



Wegweiser

Autorenverzeichnis

Gesamtinhaltsverzeichnis

Hinweis zum Online-Modul



Den kompletten Inhalt dieses Werks sowie weitere wichtige Inhalte finden Sie in der Online-Praxislösung „PraxisCheck-Elektro“ in Ihrem WEKA Business Portal. Wie Sie sich anmelden, erfahren Sie im Hinweisblatt zum Online-Modul.

1

Aktuelle Hinweise

1.0

Inhaltsverzeichnis

- Einführung in die elektronische Rechnungsstellung für Bauunternehmen
- Abrechnungsregeln zur ATV DIN 18382 Elektro-, Sicherheits- und Informationstechnische Anlagen
- Probleme mit dem elektronischen Schriftverkehr
- Im Blick: Abnahmeformen
- Wie sichert man sich gegen Zahlungsausfälle ab?

2

Ortsfeste elektrische Anlagen



Aufzugsanlagen



Kabel- und Leitungsanlagen



FI-Schutzeinrichtungen



Schaltgerätekombinationen



Transformatoren

2.0

Inhaltsverzeichnis

2.1

Prüfung und Instandhaltung von Aufzugsanlagen

2.1.1

Prüfprotokoll Grunddaten und Prüfungsübersicht (Deckblatt)

2.1.2

Sicherheitsvorkehrungen bei Wartungsarbeiten

2.1.3

Elektrische Ausrüstung und Hauptschalter

2.2

Prüfung ortsfester Anlagen und Betriebsmittel

2.2.1

Mess- und Prüfprotokoll für ortsfeste elektrische Anlagen/Betriebsmittel

2.2.2

Besichtigung ortsfester elektrischer Anlagen/Betriebsmittel

2.2.3

Sichtprüfung ortsfester elektrischer Anlagen/Betriebsmittel nach DIN VDE 0105-100 (Wiederholungsprüfung)

2.2.4

Messungen bei der Wiederholungsprüfung ortsfester Anlagen/Betriebsmittel nach DIN VDE 0105-100

2.2.5

Interne Mängelanzeige an elektrischen Anlagen nach Wiederholungsprüfung gemäß Betriebssicherheitsverordnung (Musterschreiben)

2.2.6

EMV-gerechte Verkabelung von Anlagen und Maschinen (elektromagnetische Verträglichkeit)

2.3













Sicherheitsstromversorgungsanlagen

2.3.1

Anforderungen an langnachleuchtende Sicherheitsleitsysteme

2.3.2

Auswahl und Einsatz von Ersatz- bzw. Sicherheitsstromversorgungsanlagen: Allgemeine Auswahlkriterien

