

EAB ELEKTROANLAGENBAU BARTH LTD. Informiert über die BGV A2 (VBG4)

BGV A2 (VBG 4) Elektrische Anlagen und Betriebsmittel

(vom 01.04.79, Quelle BG Aktualisierte Fassung 1998)

Inhaltsübersicht

§ 1 Geltungsbereich

§ 2 Begriffe

§ 3 Grundsätze

§ 4 Grundsätze beim Fehlen elektrotechnischer Regeln

§ 5 Prüfungen

§ 6 Arbeiten an aktiven Teilen

§ 7 Arbeiten in der Nähe aktiver Teile

§ 8 Zulässige Abweichungen

§ 9 Ordnungswidrigkeiten

§ 10 Inkrafttreten

Anhang 1

Anhang 2

§ 1 Geltungsbereich

(1) Diese Unfallverhütungsvorschrift gilt für elektrische Anlagen und Betriebsmittel.

(2) Diese Unfallverhütungsvorschrift gilt auch für nichtelektrotechnische Arbeiten in der Nähe elektrischer Anlagen und Betriebsmittel.

§ 2 Begriffe

(1) Elektrische Betriebsmittel im Sinne dieser Unfallverhütungsvorschrift sind alle Gegenstände, die als Ganzes oder in einzelnen Teilen dem Anwenden elektrischer Energie (z.B. Gegenstände zum Erzeugen, Fortleiten, Verteilen, Speichern, Messen, Umsetzen und Verbrauchen) oder dem Übertragen, Verteilen und Verarbeiten von Informationen (z.B. Gegenstände der Fernmelde- und Informationstechnik) dienen. Den elektrischen Betriebsmitteln werden gleichgesetzt Schutz- und Hilfsmittel, soweit an diese Anforderungen hinsichtlich der elektrischen Sicherheit gestellt werden. Elektrische Anlagen werden durch Zusammenschluß elektrischer Betriebsmittel gebildet.

(2) Elektrotechnische Regeln im Sinne dieser Unfallverhütungsvorschrift sind die allgemein anerkannten Regeln der Elektrotechnik, die in den VDE-Bestimmungen enthalten sind, auf die die Berufsgenossenschaft in ihrem Mitteilungsblatt verwiesen hat. Eine elektrotechnische Regel gilt als eingehalten, wenn eine ebenso wirksame andere Maßnahme getroffen wird; der Berufsgenossenschaft ist auf Verlangen nachzuweisen, daß die Maßnahme ebenso wirksam ist.

(3) Als Elektrofachkraft im Sinne dieser Unfallverhütungsvorschrift gilt, wer auf Grund seiner fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen sowie Kenntnis der einschlägigen Bestimmungen die ihm übertragenen Arbeiten beurteilen und mögliche Gefahren erkennen kann.

§ 3 Grundsätze

(1)Der **Unternehmer** hat dafür zu sorgen, daß elektrische Anlagen und Betriebsmittel nur vor einer Elektrofachkraft oder unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft den elektrotechnischen Regeln entsprechend errichtet, geändert und instandgehalten werden. Der Unternehmer hat ferner dafür zu sorgen, daß die elektrischen Anlagen und Betriebsmittel den elektrotechnischen Regeln entsprechend betrieben werden.

(2)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 Unternehmer dafür zu sorgen, daß der Mangel unverzüglich behoben wird 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.

§ 4 Grundsätze beim Fehlen elektrotechnischer Regeln

(1)Soweit hinsichtlich bestimmter elektrischer Anlagen und Betriebsmittel keine oder zur Abwendung neuer oder bislang nicht festgestellter Gefahren nur unzureichende elektrotechnische Regeln bestehen, hat der Unternehmer dafür zu sorgen, daß die Bestimmungen der nachstehenden Absätze eingehalten werden.

(2)Elektrische Anlagen und Betriebsmittel müssen sich in sicherem Zustand befinden und sind in diesem Zustand zu erhalten.

(3)Elektrische Anlagen und Betriebsmittel dürfen nur benutzt werden, wenn sie den betrieblichen und örtlichen Sicherheitsanforderungen im Hinblick auf Betriebsart und Umgebungseinflüsse genügen.

