

### B Literaturverzeichnis

Nachfolgend sind die wichtigsten technischen bzw. verwaltungstechnischen Vorschriften und Regelungen, die bei der Planung, dem Errichten, dem Betreiben und bei der Außerbetriebnahme von Übergabestationen zu beachten sind, aufgeführt. Für die Klärung selten auftretender spezieller Probleme sind gegebenenfalls vom Planer bzw. Anlagenbetreiber gesonderte Absprachen mit dem Netzbetreiber zu treffen.

#### DIN VDE Bestimmungen und Normen mit VDE-Klassifikation

|      |                                     |   |
|------|-------------------------------------|---|
| /1/  | DIN VDE 0100                        | Bestimmungen für das Errichten von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis 1000 V  |
| /2/  | DIN VDE 0100-442                    | Elektrische Anlagen von Gebäuden<br>Schutzmaßnahmen - Schutz bei Überspannungen - Schutz von Niederspannungsanlagen bei Erdschlüssen in Netzen mit höherer Spannung |
| /3/  | DIN VDE 0100-520                    | Errichten von Niederspannungsanlagen<br>Teil 5: Auswahl und Errichtung von elektrischen Betriebsmitteln - Kapitel 52: Kabel- und Leitungsanlagen                    |
| /4/  | DIN VDE 0100-557                    | Errichten von Niederspannungsanlagen<br>Teil 5: Auswahl und Errichtung elektrischer Betriebsmittel - Kapitel 557: Hilfsstromkreise                                  |
| /5/  | DIN VDE 0100-710                    | Errichten von Niederspannungsanlagen – Anforderungen für Betriebsstätten, Räume und Anlagen besonderer Art<br>Teil 710: Medizinisch genutzte Bereiche               |
| /6/  | DIN VDE 0100-718                    | Errichten von Niederspannungsanlagen – Anforderungen für Betriebsstätten, Räume und Anlagen besonderer Art<br>Teil 718: Bauliche Anlagen für Menschenansammlungen   |
| /7/  | DIN VDE 0101                        | Starkstromanlagen mit Nennwechselspannungen über 1 kV   |
| /8/  | DIN VDE 0105-100                    | Betrieb von elektrischen Anlagen<br>Teil 100: Allgemeine Festlegungen   |
| /9/  | DIN EN 50065<br>VDE 0808            | Signalübertragung auf elektrischen Niederspannungsnetzen<br>Frequenzbereich 3 kHz bis 148,5 kHz   |
| /10/ | DIN EN 50160                        | Merkmale der Spannung in öffentlichen Elektrizitätsversorgungsnetzen  |
| /11/ | DIN EN 60044<br>VDE 0414-44-1       | Messwandler   |
| /12/ | DIN EN 60071<br>VDE 0111            | Isolationskoordination  |
| /13/ | DIN EN 60265-1<br>VDE 0670 Teil 301 | Hochspannungs-Lastschalter, Teil 1<br>Hochspannungslastschalter für Bemessungsspannungen über 1 kV und unter 52 kV  |
| /14/ | DIN EN 60446<br>VDE 0198            | Grund- und Sicherheitsregeln für die Mensch-Maschine-Schnittstelle; Kennzeichnung von Leitern durch Farben und numerische Zeichen                                   |
| /15/ | DIN EN 60529<br>VDE 0470 Teil 1     | Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code)   |

