

DGUV Vorschrift 3, DIN VDE

DGUV V3 „Elektrische Anlagen und Betriebsmittel“ seit 1. Mai 2014, vorher BGV A3, seit 1. April 1979
Beruhend auf DIN VDE 0701 und DIN VDE 0702, sowie DIN VDE 0105 Teil 100.

Elektrische Betriebsmittel sind alle Gegenstände, die als Ganzes oder auch in Teilen dem Anwenden elektrischer Energie (Erzeugen, Fortleiten, Verteilen, Speichern, Messen, Umsetzen, Verbrauchen) oder dem Übertragen, Verteilen und Verarbeiten von Informationen (Fernmelde- und Informationstechnik). Gleichgesetzt sind Schutz- und Hilfsmittel. Elektrische Anlagen sind der Zusammenschluss elektrischer Betriebsmittel.

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass elektrische Anlagen und Betriebsmittel nur von einer Elektrofachkraft oder unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft geändert und instand gehalten werden. Der Betreiber hat dafür zu sorgen, dass die elektrischen Anlagen und Betriebsmittel den elektrotechnischen Regeln entsprechend betrieben werden.

Ist bei einer elektrischen Anlage oder einem elektrischen Betriebsmittel ein Mangel festgestellt worden, d.h. entsprechen sie nicht oder nicht mehr den elektrotechnischen Regeln, so hat der Betreiber dafür zu sorgen, dass der Mangel unverzüglich behoben wird und, und falls bis dahin eine dringende Gefahr besteht, dafür zu sorgen, dass die elektrische Anlage oder das elektrische Betriebsmittel im mangelhaften Zustand nicht verwendet werden.

Die Prüf Fristen sind so zu bemessen, dass entstehende Mängel, mit denen gerechnet werden muss, rechtzeitig festgestellt werden. **Aktueller DGUV V3 Text, nachfolgend BGV A3**

Ortsfeste elektrische Anlagen und Betriebsmittel

Für ortsfeste elektrische Anlagen und Betriebsmittel sind die Forderungen hinsichtlich Prüf Frist und Prüfer erfüllt, wenn die in Tabelle 1A genannten Festlegungen eingehalten werden.

Anlage/Betriebsmittel	Prüf Frist	Art der Prüfung	Prüfer
Elektrische Anlagen und ortsfeste Betriebsmittel	4 Jahre	auf ordnungsgemäßen Zustand	Elektrofachkraft
Elektrische Anlagen und ortsfeste Betriebsmittel in „Betriebsstätten, Räumen und Anlagen besonderer Art“ (DIN VDE 0100 Gruppe 700)	1 Jahr		
Schutzmaßnahmen mit Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen in nichtstationären Anlagen	1 Monat	auf Wirksamkeit	Elektrofachkraft oder elektronisch unterwiesene Person bei Verwendung geeigneter Mess- und Prüfgeräte
Fehlerstrom-, Differenzstrom- und Fehlerspannungs-Schalter		auf einwandfreie Funktion durch Betätigung der Prüfeinrichtung	Benutzer
<ul style="list-style-type: none"> in stationären Anlagen in nichtstationären Anlagen 	6 Monate arbeitstäglich		

Ortsveränderliche elektrische Betriebsmittel

Tabelle 1B enthält Richtwerte für Prüffristen. Als Maß, ob die Prüffristen ausreichend bemessen werden, gilt die bei den Prüfungen in bestimmten Betriebsbereichen festgestellte Quote von Betriebsmitteln, die Abweichungen von den Grenzwerten aufweisen (Fehlerquote). Beträgt die Fehlerquote höchstens 2 %, kann die Prüffrist als ausreichend angesehen werden.

Die Verantwortung für die ordnungsgemäße Durchführung der Prüfung ortsveränderlicher elektrischer Betriebsmittel darf auch eine elektrotechnisch unterwiesene Person übernehmen, wenn geeignete Mess- und Prüfgeräte verwendet werden.