(4)Die aktiven Teile elektrischer Anlagen und Betriebsmittel müssen entsprechend ihrer Spannung, Frequenz, Verwendungsart und ihrem Betriebsort durch Isolierung, Lage, Anordnung oder festangebrachte Einrichtungen gegen direktes Berühren geschützt sein.

(5)Elektrische Anlagen und Betriebsmittel müssen so beschaffen sein, daß bei Arbeiten und Handhabungen, bei denen aus zwingenden Gründen der Schutz gegen direktes Berühren nach Absatz 4 aufgehoben oder unwirksam gemacht werden muß,

—der spannungsfreie Zustand der aktiven Teile hergestellt und sichergestellt werden kann oder

—die aktiven Teile unter Berücksichtigung von Spannung, Frequenz, Verwendungsart und Betriebsort durch zusätzliche Maßnahmen gegen direktes Berühren geschützt werden können.

(6)Bei elektrischen Betriebsmitteln, die in Bereichen bedient werden müssen, wo allgemein ein vollständiger Schutz gegen direktes Berühren nicht gefordert wird oder nicht möglich ist, muß bei benachbarten aktiven Teilen mindestens ein teilweiser Schutz gegen direktes Berühren vorhanden sein.

(7)Die Durchführung der Maßnahmen nach Absatz 5 muß ohne Gefährdung, z.B. durch Körperdurchströmung oder durch Lichtbogenbildung, möglich sein.

(8)Elektrische Anlagen und Betriebsmittel müssen entsprechend ihrer Spannung, Frequenz, Verwendungsart und ihrem Betriebsort Schutz bei indirektem Berühren aufweisen, so daß auch im Fall eines Fehlers in der elektrischen Anlage oder in dem elektrischen Betriebsmittel Schutz gegen gefährliche Berührungsspannungen vorhanden ist.

§ 5 Prüfungen -> zur Durchführungsanweisung

(1)Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, daß die elektrischen Anlagen und Betriebsmittel auf ihren ordnungsgemäßen Zustand geprüft werden

1. vor der ersten Inbetriebnahme und nach einer Änderung oder Instandsetzung vor der Wiederinbetriebnahme durch eine

Elektrofachkraft oder unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft und
2. in bestimmten Zeitabständen.

Die Fristen sind so zu bemessen, daß entstehende Mängel, mit denen gerechnet werden muß, rechtzeitig festgestellt werden.

(2) Bei der Prüfung sind die sich hierauf beziehenden elektrotechnischen Regeln zu beachten.

(3) Auf Verlangen der Berufsgenossenschaft ist ein Prüfbuch mit bestimmten Eintragungen zu führen.

(4) Die Prüfung vor der ersten Inbetriebnahme nach Absatz 1 ist nicht erforderlich, wenn dem Unternehmer vom Hersteller oder Errichter bestätigt wird, daß die elektrischen Anlagen und Betriebsmittel den Bestimmungen dieser Unfallverhütungsvorschrift entsprechend beschaffen sind.

§ 6 Arbeiten an aktiven Teilen

(1) An unter Spannung stehenden aktiven Teilen elektrischer Anlagen und Betriebsmittel darf, abgesehen von den Festlegungen in § 8, nicht gearbeitet werden.

(2) Vor Beginn der Arbeiten an aktiven Teilen elektrischer Anlagen und Betriebsmittel muß der spannungsfreie Zustand hergestellt und für die Dauer der Arbeiten sichergestellt werden.

(3) Absatz 2 gilt auch für benachbarte aktive Teile der elektrischen Anlage oder des elektrischen Betriebsmittels, wenn diese
— nicht gegen direktes Berühren geschützt sind oder

— nicht für die Dauer der Arbeiten unter Berücksichtigung von Spannung, Frequenz, Verwendungsart und Betriebsort durch Abdecken oder Abschränken gegen direktes Berühren geschützt worden sind.

(4) Absatz 2 gilt auch für das Bedienen elektrischer Betriebsmittel, die aktiven unter Spannung stehenden Teilen benachbart sind, wenn diese nicht gegen direktes Berühren geschützt sind.