- 2.3.3 Aufstellräume für Sicherheitsstromversorgungsanlagen – Anforderungen der M-ElBauVO für Sicherheitsstromquellen
- 2.3.4 Ausführungsvarianten von Sicherheitsstromversorgungsanlagen – Zulässige Sicherheitsstromquellen
- 2.4** Blitz- und Überspannungsschutz
 - 2.4.1 Blitzschutzsystem und Erdungsanlage
 - 2.4.2 Allgemeine Prüfung der Blitzschutzanlage
 - 2.4.3 Messprotokoll der Prüfung der äußeren Blitzschutzanlage
 - 2.4.4 Kontrolle der Fangeinrichtungen (nicht getrennte Blitzschutzanlage)
 - 2.4.5 Kontrolle der Fangeinrichtungen (getrennte bzw. isolierte Blitzschutzanlage)
 - 2.4.6 Verwendung natürlicher Bestandteile als Fangeinrichtung
 - 2.4.7 Schutz von Dachaufbauten
 - 2.4.8 Ermittlung der notwendigen Fangeinrichtungen (Beispiel)
 - 2.4.9 Dimensionierung von Fangeinrichtungen auf Metaldach (Beispiel)
 - 2.4.10 Korrekter Aufbau der Ableitungseinrichtung
 -  Verwendung natürlicher Bestandteile als Ableitung
 -  Berührungs- und Schrittspannung an Ableitungen bei Blitzeinwirkung
 -  Berechnung des Trennungsabstands s
 -  Werkstoffe und Verbindungen
 -  Korrekter Aufbau der Erdungsanlage
 -  Errichten von Fundamenterdern
 -  Errichten von Fundamenterdern: Folien
 -  Errichten von Fundamenterdern: Perimeterdämmung
 -  Errichten von Fundamenterdern: schwarze/weiße Wanne
 -  Messung des Erdungswiderstands mit einem Erdungsmessgerät
 -  Messung des spezifischen Bodenwiderstands mit einem Erdungsmessgerät (4-Leiter-Methode nach Wenner)
 -  Blitzschutz-Potenzialausgleich
 -  Prüfung von Überspannungsschutzgeräten (SPDs)
 -  Durchgangs-/Übergangs- und Schleifenwiderstand
 -  Durchgangs-/Übergangs- und Schleifenwiderstand mit Erdungsmesszange
- 2.5** Baustelle
 - 2.5.1 Elektrische Anlagen und Betriebsmittel auf Baustellen
 - 2.5.2 Klärung des Anwendungsbereiches der DIN VDE 0100-704
 - 2.5.3 Staubbelastung bei Elektroinstallationen auf Baustellen
 - 2.5.4 Anforderungen an Kabel und Leitungen auf Baustellen
 - 2.5.5 Versorgung von Baustellen mit elektrischer Energie
 - 2.5.6 Anforderungen an Baustromverteiler auf Baustellen
 - 2.5.7 Auswahl und Einsatz von Stromerzeugern auf Bau- und Montagestellen
 - 2.5.8 Mess- und Prüfprotokoll für Baustromverteiler
- 2.6** derzeit nicht belegt
 -  Gebäudeautomation und Informationstechnik
- 2.7** Schutzmaßnahmen nach DIN VDE 0100-460, Stand: 2018-06
 - 2.7.1 Trennen und Schalten in Niederspannungsanlagen nach VDE 0100-460 und VDE 0100-530