Anlage/Betriebsmittel	Prüffrist Richt- und Maximalwerte	Art der Prüfung	Prüfer
Ortsveränderliche elektrische Betriebsmittel (soweit benutzt)	Richtwert 6 Monate, auf Baustellen 3 Monate ¹⁾ . Wird bei den Prüfungen eine Fehlerquote < 2 % erreicht, kann die Prüffrist entsprechend verlängert werden.	auf ordnungsgemäßen Zustand	Elektrofachkraft, bei Verwendung geeigneter Mess- und Prüfgeräte auch elektronisch unterwiesene Person
Verlängerungs- und Geräteanschlussleitungen mit Steckvorrichtungen	<u>Maximalwerte:</u> Auf Baustellen, in Fertigungsstätten und Werkstätten oder unter ähnlichen Bedingungen ein Jahr,		
Anschlussleitungen mit Stecker			
bewegliche Leitungen mit Stecker und Festanschluss	in Büros oder unter ähnlichen Bedingungen zwei Jahre.		

Schutz- und Hilfsmittel

Die Prüffristen für Schutz- und Hilfsmittel zum sicheren Arbeiten in elektrischen Anlagen und persönliche Schutzausrüstungen sind in Tabelle 1C angegeben.

Prüfobjekt	Prüffrist	Art der Prüfung	Prüfer
Isolierende Schutzbekleidung (soweit benutzt)	vor jeder Benutzung	auf augenfällige Mängel	Benutzer
	12 Monate	auf Einhaltung der in den elektrotechnischen Regeln vorgegebenen Grenzwerte	Elektrofachkraft
	6 Monate für isolierende Handschuhe		
Isolierte Werkzeuge, Kabelschneidergeräte; isolierende Schutzvorrichtungen sowie Betätigungs- und Erdungsstangen	vor jeder Benutzung	auf äußerlich erkennbare Schäden und Mängel	Benutzer
Spannungsprüfer, Phasenvergleichler		auf einwandfreie Funktion	
Spannungsprüfer, Phasenvergleichler und Spannungsprüfsysteme (kapazitive Anzeigesysteme) für Nennspannungen über 1 kV	6 Jahre	auf Einhaltung der in den elektronischen Regeln vorgegebenen Grenzwerte	Elektrofachkraft

Mögliche Fehlerquellen:

- Belastete Leitungen (fehlerhafte Absicherung)
- Überhitzte Leuchten (Wärmestau)
- Isolationsfehler
- Unsachgemäße Handhabung elektrischer Geräte und defekte Betriebsmittel
- Lockere Schraubverbindungen
- Korrodierte Kontakte (Verschmutzung)
- Ableitströme (von Schutzeinrichtung nicht erkannt und abgeschaltet)

Prüfschritte

- 1) Besichtigen auf:
 - offensichtliche Mängel
 - Schutzkontakt vorhanden (Schutzleitermaßnahme, Schutzisolierung, Schutzkleinspannung)
- 2) Messen:
 - Schutzleitermessung
 - Erdungswiderstand
 - Isolationswiderstandsmessung
 - Berührungsspannung
 - Nachweis der sicheren Trennung SELV/PELV Stromkreisen
- 3) Erproben
 - Nachweis der Wirksamkeit
 - Nachweis der Schutzeinrichtungen
 - Funktionsprüfung
- 4) Abschluss
 - Kontrolle der Kennzeichnungen und Symbole
 - Beurteilen
 - Auswertungen
 - Dokumentation

5.3.3.101.0.6 Die Prüfung muss von einer Elektrofachkraft mit Prüferfahrung durchgeführt werden.

5.3.3.101.1 Wiederkehrende Prüfung durch Besichtigen

5.3.3.101.1.1 *Durch Besichtigen feststellen, ob elektrische Anlagen und Betriebsmittel äußerlich erkennbare Schäden oder Mängel aufweisen.*

5.3.3.101.1.2 *Durch Besichtigen feststellen, ob elektrische Anlagen und Betriebsmittel den äußeren Einflüssen am Verwendungsort standhalten und den in Errichtungsnormen enthaltenen Zusatzfestlegungen für Betriebsstätten, Räume und Anlagen besonderer Art noch entsprechen.*

5.3.3.101.1.3 *Durch Besichtigen feststellen, ob der Schutz gegen direktes Berühren aktiver Teile elektrischer Betriebsmittel noch vorhanden ist.*

