

Hinweis auf allgemein gültige technische Vorschriften

Nachfolgend ist eine Auswahl der wichtigsten technischen Vorschriften und Regelungen, die bei der Planung, dem Errichten, dem Betreiben und bei den Außerbetriebnahmen elektrischen Anlagen zu beachten sind, aufgeführt.

Für die Klärung selten auftretender spezieller Probleme sind gegebenenfalls vom Planer bzw. Betreiber gesonderte Absprachen mit dem zuständigen Verteilnetzbetreiber zu treffen.

DIN VDE Bestimmungen und Normen mit VDE-Klassifikation³⁾⁴⁾

- DIN VDE 0100 Errichten von Starkstromanlagen mit Nennspannungen bis 1000 V
- DIN VDE 0101 Starkstromanlagen mit Nennwechselspannungen über 1 kV
- DIN EN 60865-1 Kurzschlussströme – Berechnung der Wirkung (VDE 0103) Teil 1: Begriffe und Berechnungsverfahren
- DIN VDE 0105-100 Betrieb von elektrischen Anlagen
- DIN VDE 0141 Erdungen für spezielle Starkstromanlagen mit Nennspannungen über 1 kV
- DIN VDE 0185 Schutz gegen elektromagnetischen Blitzimpuls
- DIN VDE 0298 Verwendung von Kabeln und isolierten Leitungen für Starkstromanlagen
- DIN VDE 0373 Schwefelhexafluorid (SF₆)
- DIN EN 60044 Messwandler (VDE 0414)
- DIN VDE 0435 Elektrische Relais
- DIN EN 60529 Schutzarten durch Gehäuse (IP-Code) (VDE 0470 Teil 1)
- DIN VDE 0510 Akkumulatoren und Batterieanlagen
- DIN VDE 0532 Transformatoren und Drosselspulen
- DIN VDE 0560 Kondensatoren
- DIN VDE 0670 Wechselstromschaltgeräte für Spannungen über 1 kV
- DIN VDE 0675 Überspannungsschutzgeräte
- DIN VDE 0681 Geräte zum Betätigen, Prüfen und Abschränken unter Spannung stehender Teile mit Nennspannungen über 1 kV
- DIN EN 61243-5 Arbeiten unter Spannung; Spannungsprüfer Teil 5: (VDE 0682 Teil 415) Spannungsprüfsysteme (VDS)
- DIN EN 61230 Arbeiten unter Spannung (VDE 0683) Ortsveränderliche Geräte zum Erden oder Erden und Kurzschließen
- DIN EN 60298 Metallgekapselte Wechselstrom-Schaltanlagen für (VDE 0670 Teil 6) Bemessungsspannungen über 1 kV bis einschließlich 52 kV

- DIN EN 60265-1 Hochspannungs-Lastschalter, Teil 1 (VDE 0670 Teil 301)
Hochspannungslastschalter für Bemessungsspannungen über 1 kV und unter 52 kV
- DIN VDE 0838 T. 1 Rückwirkungen in Stromversorgungsnetzen, die durch Haushaltsgeräte und durch ähnliche elektrische Einrichtungen verursacht werden
- DIN EN 61000-3-2 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) (VDE 0838 Teil 2) Teil 3-2: Grenzwerte – Grenzwerte für Oberschwingungsströme (Geräte-Eingangsstrom $i_{\text{Ü}} 16 \text{ A je Leiter}$)
- DIN EN 61000-3-3 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) (VDE 0838 Teil 3) Teil 3-3: Grenzwerte – Begrenzung von Spannungsänderungen, Spannungsschwankungen und Flicker in öffentlichen Niederspannungsversorgungsnetzen für Geräte mit einem Bemessungsstrom $i_{\text{Ü}} 16 \text{ A je Leiter}$, die keiner Sonderanschlussbedingung unterliegen
- DIN EN 61000 Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) (VDE 0839)
- DIN EN V 61000 T. 2-2 Elektromagnetische Verträglichkeit Vornorm (VDE 0839 Teil 2-2) Teil 2: Umgebungsbedingungen; Hauptabschnitt 2: Verträglichkeitspegel für niederfrequente leitungsgeführte Störgrößen und Signalübertragung in öffentlichen Niederspannungsnetzen

DIN-Normen3) 4)

- DIN 4844 Sicherheitskennzeichnung
- DIN 40719 Schaltungsunterlagen
- DIN 42500 Drehstrom-Öl-Verteilungstransformator 50 Hz; 50 bis 2500 kVA
- DIN 42523 Trockentransformatoren 50 Hz; 100 bis 2500 kVA
- DIN 42600 Messwandler für 50 Hz
- DIN 43455 Bildzeichen für die Betätigung von Hochspannungsschaltgeräten unter 52 kV
- DIN 43625 Hochspannungssicherungen; Nennspannung 3,6 bis 36 kV; Maße für Sicherungseinsätze

VDEW / VDN - Richtlinien und Druckschriften1) 2) zum Teil 4)

- VDEW Distribution Code 2000 Regeln für den Zugang zu Verteilnetzen –
- Technische Anschlussbedingungen TAB 2007
- VDEW Richtlinien für den Anschluss ortsfester Schalt- und Steuerschränke im Freien an das Niederspannungsnetz des EVU
- VDEW Gasisolierte metallgekapselte Lasttrennschalteranlagen bis 36 kV; Betriebliche Anforderungen für Projektierung, Bau und Betrieb im EVU
- VDEW Gasisolierte metallgekapselte Leistungsschalteranlagen bis 36 kV; Betriebliche Anforderungen für Projektierung, Bau und Betrieb im EVU

- VDEW Technische Richtlinie – Bau und Betrieb von Übergabestationen zur Versorgung von Kunden aus dem Mittelspannungsnetz
- VDEW Technische Richtlinie - Parallelbetrieb von Eigenerzeugungsanlagen mit dem Mittelspannungsnetz des Elektrizitätsversorgungsunternehmens (EVU)
- VDEW Technische Richtlinie - Parallelbetrieb von Eigenerzeugungsanlagen mit dem Niederspannungsnetz des Elektrizitätsversorgungsunternehmens (EVU) inkl. der VDN Ergänzungen 1 und 2
- VDEW Grundsätze für die Beurteilung von Netzurückwirkungen
- VDEW Erdungen in Starkstromnetzen
- VDEW Richtlinie Notstromaggregate - Richtlinie für Planung, Errichtung und Betrieb von Anlagen mit Notstromaggregaten
- VDEW Abrechnungszählung und Datenbereitstellung -Metering Code -
- VDN Technische Richtlinie für digitale Schutzsysteme

Gesetze und Verordnungen

- EltBauVO Verordnung über den Bau von Betriebsräumen für elektrische Anlagen
- 26. BImSchV Verordnung über elektromagnetische Felder; 26. Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes
- TA Lärm Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz

Unfallverhütungsvorschriften der Berufsgenossenschaften⁵⁾

- BGV A1 Allgemeine Vorschriften
- BGV A2 Elektrische Anlagen und Betriebsmittel

¹⁾ Erhältlich über den Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft e. V. (BDEW)

- www.bdew.de

²⁾ Erhältlich über den VWEW Energieverlag (VWEW)

- www.vwew.de

³⁾ Erhältlich über den Verband der Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik (VDE)

- www.vde.de

⁴⁾ kostenpflichtig

⁵⁾ Erhältlich über die Berufsgenossenschaft Gas, Fernwärme- und Wasserwirtschaft (BGFW)

- www.BGFW.de