

Die Norm ist nicht alles: die Einhaltung von Normen allein entbindet nicht von der Beurteilung des Einzelfalls bei der Ausführung elektrotechnischer Arbeiten. Aber schon die Nichteinhaltung der aktuellen relevanten Norm kann als Nachweis unsachgemäßer Arbeit ausreichen.

VDE-Bestimmungen richtig angewendet

- geben Sicherheit bezüglich der Gesetze und EG-Richtlinien;
- sorgen für die hohe Qualität der erbrachten Leistung;
- machen den Handwerker zum kompetenten Ansprechpartner seiner Kunden;
- schützen ihn bei Haftungsansprüchen und Schadenersatzforderungen.

Jede Branche hat ihre Gemeinsamkeiten und Besonderheiten. Das gilt auch für den Bedarf an relevanten Sicherheitsnormen.

Das VDE-Abonnement für den Elektromaschinenbau

- vom Elektromaschinenbau mit erarbeitet und als Grundausstattung gezielt zusammengestellt;
- vom Abonnenten bedarfsspezifisch leicht ergänzbar;
- ständig aktuell.

Je nach Arbeitsgebiet des Betriebs werden weitere Normen relevant und wichtig sein, von denen in der nachstehenden Aufstellung einige genannt sind (Titel gekürzt). Das Abonnement der vorkonfektionierten VDE-Auswahl **in der NormenBibliothek** kann zielgerichtet um die individuell gewählten Einzelnormen mit VDE-Klassifikation erweitert werden.

Die NormenBibliothek des VDE VERLAGs online nutzen

Ihr direkter Zugriff auf alle DIN-VDE-Normen der Auswahl für den Elektromaschinenbau im Internet – ständig aktualisiert und mit umfangreichen Funktionen für Verwaltung und Recherche:

- für Darstellung im Browser optimiert – druckseitengleiche PDF-Darstellung ebenfalls verfügbar
- installationsfreie Nutzung – keine Browser-Plugins
- direkter Volltext-Zugriff an jedem gewünschten Arbeitsplatz
- permanent aktualisierte Inhalte
- das vorkonfektionierte Abonnement ist jederzeit gezielt um einzelne DIN-VDE-Normen erweiterbar
- interne- und externe Verlinkung von Verweisen
- umfangreiche und komfortable Funktionen für Verwaltung und Recherche
- offline Arbeiten durch Einsatz der App jederzeit möglich – Windows, MAC, iOS, Android.

Weitere Informationen siehe <https://www.vde-verlag.de/normen/normenbibliothek.html>.

Informationen rund um die elektrotechnische Normung finden Sie auf www.dke.de. Registrieren Sie sich für den monatlichen DKE-Newsletter auf <https://www.dke.de/de/services/newsletter>

DIN-VDE-Normen, um die das VDE-Abonnement erweitert werden kann

DIN EN 82079-1 (VDE 0039-1):2013-06	Erstellen von Anleitungen – Gliederung, Inhalt und Darstellung – Allgemeine Grundsätze und ausführliche Anforderungen
DIN EN 62491 (VDE 0040-4):2009-05	Industrielle Systeme, Anlagen und Ausrüstungen und Industrieprodukte – Beschriftung von Kabeln / Leitungen und Adern
DIN EN 62023 (VDE 0040-6):2012-08	Strukturierung technischer Information und Dokumentation
DIN EN 62027 (VDE 0040-7):2012-08	Erstellung von Objektlisten, einschließlich Teilelisten