5.3.3.101.1.4 *Durch Besichtigen feststellen, ob die Schutzmaßnahmen bei indirektem Berühren noch den Errichtungsnormen entsprechen.*

a) *Bei Schutzmaßnahmen mit Schutzleiter darauf achten, dass*

- *Schutzleiter, Erdungsleiter und Potentialausgleichsleiter mindestens den geforderten Querschnitt haben,*
- *Schutzleiter, Erdungsleiter und Potentialausgleichsleiter richtig verlegt und noch zuverlässig angeschlossen sind,*
- *Schutzleiter und Schutzleiteranschlüsse noch entsprechend den Errichtungsnormen gekennzeichnet sind,*
- *Schutzleiter und Außenleiter nicht miteinander verbunden oder verwechselt sind,*
- *Schutzleiter und Neutralleiter nicht verwechselt sind,*
- *für Schutzleiter und Neutralleiter die Festlegungen über Kennzeichnung, Anschlussstellen und Trennstellen eingehalten sind,*
- *die Schutzkontakte der Steckvorrichtungen wirksam sein können,*
- *in Schutzleitern und PEN-Leitern keine Überstrom-Schutzeinrichtungen vorhanden und PEN-Leiter und Schutzleiter für sich allein nicht schaltbar sind,*
- *Schutzeinrichtungen, z. B. Überstrom-, Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen, Isolationsüberwachungseinrichtungen, Überspannungsableiter, in der nach den Errichtungsnormen getroffenen Auswahl noch vorhanden sind.*

b) *Bei Schutzmaßnahmen ohne Schutzleiter darauf achten, dass*

- *bei Schutzkleinspannung (SELV), Funktionskleinspannung mit sicherer Trennung (PELV) und Schutztrennung die Stromquellen, die Leitungen und die übrigen Betriebsmittel in der nach den Errichtungsnormen getroffenen Auswahl noch vorhanden sind,*
- *für Schutzkleinspannung (SELV) oder Funktionskleinspannung mit sicherer Trennung (PELV) eingebaute Steckvorrichtungen nicht für andere Spannungen verwendet sind,*
- *bei Schutzkleinspannungs-Stromkreisen (SELV) aktive Teile weder mit Erde noch mit Schutzleitern oder mit aktiven Teilen anderer Stromkreise verbunden sind sowie Körper nicht absichtlich mit Erde, mit dem Schutzleiter oder mit Körpern anderer Stromkreise verbunden sind,*
- *bei Schutztrennung die aktiven Teile des Sekundärstromkreises weder mit einem anderen Stromkreis noch mit Erde verbunden und von anderen Stromkreisen sicher getrennt sind,*
- *bei zwingend vorgeschriebener Schutztrennung nur ein Verbrauchsmittel angeschlossen werden kann,*
- *bei Schutztrennung mit mehr als einem Verbrauchsmittel die Körper durch ungeerdete, isolierte Potentialausgleichsleiter untereinander verbunden sind,*
- *leitfähige berührbare Teile von schutzisolierten Betriebsmitteln nicht an den Schutzleiter angeschlossen sind,*
- *bei nichtleitenden Räumen die Körper so angeordnet sind, dass ein gleichzeitiges Berühren von zwei Körpern oder von einem Körper und einem leitfähigen Teil nicht möglich ist.*

5.3.3.101.1.5 Durch Besichtigen feststellen, ob die Überstrom-Schutzeinrichtungen den Leiterquerschnitten entsprechend noch richtig zugeordnet sind.

5.3.3.101.1.6 Durch Besichtigen feststellen, ob für Betriebsmittel erforderliche Überspannungs- oder Überstrom-Schutzeinrichtungen noch vorhanden und richtig eingestellt sind.

5.3.3.101.1.7 Durch Besichtigen feststellen, ob verbindlich festgelegte Schaltpläne, Beschriftungen und dauerhafte Kennzeichnungen der Stromkreise, Gebrauchs- oder Betriebsanleitungen noch vorhanden und zutreffend sind.

