

Dienstvorschrift TD 01 für Stromversorgung im Einsatz



Diese Dienstvorschrift in der Erstfassung und Neufassung/Aktualisierung vom März 2003 wurde von der Gruppe „Technik und Sicherheit“ des DRK Landesverbandes Rheinland-Pfalz unter besonderer Mitarbeit von:

Herrn Manfred Wagner, Elektroinstallateurmeister
Stv. DRK-Landesbeauftragter „Technik und Sicherheit“
DRK Kreisverband Rhein Hunsrück

Herrn Hans Eugen Maus, Elektroinstallateurmeister
DRK Kreisverband Rhein-Lahn

Herrn Friedhelm Lang, Betriebsanlagenelektroniker
DRK-Landesbeauftragter „Technik und Sicherheit“
Fachkraft für Arbeitssicherheit
DRK Kreisverband Daun

sowie der fachlichen Unterstützung und Beratung von

Herrn Olenik Obering, Dipl.Ing.
BASF , VDE Ausschuß 0100

Herrn Thomas Wels, Jurist
DRK-Landesverband Rhld.-Pfalz

und Herrn Wolf Ingo Heers

erstellt und vom Landesausschuss der Bereitschaften für den Bereich des DRK Landesverbandes Rheinland-Pfalz (Bereitschaften) in Kraft gesetzt.

Übersicht

	Präambel	4
§ 1	Geltungsbereich	5
§ 2	Begriffe	6
§ 3	Grundsätze	8
§ 4	Prüfungen mit Prüffristen	10
§ 5	Arbeiten an aktiven Teilen	14
§ 6	Schutzarten	15
§ 7	Verantwortlichkeiten	17
§ 8	Aufsichts- und Kontrollfunktionen	18
§ 9	Anpassungen	19
§ 10	Ordnungswidrigkeiten	19
§ 11	Inkrafttreten	19
	Prüfbericht	20

Präambel

Auf der Basis der Unfallverhütungsvorschrift der Berufsgenossenschaft der Feinmechanik und Elektrotechnik „Elektrische Anlagen und Betriebsmittel“ vom 01. April 1979 (BGV A2, ehemals VBG 4) sowie der Bestimmungen des Verbandes Deutscher Elektrotechniker (VDE) und nicht zuletzt aufgrund der Fürsorgepflicht gegenüber Helfern und Betroffenen laut Satzung und Dienstordnung hat der Landesausschuss der Bereitschaften für seine aktiven Rotkreuz-Bereiche im DRK-Landesverband Rheinland-Pfalz die vorliegende Dienstvorschrift erlassen.

Verstöße (und daraus entstehende Unfälle) gegen Vorschriften der BGV A 2 können im Schadenfall zum Verlust des Versicherungsschutzes der Berufsgenossenschaften und der Reichsversicherungsordnung führen.

Gemäß der Reichsversicherungsordnung § 767 Abs. 2 Nr. 5 ist die BGV A2 als Unfallverhütungsvorschrift der Berufsgenossenschaften zu berücksichtigen. Dies bedeutet, dass die BGV A2 für das DRK Kraft Gesetzes Gültigkeit hat. Diese Ansicht vertritt auch der Bundesminister für Arbeit- und Sozialordnung. Die Mitglieder des DRK stehen rechtlich in einem Auftragsverhältnis zur jeweiligen DRK-Gliederung.

Basis ist ferner das Haftpflichtgesetz, hier speziell der § 2 „Haftung des Inhabers einer Energieanlage“ und BGB § 31 „Haftung der Vereine, Körperschaften, Stiftungen und Vereine des öffentlichen Rechts“. Die Vorstände aller DRK-Gliederungen tragen in ihrer Funktion als „Unternehmer“ gemäß § 658 der RVO hierfür die Verantwortung.

Sollte eine weiterführende Dienstvorschrift des Deutschen Roten Kreuzes bundesweit verbindlich erlassen werden, so tritt die Dienstvorschrift TD 01 des DRK Landesverbandes Rheinland-Pfalz außer Kraft und wird durch die Dienstvorschrift des DRK-Generalsekretariates ersetzt.

Die Vorschrift ist für alle Fachdienste, Bereiche und Arbeitskreise der Bereitschaften des DRK Landesverbandes Rheinland-Pfalz verbindlich.

Die Einhaltung wird im Interesse der Sicherheit und Erhaltung des Versicherungsschutzes zwingend vorgeschrieben.