DIN VDE 0100-510 (VDE 0100-510):2014-10	Errichten von Niederspannungsanlagen – Auswahl und Errichtung elektrischer Betriebsmittel – Allgemeine Bestimmungen
DIN VDE 0100-520 (VDE 0100-520):2013-06 .../Beiblatt 1:2016-10 .../Beiblatt 2:2010-10 .../Beiblatt 3:2012-10	– Kabel- und Leitungsanlagen – Erläuterungen zur Anwendung der normativen Anforderungen – Zulässige Strombelastbarkeit, Schutz bei Überlast, maximal zulässige Kabel- und Leitungslängen zur Einhaltung des zulässigen Spannungsfalls und der Abschaltbedingungen – Strombelastbarkeit von Kabeln und Leitungen in 3-phasigen Verteilungsstromkreisen bei Lastströmen mit Oberschwingungsanteilen
DIN VDE 0100-705 (VDE 0100-705):2007-10	– Elektrische Anlagen in landwirtschaftlichen und gartenbaulichen Betriebsstätten
DIN VDE 0100-710 (VDE 0100-710):2012-10 .../Beiblatt 1:2014-06	– Medizinisch genutzte Bereiche
DIN VDE 0100-718 (VDE 0100-718):2014-06 .../Beiblatt 1:2016-06	– Bauliche Anlagen für Menschenansammlungen – Erläuterungen zur Anwendung der normativen Anforderungen aus DIN VDE 0100-718 (VDE 0100-718):2014-06
DIN EN 60909-0 (VDE 0102):2016-12 .../Ber. 1:2019-02 .../Beiblatt 1:2002-11 .../Beiblatt 3:2003-07 .../Beiblatt 4:2009-08	Kurzschlussströme in Drehstromnetzen – Berechnung der Ströme – Beispiele für die Berechnung von Kurzschlussströmen – Faktoren für die Berechnung von Kurzschlussströmen nach IEC 60909-0 – Daten elektrischer Betriebsmittel für die Berechnungen von Kurzschlussströmen
DIN EN 60865-1 (VDE 0103):2012-09	Kurzschlussströme – Berechnung der Wirkung – Begriffe und Berechnungsverfahren
DIN VDE 0105-112 (VDE 0105-112):2008-06	Betrieb von elektrischen Anlagen – Besondere Festlegungen für das Experimentieren mit elektrischer Energie in Unterrichtsräumen oder in dafür vorgesehenen Bereichen
DIN EN 60990 (VDE 0106-102):2017-03	Verfahren zur Messung von Berührungsstrom und Schutzleiterstrom
DIN EN 50172 (VDE 0108-100):2005-01	Sicherheitsbeleuchtungsanlagen ^{e)}
DIN VDE 0109 (VDE 0109):2020-01	Elektrische Energieversorgungsnetze – Allgemeine Aspekte und Verfahren der Instandhaltung von Anlagen und Betriebsmitteln
DIN EN 60204-32 (VDE 0113-32):2009-03	Sicherheit von Maschinen – Elektrische Ausrüstung von Maschinen – Anforderungen für Hebezeuge
DIN EN 62061 (VDE 0113-50):2016-05	– Funktionale Sicherheit sicherheitsbezogener elektrischer, elektronischer und programmierbarer elektronischer Steuerungssysteme ^{*)}

^{e)} Siehe jedoch DIN VDE V 0108-100-1 (VDE V 0108-100-1):2018-12.

^{*)} Siehe „**VDE-Auswahl zur funktionalen Sicherheit**“.

DIN EN 61310-1 (VDE 0113-101):2008-09	– Anzeigen, Kennzeichen und Bedienen – Anforderungen an sichtbare, hörbare und tastbare Signale
DIN EN 61310-2 (VDE 0113-102):2008-09	– Anforderungen an die Kennzeichnung
DIN EN 61310-3 (VDE 0113-103):2008-09	– Anforderungen an die Anordnung und den Betrieb von Bedienteilen (Stellteilen)
DIN EN 61496-2 (VDE 0113-202):2014-06	– Berührungslos wirkende Schutzeinrichtungen – Besondere Anforderungen an Einrichtungen, welche nach dem aktiven optoelektronischen Prinzip arbeiten
DIN EN IEC 61496-3 (VDE 0113-203):2019-10	– Besondere Anforderungen an aktive optoelektronische diffuse Reflektion nutzende Schutzeinrichtungen (AOPDDR)
DIN EN 50153 (VDE 0115-2):2018-01	Bahnanwendungen – Fahrzeuge – Schutzmaßnahmen in Bezug auf elektrische Gefahren
DIN EN 50122-1 (VDE 0115-3):2017-10	– Ortsfeste Anlagen – Elektrische Sicherheit, Erdung und Rückleitung – Schutzmaßnahmen gegen elektrischen Schlag
DIN EN 50163 (VDE 0115-102):2005-07 .../A1:2008-02 .../A2:2020-07 .../Ber. 1:2010-11 .../Ber. 2:2014-09	– Speisespannungen von Bahnnetzen
DIN EN 50155 (VDE 0115-200):2018-05	– Elektronische Einrichtungen auf Schienenfahrzeugen
DIN EN 60077-1 (VDE 0115-460-1):2018-05	– Elektrische Betriebsmittel auf Bahnfahrzeugen – Allgemeine Betriebsbedingungen und allgemeine Regeln
DIN EN 50628 (VDE 0118-10):2016-11	Errichten elektrischer Anlagen im Bergbau unter Tage
DIN EN 61851-21 (VDE 0122-2-1):2002-10	Elektrische Ausrüstung von Elektro-Straßenfahrzeugen – Konduktive Ladesysteme für Elektrofahrzeuge – Anforderung eines Elektrofahrzeuges für konduktive Verbindung an AC/DC-Versorgung
DIN EN 61851-22 (VDE 0122-2-2):2002-10	– Wechselstrom-Ladestation für Elektrofahrzeuge
DIN EN 61400-2 (VDE 0127-2):2015-05	Windenergieanlagen – Sicherheit kleiner Windenergieanlagen
DIN EN 61140 (VDE 0140-1):2016-11	Schutz gegen elektrischen Schlag – Gemeinsame Anforderungen für Anlagen und Betriebsmittel
DIN IEC/TS 60479-1 (VDE V 0140-479-1):2007-05	Wirkungen des elektrischen Stromes auf Menschen und Nutztiere – Allgemeine Aspekte
DIN V VDE V 0140-479-3 (VDE V 0140-479-3):2001-04	– Wirkungen von Strömen durch den Körper von Nutztieren
DIN V VDE V 0140-479-4 (VDE V 0140-479-4):2005-10	– Wirkungen von Blitzschlägen auf Menschen und Nutztiere
DIN EN 50178 (VDE 0160):1998-04	Ausrüstung von Starkstromanlagen mit elektronischen Betriebsmitteln