- 2.7.2 Schutzmaßnahme Trennen nach DIN VDE 0100-460 beim Errichten von Niederspannungsanlagen, Stand: 2018-06
- 2.7.3 Schutzmaßnahmen betriebsmäßiges Schalten (Steuern) nach DIN VDE 0100-460 beim Errichten von Niederspannungsanlagen, Stand: 2018-06
- 2.7.4 Schutzmaßnahme Ausschalten für mechanische Instandhaltung nach DIN VDE 0100-460 beim Errichten von Niederspannungsanlagen, Stand: 2018-06
- 2.7.5 Schutzmaßnahme Ausschalten im Notfall (Not-Aus) nach DIN VDE 0100-460 beim Errichten von Niederspannungsanlagen, Stand: 2018-06
- 2.7.6 Schutzmaßnahme Motorsteuerung nach DIN VDE 0100-460 beim Errichten von Niederspannungsanlagen, Stand: 2018-06
- 2.8** Prüfungen in Betriebsstätten, Räumen und Anlagen besonderer Art
- 2.8.1 Anforderungen an abgeschlossene elektrische Betriebsstätten nach DIN VDE 0100-731
- 2.8.2 Unterweisungsprotokoll zum Zugang zu abgeschlossenen elektrischen Betriebsstätten
- 2.8.3 Räume mit Badewanne oder Dusche: Prüfung des Schutzpotenzialausgleichs
- 2.8.4 Mess- und Prüfprotokoll für Prüfungen von Bädern nach VDE 0100-701
- 2.9** Beleuchtung
- 2.9.1 Sicherheitsbeleuchtung
- 2.9.2 Wartung und Prüfung von Sicherheitsbeleuchtungsanlagen nach DIN VDE 0108-100:2005-01 und DIN VDE V 0108-100-1
- 2.9.3 Tägliche Prüfung von Sicherheitsbeleuchtungsanlagen nach DIN VDE 0108-100:2005-01
- 2.9.4 Wöchentliche Prüfung von Sicherheitsbeleuchtungsanlagen nach DIN VDE 0108-100:2005-01
- 2.9.5 Monatliche Prüfung von Sicherheitsbeleuchtungsanlagen nach DIN VDE 0108-100:2005-01
- 2.9.6 Jährliche/dreijährliche Prüfung von Sicherheitsbeleuchtungsanlagen nach DIN VDE 0108-100:2005-01
- 2.9.7 derzeit nicht belegt
- 2.9.8 Beleuchtungsanlagen im Freien nach DIN VDE 0100-714
- 2.9.9 Beleuchtung von Innenräumen
- 2.10** Photovoltaikanlagen
- 2.10.1 PV-Anlagen und das EEG 2023 (aktualisiert im Nov. 2024)
- 2.10.2 Anforderungen für die Errichtung von Photovoltaikanlagen nach DIN VDE 0100-712:2016-10
- 2.10.3 Photovoltaik-Systeme: Anforderungen an Prüfung, Dokumentation und Instandhaltung
- 2.10.4 Photovoltaikanlagen: Systemdokumentation nach DIN EN 62446-1 (VDE 0126-23-1):2019-04
- 2.10.5 Brandschutz in Photovoltaikanlagen – Installation und Wartung
- 2.10.6 Prüfprotokoll für netzgekoppelte PV-Systeme nach DIN EN 62446-1 (VDE 0126-23-1):2019-04, Anhang B und C
- 2.10.7 Gebäudebrand durch eine Photovoltaikanlage
- 2.10.8 Kennzahlen einer PV-Anlage und ihre Beurteilung
- 2.10.9 Wichtige Planungsaspekte für mehr Ertragssicherheit
- 2.11** Elektromobilität
- 2.11.1 Ladeinfrastrukturen für Elektrofahrzeuge

- 2.11.2 Ladeinfrastruktur in der Elektromobilität
- 2.11.2.1 Besonderheiten der Ladeinfrastruktur für die Elektromobilität in der WEG
- 2.11.3 Elektromobilität: Mess- und Prüfprotokoll für E-Ladestationen
- 2.11.4 Anschluss von Kundenanlagen an das Niederspannungsnetz
- 2.11.5 Anschluss von Kundenanlagen an das Niederspannungsnetz: Beurteilung von Netzurückwirkungen
- 2.11.6 Anschluss von Kundenanlagen an das Niederspannungsnetz: Speicher
- 2.11.7 Anschluss von Kundenanlagen an das Niederspannungsnetz: Ladeeinrichtungen für Elektrofahrzeuge








- 3 Ortsveränderliche elektrische Betriebsmittel**
- 3.0 Inhaltsverzeichnis
- 3.1 Prüfung von ortsveränderlichen Arbeitsmitteln und Geräten
- 3.2 Mess- und Prüfprotokoll für ortsveränderliche elektrische Arbeitsmittel/Geräte nach DIN VDE 0701-0702
- 3.3 Vergabe von Prüfdienstleistungen bei Prüfungen ortsveränderlicher Arbeitsmittel nach VDE 0701/VDE 0702
- 3.4 Dokumentation, Ausstattung des Prüfers und Datenübergabe bei Prüfungen ortsveränderlicher Arbeitsmittel nach VDE 0701/VDE 0702
- 3.5 Vorbereitung der Prüfung ortsveränderlicher elektrischer Arbeitsmittel nach VDE 0701/VDE 0702
- 3.6 Vorbereitung der Vds-Prüfung von Licht- und Kraftanlagen
- 3.7 Mängelanzeige über defekte Geräte/Arbeitsmittel nach Wiederholungsprüfung gemäß Betriebssicherheitsverordnung