Empfehlung:

Der Landesausschuss der Bereitschaften empfiehlt allen Fachdiensten, Bereichen und Arbeitskreisen der Bereitschaften, bei Anschaffungen von elektrotechnischen Anlagen und Betriebsmitteln die „Stärke- und Ausstattungsnachweisung Technischer Dienst“ - STAN-TD-, Landesverband Rheinland-Pfalz zu beachten.

§ 1 Geltungsbereich

§ 1(1) Die Dienstvorschrift TD 01 ist im Bereich des DRK-Landesverbandes Rheinland-Pfalz für alle Fachdienste, Bereiche und Arbeitskreise der Bereitschaften verbindlich.

§ 1(2) Als versicherungsrechtlicher Träger gilt der Errichter und Betreiber der elektrischen Anlagen und Betriebsmittel im Sinne dieser Dienstvorschrift.

§ 1(3) Diese Dienstvorschrift gilt für elektrische Anlagen und Betriebsmittel.

§ 1(4) Sie gilt auch für nichtelektrische Arbeiten in der Nähe elektrischer Anlagen und Betriebsmittel .

zu § 1 Abs. 4

Durchführungsanweisung :

Abs. 4 bezieht sich z.B. auf das Errichten von Bauwerken in der Nähe von Freileitungen, Kabelanlagen sowie auf Annäherung bei anderen Arbeiten, z.B. Bau-, Montage-, Transport-, Anstrich- und Ausbesserungsarbeiten, bei Übungen, Einsätzen und im täglichen Dienst.

§ 2 Begriffe

§ 2 (1) **Elektrische Betriebsmittel** im Sinne dieser Dienstvorschrift 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 (2) **Elektrotechnische Regeln** im Sinne dieser Dienstvorschrift sind die allgemein anerkannten Regeln der Elektrotechnik, die in den VDE Bestimmungen enthalten sind.

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

§2 (4a) **Fachkraft für festgelegte Tätigkeiten**

Sollen Mitarbeiter, die die obigen Voraussetzungen nicht erfüllen, für festgelegte Tätigkeiten, z.B. nach § 5 Handwerksordnung, bei der Inbetriebnahme und Instandhaltung von elektrischen Betriebsmitteln eingesetzt werden, können diese durch eine entsprechende Ausbildung eine Qualifikation als „**Elektrofachkraft für festgelegte Tätigkeiten**“ erreichen. Diese Qualifikation wird nicht als Nachweis der erforderlichen Kenntnisse und Fertigkeiten zur Erteilung der Ausübungsberechtigung gemäß § 7a Handwerksordnung angesehen. Festgelegte Tätigkeiten sind gleichartige, sich wiederholende Arbeiten an Betriebsmitteln, die vom Unternehmer in einer Arbeitsanweisung beschrieben sind. In eigener Fachverantwortung dürfen nur solche festgelegten Tätigkeiten ausgeführt werden, für die die Ausbildung nachgewiesen ist. Diese festgelegten Tätigkeiten dürfen nur in Anlagen mit Nennspannungen bis 1000 V AC bzw. 1500 V DC und grundsätzlich nur im freigeschalteten Zustand durchgeführt werden. Unter Spannung sind Fehlersuche und Feststellen der Spannungsfreiheit erlaubt.

§ 2(4b) Als **unterwiesene Person** im Sinne dieser Dienstvorschrift gilt, wer aufgrund der DRK internen Schulung anhand der Schriftenreihe „Stromversorgung im Einsatz“ aus- und fortgebildet wurde. Die während dieser Schulungen angefertigten Testate sind der Personalakte beizufügen. Diese unterwiesenen Personen dürfen nur in Zusammenarbeit mit einer Elektrofachkraft eingesetzt werden

zu § 2 Abs. 3

Durchführungsanweisung :

Die fachliche Qualifikation wird im Regelfall durch den erfolgreichen Abschluss einer Ausbildung, z.B. als Elektroingenieur, Elektromeister, Elektrogeselle nachgewiesen.

Zur Beurteilung der fachlichen Ausbildung kann auch eine mehrjährige Tätigkeit auf dem betroffenen Arbeitsgebiet herangezogen werden .

§ 2 Begriffe

§ 2 (5) **Ortsfeste Betriebsmittel** sind festangebrachte Betriebsmittel oder Betriebsmittel, die keine Tragevorrichtung haben und deren Masse so groß ist, dass sie nicht leicht bewegt werden kann.

