  
 Unfallverhütung 93  
 Unfallverhütungs-vorschriften 14, 21  
 Unfallversicherung 35  
 Universalmotor 187  
 Unterweisungen 22  
**V**  
 VDE-Bestimmungen 48  
 VDE-Vorschriftenwerk 47  
 verantwortliche Elektrofachkraft 14, 19, 48, 55  
 Verfahrens-anweisungen 48  
 Verkettungsfaktor 82  
 Verlegeart 157  
 Verpackungsmaschinen 211  
 verstärkte Isolierung 108  
 Vitalfunktionen 102  
 Volt 65  
 Vorschaltgeräte 175

**W**

- Wärme 93
- Warmgerätesteck-  
verbindungen 164
- Warmwasser-Zirkulati-  
onsleitung 171
- Wasser 127
- Wechselspannungen  
65, 77
- Wechselspannungs-  
quellen 66
- Wechselstromkreis 86
- Wechselstrommotoren  
185
- Weiterbildung 32
- Werkstoffe 67
- Wicklungen 178
- Widerstand 67
- Widerstandslegierungen  
170
- Wiederholungs-  
prüfungen 191
- wiederkehrende  
Prüfungen 27
- Wirkungsgrad 88

**Z**

- zugeführte Leistung 88
- Zugentlastungsschelle  
168
- zusätzlicher Schutz-  
potentialausgleich  
126
- Zusatzschutz 107
- Zweiphasenlauf 145