## Technische Anschlussbedingungen - Mittelspannung

---

|      |   |  |
|------|---|--|
| /16/ | DIN EN 60865-1<br>VDE 0103                                  | Kurzschlussströme – Berechnung der Wirkung<br>Teil 1: Begriffe und Berechnungsverfahren  |
| /17/ | DIN EN 60909-0<br>VDE 0102                                  | Kurzschlussströme in Drehstromnetzen   |
| /18/ | DIN EN 61000-3-2<br>VDE 0838 Teil 2                         | Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)<br>Teil 3-2: Grenzwerte – Grenzwerte für Oberschwingungsströme<br>(Geräte-Eingangsstrom $\leq 16$ A je Leiter)  |
| /19/ | DIN EN 61000-3-3<br>(VDE 0838 Teil 3)                       | Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)<br>Teil 3-3: Grenzwerte – Begrenzung von Spannungsänderungen,<br>Spannungsschwankungen und Flicker in öffentlichen<br>Niederspannungs-Versorgungsnetzen für Geräte mit einem<br>Bemessungsstrom $\leq 16$ A je Leiter, die keiner Sonder-<br>anschlussbedingung unterliegen |
| /20/ | DIN EN 61000-2-2<br>VDE 0839 Teil 2-2                       | Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV)<br>Umgebungsbedingungen; Hauptabschnitt 2: Verträglichkeits-<br>pegel für niederfrequente leitungsgeführte Störgrößen und<br>Signalübertragung in öffentlichen Niederspannungsnetzen  |
| /21/ | DIN EN 61243-5<br>VDE 0682 Teil 415                         | Arbeiten unter Spannung; Spannungsprüfer Teil 5:<br>Spannungsprüfsysteme (VDS)   |
| /22/ | DIN EN 61230<br>VDE 0683 Teil 100                           | Arbeiten unter Spannung<br>Ortsveränderliche Geräte zum Erden oder Erden und<br>Kurzschließen  |
| /23/ | DIN EN 62271-105<br>VDE 0671 Teil 105                       | Hochspannungs-Schaltgeräte und Schaltanlagen – Teil 105,   |
| /24/ | DIN EN 62271-200<br>VDE 0671 Teil 200                       | Hochspannungs-Schaltgeräte und Schaltanlagen – Teil 200,<br>Metallgekapselte Wechselstrom-Schaltanlagen für Bemes-<br>sungsspannungen über 1 kV bis einschließlich 52 kV   |
| /25/ | DIN EN 62271-202<br>Teil 202: Fabrikfertige<br>VDE 0671-202 | Hochspannungs-Schaltgeräte- und -Schaltanlagen<br>Stationen für Hochspannung/Niederspannung  |
| /26/ | DIN VDE 0132  | Brandbekämpfung und Hilfeleistung im Bereich elektrischer An-<br>lagen   |
| /27/ | DIN VDE 0141  | Erdungen für spezielle Starkstromanlagen mit Nennspannungen<br>über 1 kV   |
| /28/ | VDE 0373  | Bestimmung für Schwefelhexafluorid (SF <sub>6</sub> ) von technischem<br>Reinheitsgrad zur Verwendung in elektrischen Betriebsmitteln  |
| /29/ | DIN VDE 0510  | VDE Bestimmungen für Akkumulatoren und Batterieanlagen   |
| /30/ | VDE 0532-216-1  | Zubehör für Transformatoren und Drosselspulen<br>Teil 1: Allgemeines   |
| /31/ | DIN VDE 0670-402  | Wechselstromschaltgeräte für Spannungen über 1 kV<br>Auswahl von strombegrenzenden Sicherungseinsätzen für<br>Transformatorstromkreise   |
| /32/ | DIN VDE 0670-1000   | Wechselstromschaltgeräte für Spannungen über 1 kV  |
| /33/ | DIN VDE 0675  | Überspannungsableiter  |
| /34/ | DIN VDE 0681  | Geräte zum Betätigen, Prüfen und Abschränken unter Spannung<br>stehender Teile mit Nennspannungen über 1 kV  |
| /35/ | DIN VDE 0838-1  | Rückwirkungen in Stromversorgungsnetzen, die durch Haus-<br>haltsgeräte und durch ähnliche elektrische Einrichtungen verur-<br>sacht werden, Teil 1 Begriffe   |

### DIN-Normen

|      |                                |  |
|------|--------------------------------|--|
| /36/ | DIN 4102                       | Brandverhalten von Baustoffen und Bauteilen  |
| /37/ | DIN 18014                      | Fundamentender – Allgemeine Planungsgrundlagen   |
| /38/ | DIN 4844                       | Graphische Symbole – Sicherheitsfarben und Sicherheitszeichen<br>Teil1: Gestaltung für Sicherheitszeichen zur Anwendung in Arbeitsstätten und in öffentlichen Bereichen<br>Teil2: Darstellung von Sicherheitszeichen<br>Teil3: Flucht- und Rettungspläne |
| /39/ | DIN EN 61082-1<br>VDE 0400-1   | Dokumente der Elektrotechnik   |
| /40/ | DIN EN 60464-1<br>VDE 0532-221 | Ölgefüllte Drehstrom-Verteilungstransformatoren<br>50 Hz; 50 bis 2500 kVA  |
| /41/ | DIN 42523-1/A1                 | Trockentransformatoren 50 Hz; 100 bis 2500 kVA   |
| /42/ | DIN 43455                      | Bildzeichen für die Betätigung von Hochspannungsschaltgeräten unter 52 kV  |
| /43/ | DIN 43625                      | Hochspannungs-Sicherungen; Nennspannung 3,6 bis 36 kV; Maße für Sicherungseinsätze   |
| /44/ | DIN 43870                      | Zählerplätze - Funktionsplätze   |
| /45/ | DIN 47636                      | Starkstromkabel-Steckgarnituren für Außenkonus-Geräteanschlusssteile; $U_m$ bis 36 kV, Einbaumaße  |
| /46/ | DIN EN 50181                   | Steckbare Durchführungen über 1 kV bis 36 kV und von 250 A bis 1,25 kA für Anlagen anders als flüssigkeitsgefüllte Transformatoren   |
| /47/ | DIN 18252                      | Profilzylinder für Türschlösser – Begriffe, Maße, Anforderungen, Kennzeichnung   |
| /48/ | DIN 49440                      | Zweipolige Steckdosen mit Schutzkontakt, AC 16A 250V   |
| /49/ | DIN EN 60255<br>DIN VDE 0435   | Elektrische Relais   |