DIN EN IEC 61800-3 (VDE 0160-103):2019-04	Drehzahlveränderbare elektrische Antriebe – Allgemeine Anforderungen – EMV-Anforderungen einschließlich spezieller Prüfverfahren
DIN EN 61800-4 (VDE 0160-104):2003-08	– Festlegungen für die Bemessung von Wechselstrom-Antriebssystemen über 1 000 V AC und höchstens 35 kV
DIN V VDE V 0160-106 (VDE V 0160-106):2007-07	– Elektrische Leistungsantriebssysteme mit einstellbarer Drehzahl – Richtlinie zur Bestimmung von Lastspielarten und entsprechenden Strombemessungen
DIN EN 61800-9-2 (VDE 0160-109-2):2018-01	– Ökodesign für Antriebssysteme, Motorstarter, Leistungselektronik und deren angetriebene Einrichtungen – Indikatoren für die Energieeffizienz von Antriebssystemen und Motorstartern
DIN V VDE V 0166 (VDE V 0166):2011-04	Errichten elektrischer Anlagen in durch explosionsgefährliche Stoffe gefährdeten Bereichen **)
DIN VDE 0168 (VDE 0168):1992-01	Errichten elektrischer Anlagen in Tagebauen, Steinbrüchen und ähnlichen Betrieben
DIN EN 60079-1 (VDE 0170-5):2015-04 .../Ber. 1:2019-01	Explosionsfähige Atmosphäre – Druckfeste Kapselung „d“ **)
DIN EN 60079-11 (VDE 0170-7):2012-06	– Geräteschutz durch Eigensicherheit „i“ **)
DIN EN 60079-18 (VDE 0170-9):2015-10 .../Ber. 1:2018-11	– Geräteschutz durch Vergusskapselung „m“ **)
DIN EN 60079-25 (VDE 0170-10-1):2011-06 .../Ber. 1:2014-01	– Eigensichere Systeme **)
DIN EN 60079-26 (VDE 0170-12-1):2015-05	– Betriebsmittel mit Geräteschutzniveau (EPL) Ga **)
DIN EN 60079-31 (VDE 0170-15-1):2014-12	– Geräte-Staubexplosionsschutz durch Gehäuse „t“ **)
DIN EN IEC 60079-15 (VDE 0170-16):2020-03	– Zündschutzart „n“ **)
DIN EN 60079-28 (VDE 0170-28):2016-04	– Schutz von Einrichtungen und Übertragungssystemen, die mit optischer Strahlung arbeiten **)
DIN EN 60079-30-2 (VDE 0170-30-2):2018-04	– Elektrische Widerstands-Begleitheizungen * – Anwendungsleitfaden für Entwurf, Installation und Instandhaltung **)
DIN VDE V 0170-100 (VDE V 0170-100):2021-...	Digitales Typenschild – Digitale Produktkennzeichnung
DIN EN 50381 (VDE 0170/0171-17):2005-03 .../Ber. 1:2006-05	Transportable ventillierte Räume mit oder ohne innere Freisetzungsstelle
DIN EN 62305-1 (VDE 0185-305-1):2011-10 .../Ber. 1:2012-03	Blitzschutz – Allgemeine Grundsätze