5.3.3.101.1.8 Besichtigen der Einrichtungen zur Unfallverhütung und Brandbekämpfung, z. B. Schutzvorrichtungen, Hilfsmittel, Sicherheitsschilder, Schottung von Leitungs- und Kabeldurchführungen, auf Vollständigkeit, Bemessung und Auswahl sowie auf Schäden und Mängel.

5.3.3.101.1.9 Durch Besichtigen feststellen, ob die Festlegungen des Herstellers eines Betriebsmittels hinsichtlich der Montage noch eingehalten sind, z. B. Abstände wärmeerzeugender Betriebsmittel zur brennbaren Umgebung.

5.3.3.101.1.10 Durch Besichtigen des Hauptpotentialausgleichs feststellen, ob

- die zur Sicherstellung des Potentialausgleichs erforderlichen Leiter (Hauptpotentialausgleichsleiter, Hauptschutzleiter, Haupterdungsleiter und andere Erdungsleiter),
- Erder, z. B. Fundamenterder, Blitzschutzerder, Erder von Antennenanlagen, Erder von Telefonanlagen,
- metallene Rohrsysteme, z. B. Gasinnenleitungen, Wasserverbrauchsleitungen, Abwasserleitungen, Rohre von Heizungs- und Klimaanlageanlagen,
- Metallteile der Gebäudekonstruktion

mit der Potentialausgleichsschiene oder Haupterdungsschiene (-klemme) noch verbunden sind und ob die Vorrichtungen zum Abtrennen der Erdungsleiter noch zugänglich sind.

5.3.3.101.1.11 Durch Besichtigen des örtlichen zusätzlichen Potentialausgleichs feststellen, ob alle gleichzeitig berührbaren Körper, Schutzleiteranschlüsse und alle „fremden leitfähigen Teile“ noch einbezogen sind.

5.3.3.101.1.12 Den Zustand von Erdungsanlagen nach DIN EN 50522 (VDE 0101-2) an einigen Stationen und an einigen ausgewählten Masten eines Netzes durch Besichtigen feststellen.

ANMERKUNG Hierfür ist eine Frist von etwa 5 Jahren angemessen. Im Allgemeinen genügt es, diese Feststellung durch Aufgaben einzelner Stellen zu treffen.

5.3.3.101.2 Wiederkehrende Prüfung durch Erproben

5.3.3.101.2.1 Erproben der Isolationsüberwachungsgeräte, z. B. in ungeerdeten Hilfsstromkreisen, im IT-System, sowie der RCD- und FU-Schutzeinrichtungen durch Betätigen der Prüftaste.

5.3.3.101.2.2 Erproben der Wirksamkeit von Stromkreisen und Betriebsmitteln, die der Sicherheit dienen, z. B. Schutzrelais, Not-Ausschaltung, Verriegelungen.

5.3.3.101.2.3 Erproben des Rechtsdrehfeldes bei Drehstrom-Wand- und Kupplungssteckdosen. Die Steckbuchsen werden dabei von vorn im Uhrzeigersinn betrachtet.

5.3.3.101.2.4 Erproben der Funktionsfähigkeit von erforderlichen Melde- und Anzeigeeinrichtungen, z. B. Rückmeldung der Schaltstellungsanzeige an ferngesteuerten Schaltern, Meldeleuchten.

5.3.3.101.3 Wiederkehrende Prüfung durch Messen

5.3.3.101.3.1 In Niederspannungsanlagen sind die Werte zu ermitteln, die eine Beurteilung des Schutzes unter Fehlerbedingungen ermöglichen. Dazu gehören z. B. Schleifenwiderstand, Schutzleiterwiderstand, Auslöse-Fehlerstrom, Ansprechwert von Isolationsüberwachungseinrichtungen.

ANMERKUNG Bei der Prüfung von Stromkreisen mit Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen (RCD) muss nach 5.3.3.101.0.2 auch die Einhaltung der Abschaltzeit nachgewiesen werden.

Der Nachweis ist unter Anwendung der in DIN VDE 0100-600 (VDE 0100-600) angeführten Messverfahren und Grenzwerte zu erbringen.