§ 7 Arbeiten in der Nähe aktiver Teile

In der Nähe aktiver Teile elektrischer Anlagen und Betriebsmittel, die nicht gegen direktes Berühren geschützt sind, darf, abgesehen von den Festlegungen in § 8, nur gearbeitet werden, wenn

— deren spannungsfreier Zustand hergestellt und für die Dauer der Arbeiten sichergestellt ist oder

— die aktiven Teile für die Dauer der Arbeiten, insbesondere unter Berücksichtigung von Spannung, Betriebsort, Art der Arbeit und der verwendeten Arbeitsmittel, durch Abdecken oder Abschränken geschützt worden sind oder

— bei Verzicht auf vorstehende Maßnahmen die zulässigen Annäherungen nicht unterschritten werden.

§ 8 Zulässige Abweichungen

Von den Forderungen der §§ 6 und 7 darf abgewichen werden, wenn

1. durch die Art der Anlage eine Gefährdung durch Körperdurchströmung oder durch Lichtbogenbildung ausgeschlossen ist oder

2. aus zwingenden Gründen der spannungsfreie Zustand nicht hergestellt werden kann, soweit dabei

—durch die Art der bei diesen Arbeiten verwendeten Hilfsmittel oder Werkzeuge eine Gefährdung durch Körperdurchströmung oder durch Lichtbogenbildung ausgeschlossen ist und

—der Unternehmer mit diesen Arbeiten nur Personen beauftragt, die für diese Arbeiten an unter Spannung stehenden aktiven Teilen fachlich geeignet sind und

—der Unternehmer weitere technische, organisatorische und persönliche Sicherheitsmaßnahmen festlegt und durchführt, die einen ausreichenden Schutz gegen eine Gefährdung durch Körperdurchströmung oder durch Lichtbogenbildung sicherstellen.

§ 9 Ordnungswidrigkeiten

Ordnungswidrig im Sinne des § 710 Abs. 1 Reichsversicherungsordnung (RVO) handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig den Vorschriften der

§3

§ 5 Abs. 1 bis 3

§§ 6, 7

zuwiderhandelt.

§ 10 Inkrafttreten

Diese Unfallverhütungsvorschrift tritt am 1. April 1979*) in Kraft. Gleichzeitig tritt die Unfallverhütungsvorschrift "Elektrische Anlagen und Betriebsmittel" (VBG 4) in der Fassung vom 1. Januar 1962 außer Kraft.

*) Zu diesem Zeitpunkt wurde diese Unfallverhütungsvorschrift erstmals von einer Berufsgenossenschaft in Kraft gesetzt.

Anhang 1

Bezugsquellenverzeichnis

Nachstehend sind die Bezugsquellen der in den Durchführungsanweisungen aufgeführten Vorschriften und Regeln zusammengestellt:

1. Gesetze/Verordnungen

Bezugsquelle: Buchhandel

oder

Carl Heymanns Verlag KG,

Luxemburger Straße 449, 50939 Köln.

2. Unfallverhütungsvorschriften

Bezugsquelle: Berufsgenossenschaft

oder

Carl Heymanns Verlag KG,

Luxemburger Straße 449, 50939 Köln.

3. DIN-Normen/VDE-Bestimmungen

Bezugsquelle: Beuth Verlag GmbH,

Burggrafenstraße 6, 10787 Berlin

bzw.

VDE-Verlag GmbH,

Bismarckstraße 33, 10625 Berlin.

Anhang 2

Zu den **Durchführungsanweisungen** vom Oktober 1996 zur Unfallverhütungsvorschrift "Elektrische Anlagen und Betriebsmittel" (VBG 4) vom 1. April 1979 Ausgabe 1998

Für das Inverkehrbringen und die erstmalige Bereitstellung von Arbeitsmitteln (Maschinen, Geräte, Werkzeuge und Anlagen, die bei der Arbeit benutzt werden), sind die Rechtsvorschriften anzuwenden, durch die die einschlägigen Gemeinschaftsrichtlinien auf der Grundlage der Artikel 100 und 100a des EG-Vertrages in deutsches Recht umgesetzt werden. Soweit diese Rechtsvorschriften nicht zutreffen, gelten die sonstigen Rechtsvorschriften, die die Beschaffenheit elektrischer Betriebsmittel regeln. Nach diesen Vorschriften sind bereits zahlreiche Normen oder andere technische Spezifikationen als anerkannte Regeln der Technik oder zur Beschreibung des Standes der Technik bezeichnet (siehe laufende Bekanntmachungen des BMA im Bundesanzeiger und Bundesarbeitsblatt).