- 4 Maschinen nach DIN EN 60204-1 (VDE 0113-1)**
- 4.0 Inhaltsverzeichnis
- 4.1 Prüfung der elektrischen Ausrüstung von Maschinen nach VDE 0113-1
- 4.2 Maschinenprüfung nach VDE 0113-1 (vor Erstinbetriebnahme)
- 4.2.1 Mess- und Prüfprotokoll für Maschinen nach VDE 0113-1: Deckblatt
- 4.2.2 Besichtigung bei der Erstprüfung von Maschinen
- 4.2.3 Sichtprüfung von Maschinen nach VDE 0113-1 (Erstprüfung)
- 4.2.4 Messungen bei der Erstprüfung von Maschinen nach VDE 0113-1 mit Erläuterung
- 4.2.5 Erprobung bei der Erstprüfung von Maschinen nach VDE 0113-1: Überprüfung der Schutzeinrichtungen auf Funktion
- 4.2.6 Mängelbericht nach Erstprüfung von Maschinen

- 5 Vorbeugender Brandschutz**
- 5.0 Inhaltsverzeichnis
- 5.1 Schutz gegen thermische Auswirkungen**
- 5.1.1 DIN VDE 0100-420 Errichten von Niederspannungsanlagen – Schutz gegen thermische Auswirkungen
- 5.1.2 bis
- 5.1.7 derzeit nicht belegt
- 5.1.8 Maßnahmen zur Verminderung des Brandrisikos nach DIN VDE 0100-420
- 5.1.9 Brandschutz bei Baustellen im Bestand
- 5.1.10 Erhöhte Brandgefährdung in Elektrowerkstätten nach ASR A2.2
- 5.2 Rauchwarnmelder**
- 5.2.1 Rauchwarnmelder gemäß der neuen DIN 14676:2023-09

- 5.2.2 Einsatz und Auswahl von Rauchwarnmeldern nach DIN 14676
- 5.2.3 Installation von Rauchwarnmeldern nach DIN 14676
- 5.2.4 Inbetriebnahme, Instandhaltung, Inspektion und Wartung von Rauchwarnmeldern nach DIN 14676
- 5.2.5 Rauchwarnmelder für Wohnhäuser: Anforderungen an den Dienstleistungserbringer nach DIN 14676-2
- 5.2.6 Qualifikationen von Dienstleistungserbringern für Rauchwarnmelder nach DIN 14676-2
- 5.3** Explosionsschutz
 - 5.3.1 Explosionsschutzdokument
 - 5.3.2 ERLAUBNISSCHEIN: Arbeiten in explosionsgefährdeten Bereichen
 - 5.3.3 DECKBLATT GEFÄHRDUNGSBEURTEILUNG: Explosionsgefahren nach GefStoffV und TRGS 720–727
 - 5.3.4 Ermittlung brennbarer Stoffe und Gemische nach TRGS 721
 - 5.3.5 Entstehung gefährlicher Ex-Atmosphäre nach TRGS 721
 - 5.3.6 Technische Maßnahmen gegen Auftreten gefährlicher Ex-Atmosphäre: Dichtheit
 - 5.3.7 Organisatorische Maßnahmen gegen Auftreten gefährlicher Ex-Atmosphäre nach GefStoffV
 - 5.3.8 Maßnahmen gegen Auftreten gefährlicher Ex-Atmosphäre nach GefStoffV: natürliche Lüftung
 - 5.3.9 Maßnahmen gegen Auftreten gefährlicher Ex-Atmosphäre: Substitution
 - 5.3.10 Technische Maßnahmen gegen Auftreten gefährlicher Ex-Atmosphäre nach TRGS 722 (Inertisierung)
 - 5.3.11 Beurteilung von Wahrscheinlichkeit und Dauer gefährlicher Ex-Atmosphäre
 - 5.3.12 Maßnahmen gegen Entzündung gefährlicher Ex-Atmosphäre: Zündquellenbewertung
- 5.4** Batterien
 - 5.4.1 Sicherheitsanforderungen an stationäre Batterieanlagen nach VDE 0510-485-2
 - 5.4.2 Sicherheitsanforderungen an stationäre Batterieanlagen
 - 5.4.3 Aufladung und Verwendung von Lithium-Ionen-Akkumulatoren (Lithiumbatterien) in tragbaren Geräten
 - 5.4.4 Lagerung von Lithium-Ionen-Akkumulatoren (Lithiumbatterien)
- 5.5** Leitungsanlage
- 5.6** Feuergefährdete Betriebsstätten
 - 5.6.1 Prüfung von feuergefährdeten Betriebsstätten
 - 5.6.2 Einstufungskriterien für feuergefährdete Betriebsstätten bzw. gleichzustellende Risiken
 - 5.6.3 Auswahl und Einsatz elektrischer Betriebsmittel in feuergefährdeten Betriebsstätten (IP-Schutzgrad)
 - 5.6.4 Auswahl und Anforderungen an Leuchten in feuergefährdeten Betriebsstätten
 - 5.6.5 Verlegung/Installation von Kabeln, Leitungen und Schutzeinrichtungen in feuergefährdeten Betriebsstätten
 - 5.6.6 Einsatz und Wartung von Motoren in feuergefährdeten Betriebsstätten
- 6** **Normensteckbriefe**
 - 6.0 Inhaltsverzeichnis
 -  **DIN VDE 0100-100** Errichten von Niederspannungsanlagen – Teil 1: Allgemeine Grundsätze, Bestimmungen allgemeiner Merkmale, Begriffe, Stand: 2009-06