### VDEW / VDN / BDEW - Richtlinien und Druckschriften

|      |                         |  |
|------|-------------------------|--|
| /50/ | VDN                     | DistributionCode 2007 - Regeln für den Zugang zu Verteilnetzen   |
| /51/ | VDEW                    | Richtlinien für den Anschluss ortsfester Schalt- und Steuer-schränke im Freien an das Niederspannungsnetz des VNB                      |
| /52/ | VDEW                    | Gasisolierte metallgekapselte Lasttrennschalteranlagen bis 36 kV; Betriebliche Anforderungen für Projektierung, Bau und Betrieb im EVU |
| /53/ | VDEW                    | Gasisolierte metallgekapselte Leistungsschalteranlagen bis 36 kV; Betriebliche Anforderungen für Projektierung, Bau und Betrieb im EVU |
| /54/ | BDEW                    | Technische Regel - Erzeugungsanlagen am Mittelspannungsnetz  |
| /55/ | VEÖ, VSE,<br>CSRES, VDN | Technische Regeln zur Beurteilung von Netzurückwirkungen;<br>2. Ausgabe 2007   |
| /56/ | VDN                     | Richtlinie Notstromaggregate - Richtlinie für Planung, Errichtung und Betrieb von Anlagen mit Notstromaggregaten                       |

## Technische Anschlussbedingungen - Mittelspannung

---

|           |   |
|-----------|---|
| /57/ VDEW | Tonfrequenz-Rundsteuerung; Empfehlungen für die Vermeidung unzulässiger Rückwirkungen |
| /58/ BDEW | MeteringCode 2006, Ausgabe 2008   |
| /59/ VDN  | Technische Richtlinie für digitale Schutzsysteme                                      |

### Gesetze und Verordnungen

|                   |  |
|-------------------|--|
| /60/ KrW-/AbfG    | Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetz   |
| /61/ WHG          | Wasserhaushaltsgesetz  |
| /62/ AltöIV       | Altölverordnung  |
| /63/ EltBauVO     | Verordnung über den Bau von Betriebsräumen für elektrische Anlagen   |
| /64/ EMVG         | Gesetz über die elektromagnetische Verträglichkeit von Geräten   |
| /65/ FGSV 939     | Merkblatt über Baumstandorte und unterirdische Ver- und Entsorgungsanlagen   |
| /66/ GefStoffV    | Verordnung zum Schutz vor Gefahrstoffen (Gefahrstoffverordnung)  |
| /67/ ChemVerbotsV | Verordnung über Verbote und Beschränkungen des Inverkehrbringens gefährlicher Stoffe, Zubereitungen und Erzeugnisse nach dem Chemikaliengesetz (Chemikalien-Verbotsverordnung)                                   |
| /68/ TRGS 518     | Technische Regeln Gefahrstoffe: Elektroisolierflüssigkeiten, die mit PCDD oder PCDF verunreinigt sind  |
| /69/ TRGS 519     | Technische Regeln Gefahrstoffe: Asbest; Abbruch-, Sanierungs- oder Instandhaltungsarbeiten   |
| /70/ VAwS         | Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen und über Fachbetriebe sowie evtl. dazugehörige Verwaltungsvorschriften des jeweiligen Bundeslandes (z.B. VV-VAwS, VVAwS, AV-VawS)              |
| /71/ 26. BImSchV  | Verordnung über elektromagnetische Felder; 26. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (sowie länderspezifische Hinweise zur Durchführung der Verordnung über elektromagnetische Felder) |
| /72/ TA Lärm      | Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm<br>Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz   |
| /73/ StromNZV     | Verordnung über den Zugang zu Elektrizitätsversorgungsnetzen (Stromnetzzugangsverordnung) vom 25. Juli 2005  |

### Unfallverhütungsvorschriften der

#### Berufsgenossenschaft Elektro Textil Feinmechanik

|             |  |
|-------------|--|
| /74/ BGV A1 | Grundsätze der Prävention              |
| /75/ BGV A3 | Elektrische Anlagen und Betriebsmittel |