Diese Normen und Spezifikationen haben auch für die Instandhaltung und Änderung elektrischer Betriebsmittel Bedeutung und sind in diesem Zusammenhang als "Elektrotechnische Regeln" i. S. der UVV "Elektrische Anlagen und Betriebsmittel" (VBG 4) anzusehen.

Auf eine gesonderte Bezeichnung im Rahmen dieses Anhangs zu den Durchführungsanweisungen der UVV "Elektrische Anlagen und Betriebsmittel" (VBG 4) wird deshalb verzichtet.

Die Berufsgenossenschaft der Feinmechanik und Elektrotechnik verweist in Ausfüllung von § 2 Abs. 2 Satz 1 der UVV "Elektrische Anlagen und Betriebsmittel" (VBG 4) vom 1. April 1979

1. auf die einschlägigen Bekanntmachungen nach den o. g. Rechtsvorschriften im Bundesanzeiger und Bundesarbeitsblatt

2. auf folgende VDE-Bestimmungen für den Betrieb elektrischer Anlagen und Betriebsmittel:

— DIN VDE 0105-100 "Betrieb von elektrischen Anlagen",

— DIN VDE 0104 "Prüfanlagen; Errichten und Betreiben",

— DIN VDE 0800-1 "Fernmeldetechnik; Allgemeine Begriffe, Anforderungen und Prüfung für die Sicherheit der Anlagen".

DA zu § 5 Abs. 1 Nr. 2:

Zur Erhaltung des ordnungsgemäßen Zustandes sind **elektrische Anlagen und Betriebsmittel wiederholt zu prüfen.**

Anhand der folgenden Tabellen können Prüffristen festgelegt werden, wenn die elektrischen Anlagen und Betriebsmittel normalen

Beanspruchungen durch Umgebungstemperatur, Staub, Feuchtigkeit oder dergleichen ausgesetzt sind. Dabei wird unterschieden zwischen ortsveränderlichen und ortsfesten elektrischen Betriebsmitteln und stationären und nichtstationären Anlagen.

Ortsveränderliche elektrische Betriebsmittel sind solche, die während des Betriebes bewegt werden oder die leicht von einem Platz zum anderen gebracht werden können, während sie an den Versorgungsstromkreis angeschlossen sind (siehe auch Abschnitte 2.7.4 und 2.7.5 DIN VDE 0100-200).

Ortsfeste elektrische Betriebsmittel sind fest angebrachte Betriebsmittel oder Betriebsmittel, die keine Tragevorrichtung haben und deren Masse so groß ist, daß sie nicht leicht bewegt werden können. Dazu gehören auch elektrische Betriebsmittel, die vorübergehend fest angebracht sind und über bewegliche Anschlußleitungen betrieben werden (siehe auch Abschnitte 2.7.6 und 2.7.7 DIN VDE 0100-200).

Stationäre Anlagen sind solche, die mit ihrer Umgebung fest verbunden sind, z. B. Installationen in Gebäuden, Baustellenwagen, Containern und auf Fahrzeugen.

Nichtstationäre Anlagen sind dadurch gekennzeichnet, daß sie entsprechend ihrem bestimmungsgemäßen Gebrauch nach dem Einsatz wieder abgebaut (zerlegt) und am neuen Einsatzort wieder aufgebaut (zusammengeschaltet) werden. Hierzu gehören z. B. Anlagen auf Bau- und Montagestellen, fliegende Bauten.

Die Verantwortung für die ordnungsgemäße Durchführung der Prüfungen obliegt einer Elektrofachkraft.

Stehen für die Meß- und Prüfaufgaben geeignete Meß- und Prüfgeräte zur Verfügung, dürfen auch elektrotechnisch unterwiesene Personen unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft prüfen.