- DIN VDE 0100-200** (VDE 0100-200) Errichten von Niederspannungsanlagen – Teil 200: Begriffe, Stand: 2023-06
- 🌐 **VDE 0100-420** Berichtigung 1 Errichten von Niederspannungsanlagen – Teil 4-42: Schutzmaßnahmen – Schutz gegen thermische Auswirkungen, Stand: 2018-02
 - 🌐 **VDE 0100-430** Errichten von Niederspannungsanlagen; Teil 4-43: Schutzmaßnahmen; Schutz bei Überstrom, Stand: 2010-10
 - 🌐 **DIN VDE 0100-442** Errichten von Niederspannungsanlagen - Teil 4-442
 - 🌐 **VDE 0100-443** Errichten von Niederspannungsanlagen; Teil 4-443: Schutzmaßnahmen; Schutz bei Störspannungen und elektromagnetischen Störgrößen, Stand: 2016-10
 - 🌐 **DIN VDE 0100-460** Errichten von Niederspannungsanlagen Teil 4-46: Schutzmaßnahmen – Trennen und Schalten
 - 🌐 **DIN VDE 0100-510** (VDE 0100-510) Errichten von Niederspannungsanlagen – Teil 5-51: Auswahl und Errichtung elektrischer Betriebsmittel – Allgemeine Bestimmungen, Stand: 2014-10
 - DIN VDE 0100-520** (VDE 0100-520) Errichten von Niederspannungsanlagen – Teil 5-52: Auswahl und Errichtung elektrischer Betriebsmittel – Kabel- und Leitungsanlagen, Stand: 2023-06
 - 🌐 **DIN VDE 0100-534** Errichten von Niederspannungsanlagen – Teil 5-53, Stand: 2016-10
 - 🌐 **DIN VDE 0100-540** (VDE 0100-540) Errichten von Niederspannungsanlagen – Teil 5-54: Auswahl und Errichtung elektrischer Betriebsmittel – Erdungsanlagen und Schutzleiter, Stand: 2012-06
 - 🌐 **DIN VDE 0100-551** Errichten von Niederspannungsanlagen – Teil 5-55, Stand: 2017-02
 - 🌐 **VDE 0100-559** Errichten von Niederspannungsanlagen – Teil 5-559; Auswahl und Errichtung elektrischer Betriebsmittel – Leuchten und Beleuchtungsanlagen, Stand: 2014-02
 - DIN VDE 0100-560** (VDE 0100-560) Errichten von Niederspannungsanlagen – Teil 5-56: Auswahl und Errichtung elektrischer Betriebsmittel – Einrichtungen für Sicherheitszwecke, Stand: 2022-10 und Berichtigung 1, Stand: 2023-10
 - 🌐 **VDE 0100-600** Errichten von Niederspannungsanlagen – Teil 6: Prüfungen, Stand: 2017-06
 - 🌐 **DIN VDE 0100-701** Errichten von Niederspannungsanlagen – Teil 7-701: Räume und Anlagen besonderer Art – Räume mit Badewanne oder Dusche
 - DIN VDE 0100-704** (VDE 0100-704) Errichten von Niederspannungsanlagen – Teil 7-704: Anforderungen für Betriebsstätten, Räume und Anlagen besonderer Art – Baustellen, Stand: 2018-10
 - 🌐 **DIN VDE 0100-709** Errichten von Niederspannungsanlagen – Teil 7-709
 - 🌐 **DIN VDE 0100-712** (DIN VDE 0100-712) Errichten von Niederspannungsanlagen – Teil 7-712: Anforderungen für Betriebsstätten, Räume und Anlagen besonderer Art – Photovoltaik-(PV-)Stromversorgungssysteme, Stand: 2016-10
 - 🌐 **DIN VDE 0100-713** Errichten von Niederspannungsanlagen Teil 7-713, Stand: 2017-10
 - 🌐 **VDE 0100-714** Errichten von Niederspannungsanlagen – Teil 7-714: Anforderungen für Betriebsstätten, Räume und Anlagen besonderer Art – Beleuchtungsanlagen im Freien
 - 🌐 **DIN VDE 0100-721** (VDE 0100-721) Errichten von Niederspannungsanlagen Teil 7-721: Anforderungen für Betriebsstätten, Räume und Anlagen besonderer Art – Elektrische Anlagen in Caravans und Motorcaravans, Stand: 2019-10