[6.5.1.3]

5.3.3.101.3.2 Mess- und Überwachungsgeräte sowie Messverfahren müssen die Anforderungen der entsprechenden Teile der DIN EN 61557 (VDE 0413) oder DIN EN 62020 (VDE 0663) erfüllen. Wenn andere Messgeräte verwendet werden, so müssen diese mindestens die gleichen Leistungsmerkmale und die gleiche Sicherheit aufweisen.

5.3.3.101.3.3 Messen des Isolationswiderstandes in Anlagen mit Nennspannungen bis AC 1 000 V, DC 1 500 V.

- a) Bei Messungen nach b), c) und d) wird der Isolationswiderstand festgestellt zwischen jedem aktiven Leiter (Außen- und Neutralleiter) und Erde oder Schutzleiter.

ANMERKUNG In TN-C- und TN-C-S-Systemen darf die Messung auch gegen den PEN-Leiter durchgeführt werden. Für die Messung müssen jedoch die Verbindungen zu Neutralleitern aufgetrennt werden.

Um den Messaufwand zu reduzieren und um Zerstörungen zu vermeiden, dürfen für die Messung alle aktiven Leiter miteinander verbunden werden.

In feuergefährdeten Betriebsstätten und in explosionsgefährdeten Bereichen darf von dieser Erleichterung nicht Gebrauch gemacht werden.

- b) Sofern die Messungen mit angeschlossenen und eingeschalteten Verbrauchsmitteln durchgeführt werden, muss der Isolationswiderstand hinter den Überstrom-Schutzeinrichtungen einschließlich der angeschlossenen Verbrauchsmittel mindestens 300 Ohm je Volt Nennspannung betragen (siehe jedoch d)).

Wird der vorgeschriebene Wert bei der Messung nicht erreicht, so ist die Messung ohne angeschlossene Verbrauchsmittel zu wiederholen (siehe c)).

- c) Sofern die Messungen ohne angeschlossene Verbrauchsmittel durchgeführt werden, muss der Isolationswiderstand hinter den Überstrom-Schutzeinrichtungen, aber bei geschlossenen Schalteinrichtungen mindestens 1 000 Ohm je Volt Nennspannung betragen (siehe jedoch d)).

- d) Bei Anlagen im Freien sowie in Räumen oder Bereichen, deren Fußböden, Wände und Einrichtungen zu Reinigungszwecken abgespritzt werden, muss der Isolationswiderstand

- bei angeschlossenen Verbrauchsmitteln mindestens 150 Ohm je Volt Nennspannung,
- ohne angeschlossene Verbrauchsmittel mindestens 500 Ohm je Volt Nennspannung

betragen.

- e) Im IT-System ist in allen Fällen ein Isolationswiderstand von 50 Ohm je Volt Nennspannung ausreichend.

- f) Für Schleifleitungen oder Schleifringkörper, die unter ungünstigen Umgebungsbedingungen betrieben werden müssen, z. B. Krananlagen im Freien, Kokereien, Gießereien, Sinteranlagen, brauchen die unter c) bis e) festgelegten Werte nicht eingehalten zu werden, wenn durch andere Maßnahmen, z. B. Erdung der nicht aktiven Befestigungsteile der Schleifleitung, Fernhalten brennbarer Stoffe von Schleifleitungen, dafür gesorgt ist, dass der Ableitstrom nicht zu gefährlichen Berührungsspannungen oder Bränden führt.

- g) Messungen des Isolationswiderstandes sind mit Gleichspannung durchzuführen. Die Messspannung muss bei Belastung des Messgerätes mit 1 mA mindestens gleich der Nennspannung der Anlage sein.

- h) Bei Schutzkleinspannung (SELV) und Funktionskleinspannung mit sicherer Trennung (PELV) Isolationswiderstand der Leiter gegen Erde messen. Messgleichspannung 250 V, Mindest-Isolationswiderstand 0,25 M Ω .

5.3.3.101.3.4 Bei Funktionskleinspannung ohne sichere Trennung (FELV) messen, ob die Körper ordnungsgemäß mit dem Schutzleiter des Stromkreises mit höherer Spannung bzw. mit dem Potentialausgleichsleiter des zugehörigen Stromkreises verbunden sind.