**) Siehe „VDE-Auswahl für den Explosionsschutz“.

Verzeichnis weiterer Normen zur VDE-Auswahl für den Elektromaschinenbau

Januar 2021

DIN EN 62305-2 (VDE 0185-305-2):2013-02 .../Beiblatt 1:2013-02 .../Beiblatt 2:2013-02 .../Beiblatt 3:2013-12	Blitzschutz – Risiko-Management – Blitzgefährdung in Deutschland – Berechnungshilfe zur Abschätzung des Schadensrisikos für bauliche Anlagen – Zusätzliche Informationen zur Anwendung der DIN EN 62305-2 (VDE 0185-305-2)
DIN EN 62305-3 (VDE 0185-305-3):2011-10 .../Beiblatt 1:2012-10 .../Beiblatt 2:2012-10 .../Beiblatt 3:2012-10 .../Beiblatt 4:2008-01 .../Beiblatt 5:2014-02	– Schutz von baulichen Anlagen und Personen – Zusätzliche Informationen zur Anwendung der DIN EN 62305-3 (VDE 0185-305-3) – Zusätzliche Informationen für besondere bauliche Anlagen – Prüfung und Wartung von Blitzschutzsystemen – Verwendung von Metaldächern in Blitzschutzsystemen – Blitz- und Überspannungsschutz für PV-Stromversorgungssysteme
DIN EN 62305-4 (VDE 0185-305-4):2011-10 .../Ber. 1:2017-02 .../Beiblatt 1:2012-10	– Elektrische und elektronische Systeme in baulichen Anlagen – Verteilung des Blitzstroms
DIN EN 60445 (VDE 0197):2018-02	Grund- und Sicherheitsregeln für die Mensch-Maschine-Schnittstelle – Kennzeichnung von Anschlüssen elektrischer Betriebsmittel, angeschlossenen Leiterenden und Leitern
DIN EN 60073 (VDE 0199):2003-05	– Kennzeichnung – Codierungsgrundsätze für Anzeigengeräte und Bedienteile
DIN EN 60079-29-2 (VDE 0400-2):2015-12	Explosionsfähige Atmosphäre – Gasmessgeräte – Auswahl, Installation, Einsatz und Wartung von Geräten für die Messung von brennbaren Gasen und Sauerstoff
DIN EN 60034-2-1 (VDE 0530-2-1):2015-02	Drehende elektrische Maschinen – Standardverfahren zur Bestimmung der Verluste und des Wirkungsgrades aus Prüfungen (ausgenommen Maschinen für Schienen- und Straßenfahrzeuge)
DIN EN 60034-3 (VDE 0530-3):2009-03	– Besondere Anforderungen an Synchrongeneratoren angetrieben durch Dampfturbinen oder Gasturbinen
DIN EN 60034-4-1 (VDE 0530-4-1):2019-04	– Verfahren zur Ermittlung der Kenngrößen von Synchronmaschinen durch Messungen
DIN EN 60034-9 (VDE 0530-9):2008-01 .../Ber. 1:2008-04	– Geräuschgrenzwerte
DIN EN 60034-11 (VDE 0530-11):2005-04	– Thermischer Schutz
DIN EN 60034-16-1 (VDE 0530-16):2011-10 .../Beiblatt 1:2001-09	– Erregersysteme für Synchronmaschinen – Begriffe – Modelle für Netzstudien
DIN EN 60034-18-41 (VDE 0530-18-41):2014-11	– Qualifizierung und Typprüfung elektrischer Isoliersysteme vom Typ I in drehenden elektrischen Maschinen, die von Spannungsumrichtern gespeist werden
DIN EN 60034-26 (VDE 0530-26):2007-08 .../Ber. 1:2015-02	– Auswirkungen von Spannungsunsymmetrien auf das Betriebsverhalten von Drehstrom-Induktionsmotoren
DIN EN 60034-28 (VDE 0530-28):2013-11	– Prüfverfahren zur Bestimmung der Größen in Ersatzschaltbildern dreiphasiger Niederspannungs-Kurzschlussläufer-Induktionsmotoren