-  **DIN VDE 0100-722** (VDE 0100-722) Errichten von Niederspannungsanlagen
 Teil 7-722: Anforderungen für Betriebsstätten, Räume und Anlagen besonderer Art –
 Stromversorgung von Elektrofahrzeugen, Stand: 2019-06
DIN VDE 0105-100 (VDE 0105-100):2015-10 und Änderung A1:2017-06
 inkl. Berichtigung 1:2020-10
-  **DIN VDE 0160-102** – Teil 2, Stand: 2016-08
-  **DIN V VDE V 0160-106** (VDE V 0160-106), Stand: 2007-07
-  **DIN VDE 0509-6** Errichten von Sicherheit von primären und sekundären
 Lithiumzellen und -batterien beim Transport, Stand: 2020-08
-  **DIN VDE 0530-8**, Stand: 2014-10
-  **DIN VDE V 0530-240 – Teil 24**, Stand: 2011-07
DIN VDE 0660-505 (VDE 0660-505) Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen –
 Teil 505: Bestimmungen für Hausanschlusskästen und Sicherungskästen,
 Stand: 2018-12
DIN VDE 0800-173-100 (VDE 0800-173-100) Informationstechnik –
 Anwendungsneutrale Kommunikationskabelanlagen – Teil 100: Klassifizierung von
 Lichtwellenleiter-Übertragungstrecken, Stand: 2023-06
VDE-AR-N 4100 Technische Regeln für den Anschluss von Kundenanlagen an das
 Niederspannungsnetz und deren Betrieb (TAR Niederspannung), Stand: 2019-04 und
 Berichtigung 1: 2019-10
DIN VDE-AR-N 4105 Erzeugungsanlagen am Niederspannungsnetz – Technische
 Mindestanforderungen für Anschluss und Parallelbetrieb von Erzeugungsanlagen am
 Niederspannungsnetz, Stand 2018-11 und Berichtigung 1: 2020-10
DIN 14676-1 Rauchwarnmelder für Wohnhäuser, Wohnungen und Räume mit
 wohnungsähnlicher Nutzung – Teil 1: Planung, Einbau, Betrieb und Instandhaltung,
 Stand: 2023-09
DIN 14676-2 Rauchwarnmelder für Wohnhäuser, Wohnungen und Räume mit
 wohnungsähnlicher Nutzung – Teil 2: Anforderungen an den Dienstleistungserbringer,
 Stand: 2018-12
DIN 18015-1 Elektrische Anlagen in Wohngebäuden – Teil 1: Planungsgrundlagen,
 Stand: 2020-05
DIN 18015-2 Elektrische Anlagen in Wohngebäuden – Teil 2: Art und Umfang der
 Mindestausstattung, Stand: 2021-10
DIN EN 50110-1 (VDE 0105-1) Betrieb von elektrischen Anlagen – Teil 1: Allgemeine
 Anforderungen; Stand: 2013
-  **DIN EN 50191** (VDE 0104), Stand: 2011-10
DIN EN 50365 (VDE 0682-321) Arbeiten unter Spannung - Elektrisch isolierende
 Helme für Arbeiten an Nieder- und Mittelspannungsanlagen, Stand: 2024-07
DIN EN 50419 (VDE 0042-10) Kennzeichnung von Elektro- und Elektronikgeräten für
 eine getrennte Sammlung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten (WEEE); Deutsche
 Fassung EN 50419, Stand: 2022
DIN EN 50678 (VDE 0701) Allgemeines Verfahren zur Überprüfung der Wirksamkeit
 der Schutzmaßnahmen von Elektrogeräten nach der Reparatur, Stand: 2021-02
DIN EN 50699 (VDE 0702) Wiederholungsprüfung für elektrische Geräte,
 Stand: 2021-06
DIN EN 60034-18-41 (VDE 0530-18-41) Drehende elektrische Maschinen –
 Teil 18-41: Qualifizierung und Qualitätsprüfungen für teilentladungsfreie