Messaufgabe	Gerätenormen^{a) b)}
Isolationswiderstand	DIN EN 61557-2 (VDE 0413-2) ^{c)}
Schleifenimpedanz/Schleifenwiderstand	DIN EN 61557-3 (VDE 0413-3)
Widerstand von Erdungsleitern und Schutzleitern einschließlich Schutzpotentialausgleichsleitern	DIN EN 61557-4 (VDE 0413-4)
Erdungswiderstand	DIN EN 61557-5 (VDE 0413-5)
Wirksamkeit der Schutzmaßnahme mit Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen (RCDs)	DIN EN 61557-6 (VDE 0413-6)
Drehfeldrichtung	DIN EN 61557-7 (VDE 0413-7)
Spannungs- und Strommessung	DIN EN 61010-1 (VDE 0411-1) DIN EN 61010-2-032 (VDE 0411-2-032)
^{a)} Allgemeine Anforderungen an Geräte nach den Normen der Reihe DIN EN 61557 (VDE 0413) zum Prüfen, Messen und Überwachen von Schutzmaßnahmen sind in DIN EN 61557-1 (VDE 0413-1) enthalten. ^{b)} Messgeräte zur Durchführung mehrerer Messaufgaben sind in DIN EN 61557-10 (VDE 0413-10) genormt. ^{c)} Isolationsüberwachungseinrichtungen (IMDs) sind in DIN EN 61557-8 (VDE 0413-8) genormt. Zur Fehlersuche im IT-System dürfen Geräte nach DIN EN 61557-9 (VDE 0413-9) verwendet werden. ^{d)} Zur Prüfung der Schutzmaßnahmen bei Anschlusspunkten zur Stromversorgung von Elektrofahrzeugen sind ggf. Adapter zur Fahrzeugsimulation (Pilotfunktion (CP)) nach DIN EN 61851-1 (VDE 0122-1) notwendig.	

6.4.3.10 Funktionsprüfungen

Betriebsmittel müssen einer Funktionsprüfung unterzogen werden, um nachzuweisen, dass sie nach den zutreffenden Anforderungen der Normenreihe DIN VDE 0100 (VDE 0100) richtig montiert, eingestellt und errichtet sind. Beispiele für solche Betriebsmittel sind:

- Schaltgerätekombinationen, Antriebe, Stelleinrichtungen und Verriegelungen
- Systeme für Notausschaltung
- Isolationsüberwachung

ANMERKUNG 1 Diese Beispielliste erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.

Bei Schutzeinrichtungen muss, soweit erforderlich, eine Funktionsprüfung durchgeführt werden, um festzustellen, dass sie bestimmungsgemäß errichtet und eingestellt sind. Wenn Fehlerschutz und/oder zusätzlicher Schutz durch eine Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (RCD) vorgesehen ist, muss die Wirksamkeit jeder in die Schutzeinrichtung eingebauten Prüfeinrichtung geprüft werden.

ANMERKUNG 2 Diese Funktionsprüfung ersetzt nicht die in den zutreffenden Normen angegebenen Funktionsprüfungen.

ANMERKUNG An folgende Funktionsprüfungen sollte dabei gedacht werden:

- die Wirksamkeit von Sicherheitseinrichtungen, z. B. Not-Aus-Einrichtungen, Verriegelungen, Druckwächter;
- die Funktion von Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen (RCDs) und Isolationsüberwachungseinrichtungen (IMDs) und Differenzstrom-Überwachungsgeräten (RCMs) z. B. durch Betätigen der Prüftaste;
- Funktionsfähigkeit von Melde- und Anzeigeeinrichtungen, z. B. die Rückmeldung der Schaltstellungsanzeige an ferngesteuerten Schaltern, sowie die Funktionsfähigkeit von Meldeleuchten.

Herstellerschulungen und Einweisungen !!! Kenntnisse der korrekten Funktion.

Ansteuern der Betriebsmittel über die SPS.

5.3.3.101.4 Wiederkehrende Prüfungen sonstiger Art

5.3.3.101.4.1 Feststellen, ob die vorhandenen Anlagen und Betriebsmittel gegebenenfalls erhöhten thermischen oder dynamischen Beanspruchungen durch den Kurzschlussstrom infolge Änderungen im Leitungsnetz oder in der Anlage noch genügen.