Ortsveränderliche Betriebsmittel sind Betriebsmittel, *die während des Betriebs bewegt werden* oder die leicht von einem Platz zu einem anderen gebracht werden können, während sie an die Stromversorgung angeschlossen sind .

Stationäre Anlagen sind solche Anlagen, 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, z.B. Sanitäts- und Betreuungszelte.

§ 3 Grundsätze

- § 3 (1) Die zuständigen Bereiche der Bereitschaften haben dafür zu sorgen, dass elektrische Anlagen und Betriebsmittel nur von einer Elektrofachkraft oder unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft den elektrotechnischen Regeln entsprechend; gelagert, errichtet, geändert und instand gehalten werden. Die zuständige Bereich der Bereitschaft hat ferner dafür zu sorgen, dass die elektrischen Anlagen und Betriebsmittel den elektrotechnischen Regeln entsprechend betrieben und instand gesetzt werden .
- § 3 (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 zuständige Bereich der Bereitschaft 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 wird. Mit Mängeln behaftetes Material ist aus dem Verkehr zu ziehen, zu kennzeichnen und der Instandsetzung bzw. der Verwertung (Verschrottung) zuzuführen.
- § 3 (3) Aufbau und Betrieb von elektrischen Anlagen und Betriebsmitteln kann unter Aufsicht einer Elektrofachkraft durch die „**Fachkraft für festgelegte Tätigkeiten oder / und durch die Unterwiesene Person**“ ausgeführt werden.
- § 3 (4) Instandsetzungen und Reparaturen, das Öffnen und Arbeiten an Schaltschränken, Verteilerkästen etc ist ausschließlich von einer Elektrofachkraft unter Beachtung von § 5.1 durchzuführen .

zu § 3 Abs. 1

Durchführungsanweisung:

Die Forderung „unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft“ bedeutet insbesondere:

- *das Überwachen der ordnungsgemäßen Errichtung und des Betriebs von elektrischen Anlagen und Betriebsmitteln.*
- *das Anordnen, Durchführen und Kontrollieren der zur jeweiligen Arbeit erforderlichen Sicherheitsmaßnahmen einschließlich des Bereitstellens von Sicherheitseinrichtungen.*
- *das Unterrichten der Fachkräfte für festgelegte Tätigkeiten und elektrotechnisch unterwiesener Personen.*
- *das Unterweisen von Hilfskräften über sicherheitsgerechtes Verhalten, erforderlichenfalls das Einweisen.*
- *das Überwachen, erforderlichenfalls das Beaufsichtigen der Arbeiten und der Arbeitskräfte, z.B. bei nichtelektrischen Arbeiten in der Nähe unter Spannung stehender Teile.*

Der Betrieb umfasst alle Tätigkeiten (bedienen und arbeiten) an und in elektrischen Anlagen sowie an und mit elektrischen Betriebsmitteln. Zum Instandhalten gehören Arbeiten zum Vermeiden von Störungen und zum Beseitigen von Mängeln, d.h. das Überwachen (z.B. gelegentliches oder regelmäßiges Besichtigen, Messen, Prüfen), das Warten (z.B. schmieren und anstreichen), das Reinigen und das Auswechseln von Teilen.

Das Instandsetzen sowie Erprobungen und Probeläufe erfolgt nur durch die Elektrofachkraft.

§ 3 a Grundsätze beim Fehlen elektrotechnischer Regeln

3 a.

- (1) Soweit hinsichtlich bestimmter elektrischer Anlagen und Betriebsmitteln keine oder zur Abwendung neuer oder bislang nicht festgestellter Gefahren nur unzureichend elektrotechnische Regeln bestehen, hat der Unternehmer dafür zu sorgen, dass die Bestimmungen der nachstehenden Sätze eingehalten werden.
- (2) Elektrische Anlagen und Betriebsmittel müssen sich in sicherem Zustand befinden und sind in diesem 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 festangebrachter 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 Abs. 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 Berührungsspannung vorhanden ist .