- elektrische Isoliersysteme (Typ I) in drehenden elektrischen Maschinen, die von Spannungsumrichtern gespeist werden, Stand: 2021-05
- DIN EN IEC 60034-23** (VDE 0530-23) Drehende elektrische Maschinen – Teil 23: Reparatur, Überholung und Sanierung, Stand: 2019-11
- 🌐 **CLC/TS 60034-31** (VDE V 0530-31) Drehende elektrische Maschinen – Teil 31: Auswahl von Energiesparmotoren einschließlich Drehzahlstellantrieben – Anwendungsleitfaden, Stand: 2011-08
- 🌐 **DIN EN 60204-1** (VDE 0113-1) Sicherheit von Maschinen – Elektrische Ausrüstung von Maschinen – Teil 1: Allgemeine Anforderungen, Stand: 2019-06
- 🌐 **DIN EN 61800-1** (VDE 0160 Teil 101) Drehzahlveränderbare elektrische Antriebe – Teil 1: Allgemeine Anforderungen – Festlegungen für die Bemessung von Niederspannungs-Gleichstrom-Antriebssystemen, Stand: 2021
- DIN EN IEC 60904-9** (VDE 0126-4-9) Photovoltaische Einrichtungen – Teil 9: Klassifizierung der Eigenschaften von Sonnensimulatoren, Stand: 2020-09 (2024-05)
- 🌐 **DIN EN IEC 62485-2** Sicherheitsanforderungen an Sekundär-Batterien und Batterieanlagen – Teil 2: Stationäre Batterien (IEC 62485-2:2010), Stand: 2018
- VDI Richtlinie 2166 Blatt 2** Planung elektrischer Anlagen in Gebäuden Hinweise für die Elektromobilität Stand: 2020-09