5.3.3.101.4.2 In Anlagen mit Nennspannungen über 1 kV feststellen, ob die der Planung zugrundeliegenden Bedingungen für die Erdungsspannung bzw. Berührungsspannung, z. B. Erdfehlerstrom, nach DIN EN 50522 (VDE 0101-2) noch eingehalten sind.

5.3.3.101.4.3 Bei wiederkehrenden Prüfungen muss auch festgestellt werden, ob geforderte Anpassungen bei bestehenden elektrischen Anlagen durchgeführt sind.

5.3.3.101.5 Prüfbericht für die wiederkehrende Prüfung

[6.5.3.1]

5.3.3.101.5.1 Nach Abschluss der wiederkehrenden Prüfung einer bestehenden Anlage muss ein Zustandsbericht der elektrischen Anlage erstellt werden.

5.3.3.101.5.2 Der Bericht muss Folgendes beinhalten:

- Einzelheiten der Anlagenteile, die besichtigt wurden;
- alle Einschränkungen bei der Besichtigung und beim Erproben und Messen, *einschließlich der Gründe dafür*;
- alle Schäden, Verschleiß, Fehler oder Beeinträchtigungen der Sicherheit;
- jede Nichtübereinstimmung mit den Anforderungen der Normen der Reihe DIN VDE 0100 (VDE 0100), oder anderer zutreffender Errichtungsnormen, z. B. der Normenreihen VDE 0101 oder VDE 0113, die zu einer Gefährdung führen kann;
- Auflistung der Besichtigung;
- Auflistung der Ergebnisse der Erprobungen und Messungen gemäß der Abschnitte 5.3.3.101.1 bis 5.3.3.101.4, ergänzt durch relevante Prüfungen wie in DIN VDE 0100-600 (VDE 0100-600), 6.4.3 angegeben.

ANMERKUNG Der Nationale Anhang NA enthält deutsche normative Festlegungen zum Mindestinhalt eines Prüfberichts.

[6.5.3.3]

5.3.3.101.5.3 Der Prüfbericht der wiederkehrenden Prüfung darf Empfehlungen für Reparaturen und Verbesserungen enthalten, wie z. B. das Anpassen der Anlage an den Stand der aktuell gültigen Norm, soweit dieses angemessen ist.

[6.5.3.4]

5.3.3.101.5.4 Der Prüfbericht muss eine Empfehlung für die Frist bis zur nächsten wiederkehrenden Prüfung enthalten.

5.3.3.101.5.5 Der Prüfbericht der wiederkehrenden Prüfung muss von der Person, die für die Durchführung der Prüfung verantwortlich ist, oder von einer von ihr autorisierten Person erstellt werden und an die Person, die den Auftrag für die Prüfung erteilt hat, übergeben werden.

ANMERKUNG 1 Die Anhänge E, F und G aus HD 60364-6:2016 und A11:2017, werden in dieser Norm durch den nationalen Anhang NA ersetzt

[6.5.3.5]

5.3.3.101.5.6 Die Prüfberichte müssen von einer oder mehreren Elektrofachkräften mit Prüferfahrung zusammengestellt und unterschrieben oder in anderer Form bestätigt werden.

[6.5.1.4]

5.3.3.101.5.7 Die Einzelheiten zu jedem Schaden, Verschlechterung, Fehler und gefährliche Zustände müssen im Prüfprotokoll festgehalten werden.

Die maximale Zeitspanne zwischen wiederkehrenden Prüfungen kann durch gesetzliche oder andere nationale Bestimmungen festgelegt sein.

Die Zeitspanne darf einige Jahre betragen z. B. vier Jahre, außer für folgende Anlagen, wo ein höheres Risiko bestehen kann und deshalb kürzere Zeitperioden nötig sein können:

- Arbeitsstätten oder Räume, wo aufgrund der Alterung besondere Risiken in Bezug auf elektrischen Schlag, Brand oder Explosion bestehen;
- Arbeitsstätten oder Räume, wo Hochspannungs- und Niederspannungsanlagen vorhanden sind;
- kommunale Einrichtungen;
- Baustellen;
- Anlagen für Sicherheitszwecke (z. B. Notbeleuchtungsanlagen).