§ 4 Prüfungen

§ 4 (1) Der zuständige Bereich der Bereitschaften hat dafür zu sorgen, dass die elektrischen Anlagen und Betriebsmittel auf ihren ordnungsgemäßen Zustand geprüft werden:

- vor der ersten Inbetriebnahme und nach einer Änderung oder Instandsetzung oder vor der ersten Inbetriebnahme durch eine Elektrofachkraft oder unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft.
- **in bestimmten Zeitabständen.**
Die Fristen sind so zu bemessen, dass entstehende Mängel, mit denen gerechnet werden muss, rechtzeitig festgestellt werden.

zu § 4 Abs. 1 Nr. 2

Durchführungsanweisung :

Diese Forderung ist bei normalen Betriebs- und Umgebungsbedingungen -z.B. bei den nachstehend aufgeführten elektrischen Anlagen und Betriebsmitteln- erfüllt, wenn die elektrischen Anlagen und Betriebsmittel ständig durch eine Elektrofachkraft überwacht oder folgende Prüffristen (siehe auch Tabelle 1) eingehalten werden.:

- *nicht ortsfeste elektrische Betriebsmittel, Anschlussleitungen mit Steckern sowie Verlängerungs- und Geräteanschlussleitungen mit ihren Steckvorrichtungen sind, soweit sie benutzt werden, **mindestens alle zwölf Monate** durch die Elektrofachkraft oder bei Verwendung geeigneter Prüfgeräte auch durch eine Fachkraft für festgelegte Tätigkeiten oder elektrotechnisch unterwiesene Person auf ordnungsgemäßen Zustand zu prüfen;*
- *Schutzmaßnahmen mit Fehlerstromschutzeinrichtung sind bei nichtstationären Anlagen mindestens einmal im Monat durch eine Elektrofachkraft oder bei Verwendung geeigneter Prüfgeräte auch durch eine Fachkraft für festgelegte Tätigkeiten oder elektrotechnisch unterwiesene Person auf Wirksamkeit zu prüfen.*
- *Fehlerstrom- und Fehlerspannungs-Schutzeinrichtungen sind auf einwandfreie Funktion durch Betätigen der Prüfeinrichtung*
 1. *bei nichtstationären Anlagen arbeitstäglich*
 2. *bei stationären Anlagen alle sechs Monate*
- *Einrichtungen zur Arbeitssicherheit, z.B. isolierte Werkzeuge, isolierende persönliche Schutzausrüstungen, isolierende Schutzeinrichtungen und Betätigungs- und Erdungsstangen sind vor jeder Benutzung auf äußerlich erkennbare Schäden oder Mängel zu überprüfen;*
- *Spannungsprüfer sind kurz vor der Benutzung vom Benutzer auf einwandfreie Funktion zu überprüfen; sie werden im allgemeinen an unter Spannung stehenden aktiven Teilen überprüft. Spannungsprüfer über 1 KV sind grundsätzlich mindestens alle sechs Jahre auf Einhaltung der in den elektrotechnischen Regeln vorgegebenen Grenzwerte durch eine Elektrofachkraft zu prüfen.*

§ 4 (2) Tabelle 1: Prüffristen

Die BG-Vorschriften BGV A 2/ BGV A2 DA (VBG 4 DA): Durchführungsanweisungen vom April 1997 Aktualisierte Fassung 1998 zur Unfallverhütungsvorschrift Elektrische Anlagen und Betriebsmittel (BGV A2) (bisher VBG 4) vom 1. April 1979 / zu § 5 Abs. 1 Nr. 2:

Wiederholungsprüfungen ortsfester elektrischer Anlagen und Betriebsmittel

<i>Anlage / Betriebsmittel</i>	<i>Prüffrist</i>	<i>Art der Prüfung</i>	<i>Prüfer</i>
Elektrische Anlagen und ortsfeste Betriebsmittel	4 Jahre	auf ordnungsgemäßen Zustand	Elektrofachkraft
Elektrische Anlagen und ortsfeste elektrische Betriebsmittel in „Betriebsstätten, Räumen 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 Fehlerspannungsschutzschalter <ul style="list-style-type: none"> ▪ in stationären Anlagen ▪ in nicht stationären Anlagen 	6 Monate arbeitstäglich	auf einwandfreie Funktion durch betätigen der Prüfeinrichtung	Benutzer

Ortsveränderliche elektrische Betriebsmittel

Die Tabelle enthält **Richtwerte** für Prüfristen. Als Maß, ob die Prüfristen ausreichend bemessen werden, gilt die bei den Prüfungen in bestimmten Betriebsbereichen festgestellte Quote von Betriebsmittel, die Abweichungen von den Grenzwerten aufweisen (Fehlerquote).

- Beträgt die Fehlerquote höchstens 2 %, kann die Prüfrist als ausreichend angesehen werden.