7**Musterverträge und Musterbriefe**

- 7.0 Inhaltsverzeichnis
- 7.1 Musterverträge
- 🌐 Tagesbericht
- 🌐 Monatsbericht
- 🌐 Fahrzeugtagesbericht
- 🌐 Zeiterfassungsbogen für Tages- und Monatsarbeitszettel
- 🌐 Aufmaßlisten
- 🌐 Einweisungsprotokolle
- 7.1.1 Wartungsvertrag Kurzfassung
- 7.1.2 Wartungsvertrag Langfassung
- 7.2 Musterbriefe
- 🌐 Kündigung bei Zahlungsverzug (BGB),
- 🌐 Androhung des Vertragsrücktritts wegen Zahlungsverzugs (BGB),
- 🌐 Gewährleistungsausschluss wegen Bedenkenanzeige (§ 13 VOB/B)
- 🌐 Ablehnung der Mängelbeseitigung wegen Verjährung
- 7.2.1 Schreiben zum Abnahmeprotokoll
- 7.2.2 Interne Mängelanzeige an elektrischen Anlagen nach Wiederholungsprüfung gemäß Betriebssicherheitsverordnung
- 7.2.3 Mängelanzeige über defekte Geräte/Arbeitsmittel nach Wiederholungsprüfung gemäß Betriebssicherheitsverordnung

8**Organisation und Arbeitssicherheit**

- 8.0 Inhaltsverzeichnis
- 8.1 Persönliche Schutzausrüstung (PSA)
- 8.1.1 Welche Anforderungen gelten für die persönliche Schutzausrüstung (PSA)?
- 8.1.2 Auswahl und Verwendung von Laserschutzbrillen und Laserjustierbrillen
- 8.1.3 PSA für Verlegearbeiten von Elektroleitungen

- 8.2** Gefahrstoffe
- 8.2.1 Umgang mit Gefahrstoffen
- 8.2.2 Gefährdungsbeurteilung: Gefahrstoffe (allgemein)
- 8.2.3 Erstunterweisung von Fremdfirmen auf Baustellen
- 8.2.4 Sicherheitseinweisung von Fremdfirmen nach § 8 (2) Arbeitsschutzgesetz
- 8.3** Arbeitsmethoden
- 8.3.1 Arbeiten an unter Spannung stehenden Teilen (AuS)
- 8.3.2 Arbeiten im spannungsfreien Zustand: Umsetzung der fünf Sicherheitsregeln
- 8.3.3 Arbeiten im spannungsfreien Zustand: Freigabe zum Arbeiten an elektrischen Anlagen (Durchführungserlaubnis)
- 8.3.4 Arbeiten in Gefahrenzonen: Einteilung in Arbeitskategorien und Einsatz der passenden Mitarbeiter
- 8.3.5 Arbeiten in der Nähe von unter Spannung stehenden Teilen (AiN)
- 8.3.6 Arbeiten an unter Spannung stehenden Teilen: allgemeine Grundsätze
- 8.3.7 Arbeiten, die generell unter Spannung durchgeführt werden dürfen
- 8.3.8 Vorbereitung von Arbeiten unter Spannung (AuS), die nach DGUV Vorschrift 3 aus „zwingenden“ oder technischen Gründen durchzuführen sind
- 8.3.9 Arbeiten unter Spannung (AuS) ohne besondere Schutzmaßnahmen (Tätigkeiten und berechnete Personen)
- 8.3.10 Persönliche Schutzausrüstung (PSA) für Arbeiten an unter Spannung stehenden Teilen (AuS)
- 8.4** Urteile
- 8.4.1 Strafurteil gegen Elektromeister wegen fehlerhafter Installation einer Wanduhr in einer Turnhalle

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird im Folgenden auf die gleichzeitige Verwendung weiblicher und männlicher Sprachformen verzichtet und das generische Maskulinum verwendet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichermaßen für alle Geschlechter.