DIN EN 60034-29 (VDE 0530-29):2009-01	– Verfahren der äquivalenten Belastung und Überlagerung – Indirekte Prüfung zur Ermittlung der Übertemperatur
DIN CLC/TS 60034-31 (VDE V 0530-31):2011-08	– Auswahl von Energiesparmotoren einschließlich Drehzahlstellantrieben – Anwendungsleitfaden
DIN EN 60076-10 (VDE 0532-76-10):2017-06	Leistungstransformatoren – Bestimmung der Geräuschpegel
DIN EN IEC 60076-11 (VDE 0532-76-11):2020-02	– Trockentransformatoren
Normen der Reihe DIN ... (VDE 0532-216-...)	Zubehör für Transformatoren und Drosselspulen
DIN EN 60931-1 (VDE 0560-48):2003-07	Nichtselbstheilende Leistungs-Parallelkondensatoren für Wechselstromanlagen mit einer Nennspannung bis 1 kV – Allgemeines, Leistungsanforderungen, Prüfung und Bemessung – Sicherheitsanforderungen – Anleitung für Errichtung und Betrieb
DIN EN 61558-2-1 (VDE 0570-2-1):2007-11	Sicherheit von Transformatoren, Netzgeräten und dergleichen – Besondere Anforderungen an Netztransformatoren für allg. Anwendungen
DIN EN 61558-2-2 (VDE 0570-2-2):2007-11	– Besondere Anforderungen an Steuertransformatoren
DIN EN 61558-2-3 (VDE 0570-2-3):2011-03	– Besondere Anforderungen an Zündtransformatoren für Gas- und Ölbrenner
DIN EN 61558-2-4 (VDE 0570-2-4):2009-12	– Besondere Anforderungen an Trenntransformatoren für allg. Anwendungen
DIN EN 61558-2-6 (VDE 0570-2-6):2010-04	– Besondere Anforderungen an Sicherheitstransformatoren für allgemeine Anwendungen
DIN EN 61558-2-12 (VDE 0570-2-12):2011-12	– Besondere Anforderungen an magnetische Spannungskonstanthalter
DIN EN 61558-2-13 (VDE 0570-2-13):2009-11	– Besondere Anforderungen an Spartransformatoren für allg. Anwendungen
DIN EN 61558-2-19 (VDE 0570-2-19):2001-09	– Besondere Anforderungen an Störminderungs-Transformatoren
DIN EN 61558-2-20 (VDE 0570-2-20):2011-09	– Besondere Anforderungen an Kleindrosseln
DIN EN 61558-2-23 (VDE 0570-2-23):2011-07	– Besondere Anforderungen an Transformatoren für Baustellen
DIN EN 60947-1 (VDE 0660-100):2015-09 .../Ber. 1:2017-01 .../Beiblatt 1:2008-02	Niederspannungsschaltgeräte – Allgemeine Festlegungen – Anwendung der Kurzschlussbemessungswerte
DIN EN 60947-8 (VDE 0660-302):2013-07	– Auslösegeräte für den eingebauten thermischen Schutz (PTC) von rotierenden elektrischen Maschinen
DIN EN 50274 (VDE 0660-514):2002-11 .../Ber. 1:2009-11	Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen – Schutz gegen elektrischen Schlag – Betätigen bei teilweisem Berührungsschutz
DIN CLC/TS 61643-12 (VDE V 0675-6-12):2010-09	Überspannungsschutzgeräte für den Einsatz in Niederspannungsanlagen – Auswahl und Anwendungsgrundsätze
DIN EN 60691 (VDE 0821):2019-10	Temperatursicherungen – Anforderungen und Anwendungshinweise

Verzeichnis weiterer Normen zur VDE-Auswahl für den Elektromaschinenbau
Januar 2021

DIN EN IEC 61000-6-1 (VDE 0839-6-1):2019-11	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) – Fachgrundnorm – Störfestigkeit für Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe
DIN EN IEC 61000-6-2 (VDE 0839-6-2):2019-11	– Störfestigkeit für Industriebereiche
DIN EN 61000-6-3 (VDE 0839-6-3):2011-09 .../Ber. 1:2012-11	– Störaussendung – Wohnbereich, Geschäfts- und Gewerbebereiche sowie Kleinbetriebe
DIN EN IEC 61000-6-4 (VDE 0839-6-4):2020-09	– Störaussendung für Industriebereiche
DIN EN 55014-1 (VDE 0875-14-1):2018-08 .../A11:2021-...	– Anforderungen an Haushaltgeräte, Elektrowerkzeuge und ähnliche Elektrogeräte – Störaussendung
DIN EN 50370-2 (VDE 0875-370-2):2003-08	– Störfestigkeit – Werkzeugmaschinen
DIN EN 55012 (VDE 0879-1):2010-04	Fahrzeuge, Boote und von Verbrennungsmotoren angetriebene Geräte – Funkstöreigenschaften – Grenzwerte und Messverfahren zum Schutz von Empfängern mit Ausnahme derer, die in den Fahrzeugen, Booten, Geräten selbst oder in benachbarten Fahrzeugen, Booten, Geräten installiert sind

Frankfurt am Main, im November 2020