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

Tabelle 2

Wiederholungsprüfungen ortsveränderlicher elektrischer Betriebsmittel

<i>Anlage/Betriebsmittel</i>	<i>Prüfrist Richt- und Maximal- Werte</i>	<i>Art der Prüfung</i>	<i>Prüfer</i>
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ortsveränderliche elektrische Betriebsmittel (soweit benutzt) ▪ Verlängerungs- und Geräteanschlussleitungen mit Steckvorrichtungen ▪ Anschlussleitungen mit Stecker ▪ bewegliche Leitungen mit Stecker und Festanschluss 	<p>Richtwert 6 Monate, auf Baustellen 3 Monate. Wird bei den Prüfungen eine Fehlerquote <2% erreicht, kann die Prüfrist entsprechend verlängert werden.</p> <p>Maximalwerte: Auf Baustellen, in Fertigungsstätten und Werkstätten oder unter ähnlichen Bedingungen ein Jahr, in Büros oder unter ähnlichen Bedingungen zwei Jahre.</p>	Auf ordnungsgemäßen Zustand	Elektrofachkraft, bei Verwendung geeigneter Mess- und Prüfgeräte auch <i>Fachkraft für festgelegte Tätigkeiten</i> oder elektrotechnisch unterwiesene Person.

§ 4 Prüfungen

§ 4 (3) Bei den Prüfungen sind die sich hierauf beziehenden elektrotechnischen Regeln zu beachten.

§ 4 (4) Es ist ein Prüfbuch mit bestimmten Eintragungen zu führen.

§ 4 (5) Die Prüfung vor der ersten Inbetriebnahme nach Absatz 1 ist nicht erforderlich, wenn dem zuständigen Bereich der Bereitschaft vom Hersteller oder Errichter bestätigt wird, dass die elektrischen Anlagen und Betriebsmittel den Bestimmungen der BGV A 2 entsprechend beschaffen sind.

§ 4 (6) Prüfungsaufgabe:

- Pflegezustand des Materials prüfen,
- Inventur,
- Unterstützung bei Arbeiten, die durch die Elektrofachkraft durchgeführt werden müssen,
- Durchführung zugewiesener Prüfungen.

VDE- und GS- Zeichen bestätigen die Erstprüfung lt. dieser Anforderung.

§ 5 Arbeiten an aktiven Teilen

§ 5 (1) An unter Spannung stehenden aktiven Teilen elektrischer Anlagen und Betriebsmittel darf

N I C H T

gearbeitet werden .

§ 5 (2) Vor Beginn der Arbeiten an aktiven Teilen elektrischer Anlagen und Betriebsmittel muss der spannungsfreie Zustand hergestellt, geprüft und für die Dauer der Arbeiten sichergestellt werden.

Zu § 5 Abs. 2

Durchführungsanweisungen:

Das Herstellen des spannungsfreien Zustandes vor Beginn der Arbeiten und dessen Sicherstellen an der Arbeitsstelle für die Dauer der Arbeiten geschieht unter Beachtung der nachfolgenden fünf Sicherheitsregeln, deren Anwendung der Regelfall sein muss::

- 1. Freischalten*
- 2. Gegen Wiedereinschalten sichern,*
- 3. Spannungsfreiheit feststellen,*
- 4. erden und kurzschließen*
- 5. benachbarte, unter Spannung stehende Teile abdecken oder abschränken*

Diese fünf Sicherheitsregeln stellen die Sicherheitsmaßnahmen bei Arbeiten an elektrischen Anlagen und Betriebsmitteln dar. Die unter besonderer Berücksichtigung der betrieblichen und örtlichen Verhältnisse, z.B. bei Hoch- und Niederspannungs- Freileitungen, Kabeln oder Schaltanlagen.

Die durchzuführenden Maßnahmen sind im einzelnen in DIN VDE 0105 Teil 1 festgelegt.

§ 5 (3) 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.

§ 6 Schutzarten

§ 6 (1) Schutzarten elektrischer Betriebsmittel

Spannungsführende Teile von elektrischen Betriebsmitteln und Anlagen dürfen wegen der Unfallgefahren nicht berührt werden. Außerdem müssen diese Betriebsmittel meist gegen Eindringen von Fremdkörpern und oft gegen Eindringen von Wasser (Feuchtigkeit) geschützt werden. Je nach Verwendungszweck und Aufstellungsort ist Schutz gegen zufällige Berührung, Fremdkörper und Wasser erforderlich.