Ortsfeste elektrische Anlagen und Betriebsmittel

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

Tabelle 1A: Wiederholungsprüfungen ortsfester elektrischer Anlagen und Betriebsmittel

	Prüffrist	Art der Prüfung	Prüfer
Anlage/Betriebsmittel			
Elektrische Anlagen und ortsfeste Betriebsmittel	4 Jahre	auf ordnungsgemäßen Zustand	Elektrofachkraft
Elektrische Anlagen und ortsfeste elektrische Betriebsmittel in "Betriebsstätten, Räumen und Anlagen besonderer Art" (DIN VDE 0100 Gruppe 700)	1 Jahr	auf ordnungsgemäßen Zustand	Elektrofachkraft
Schutzmaßnahmen mit Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen in nichtstationären Anlagen	1 Monat	auf Wirksamkeit	Elektrofachkraft oder elektrotechnisch unterwiesene Person bei Verwendung geeigneter Meß- und Prüfgeräte
Fehlerstrom-, Differenzstrom und Fehlerspannungs-Schutzschalter		auf einwandfreie Funktion durch Betätigen der	Benutzer

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

Tabelle 1C: Prüfungen für Schutz- und Hilfsmittel

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

Was sagen die Versicherungen zum E-CHECK?

Der E-CHECK wird von immer mehr Versicherungen als das offiziell geprüfte Dokument für Elektroinstallation anerkannt. Deshalb werden die E-CHECK Kunden größtenteils auch mit Premienvorteilen bedacht, da das Risiko für Brandschäden, Blitzschlag und Überspannung auf ein Minimum reduziert wird.

Der E-CHECK bietet Ihnen also einen Vorsprung an Sicherheit, der sich in Ihren Versicherungsprämien wiederfindet.

Folgende Versicherungen unterstützen den E-CHECK:

DBV-Winterthur - Beitragsvorteile für Privat- und Gewerbetunden mit E-CHECK-Siegel

Die DBV-Winterthur bietet unter Berücksichtigung der Annahmerichtlinien Privat- und Gewerbetunden, die vom Elektromeister den E-CHECK durchführen lassen und das Prüfsiegel erhalten haben, vergünstigten Versicherungsschutz zu folgenden Bedingungen:

- Betriebliche Versicherungen: 10 % für Versicherungsverträge Betriebshaftpflicht, Gebündelte Sach- und Werkverkehr, wenn der entsprechende Vertrag seit mindestens 3 Jahren schadenfrei ist.
- Private Versicherungen: 10 % in Hausrat und Wohngebäude, wenn der entsprechende Vertrag seit mindestens 3 Jahren schadenfrei ist. Ausgenommen hiervon sind die Bündelprodukte der BOX-Linie.

Münchener Verein

Die Versicherungsgruppe Münchener Verein bietet unter Berücksichtigung der Annahmerichtlinien Privat- und Gewerbetunden, die vom Elektromeister den

E-CHECK durchführen lassen und das Prüfsiegel erhalten haben, vergünstigten Versicherungsschutz zu folgenden Bedingungen:

- **Gewerbeversicherung:** 10 % für Versicherungsverträge, die im Rahmen der Gewerbeversicherung (Haftpflicht, Gewerbe-Sach, Glas, Elektronik) vereinbart werden. Gebäudeversicherung auf Anfrage.
- **Privatversicherung:** 10 % in Hausrat und Wohngebäude, wenn seit mindestens 5 Jahren Schadenfreiheit gegeben ist.

Die Versicherungsgruppe Münchener Verein akzeptiert vor Vertragsabschluss die Prüfung der elektrischen Leitungen und Anlagen nach den Regeln des E-CHECK in Gewerbebetrieben. Dies gilt auch nach Vertragsabschluss im Sinne von Revisionsberichten.

Inter Versicherungen - Beitragsvorteile für Privat- und Gewerbekunden mit E-CHECK-Siegel

INTER bietet unter Berücksichtigung der Annahmerichtlinien Privat- und Gewerbekunden, die vom Elektromeister den E-CHECK durchführen ließen und das Prüfsiegel erhalten haben, vergünstigten Versicherungsschutz zu folgenden Bedingungen:

- Betriebliche Versicherungen: 10 % für Versicherungsverträge Betriebshaftpflicht, Gebündelte Sach- und Werkverkehr, wenn der entsprechende Vertrag seit mindestens 3 Jahren schadenfrei ist.
- Private Versicherungen: 10 % in Hausrat und Wohngebäude, wenn der entsprechende Vertrag seit mindestens 3 Jahren schadenfrei ist