§ 6 (2) Kennzeichnung der Schutzarten durch Buchstaben und Ziffern

Die Schutzarten werden nach DIN 40050 durch ein Kurzzeichen angegeben, das sich aus zwei stets gleichbleibenden Kennbuchstaben IP (früher P) und zwei Kennziffern für den Schutzgrad zusammensetzt.

Die erste Kennziffer kennzeichnet Schutzgrade gegen Berührung und Eindringen von Fremdkörpern		Die zweite Kennziffer kennzeichnet Schutzgrade gegen Eindringen von Wasser	
0	kein Berührungsschutz und kein Schutz gegen das Eindringen von Fremdkörpern	0	kein besonderer Schutz
1	Schutz gegen großflächige Berührung mit der Hand und gegen das Eindringen fester Fremdkörper mit über 50 mm Querschnitt	1	Schutz gegen senkrecht fallendes Tropfwasser
2	Schutz gegen Berührung mit den Fingern und gegen das Eindringen fester Fremdkörper mit über 12 mm Querschnitt	2	Schutz gegen schräg fallendes Tropfwasser bis 15° zur Senkrechten
3	Schutz gegen Berührung mit Werkzeugen oder ähnlichem und gegen das Eindringen fester Fremdkörper mit über 2,5 mm Querschnitt	3	Schutz gegen Sprühwasser bis 60 ° zur Senkrechten
4	Schutz gegen Berührung mit Werkzeugen oder ähnlichem und gegen das Eindringen fester Fremdkörper mit über 1 mm Querschnitt	4	Schutz gegen Spritzwasser aus allen Richtungen
5	vollständiger Schutz gegen Berührung und Schutz gegen schädliche Staubablagerungen	5	Schutz gegen Strahlwasser aus allen Richtungen
6	vollständiger Schutz gegen Berührung und Schutz gegen Eindringen von Staub.	6	Schutz bei Überflutung
		7	Schutz beim Eintauchen
		8	Schutz beim Untertauchen

Hiermit wird für alle Gliederungsebenen im DRK - Landesverband Rheinland - Pfalz (im Sinne dieser Dienstvorschrift) folgende Schutzarten für elektrische Anlagen und Betriebsmittel, welche im Freien zum Einsatz kommen, vorgeschrieben :

Betriebsmittel	Leitung	Steckvorrichtung	Schutzart Betriebsmittel	
Zeltbeleuchtung	H05 RN-F 3x1,5 max. 4 m	Schuko IP 54 besser IP 68 CEE IP54	min IP 45 VDE 0711	
Handleuchte 240 Volt	H05 RN-F 3x1,5 max. 4 m	Schuko IP 54 besser IP 68 CEE IP 54	IP 68	
Ersatzstromerzeuger		Schuko IP 54 besser IP 68 CEE IP 54	min IP 44	
Leitungsroller	H07 RN-F 3x2,5	Schuko IP 54 besser IP 68 CEE IP 54	Gehäuse min. IP 24	max. Länge nach VDE 0623 Teil 2 bei 3x1,5 50 m bei 3x2,5 80 m
Mehrfach Schuko-steckdosen	H07 RN-F 3x2,5	Schuko IP 54 besser IP 68 CEE IP 54		
Lichtfluter	H05 RN-F 3x1,5 max. 4 m	Schuko IP 54 besser IP 68 CEE IP 54	min IP 44	
Verlängerungs-Leitungen	H07 RN-F 3x2,5 H07 RN-F 5x2,5	Schuko IP 54 besser IP 68 CEE IP 54		
Stromkreisverteiler	H07 RN-F 3x2,5 H07 RN-F 5x2,5	Schuko IP 54 besser IP 68 CEE IP 54	min IP 54	

Alle von den zuständigen Bereichen der Bereitschaften verwendeten elektrischen Betriebsmittel müssen ein VDE- bzw. GS-Zeichen tragen, oder entsprechen einer zutreffenden VDE-Bestimmung gebaut sein.

ACHTUNG: Nicht alle Betriebsmittel, die ein VDE - bzw. GS - Zeichen tragen, sind auch für **den Betrieb im Freien geeignet** (siehe Schutzarten)!

§ 7 Verantwortlichkeiten

§ 7 (1) Die zuständige Bereiche der Bereitschaften (Landesverband; Kreisverband; Ortsverein), als Inhaber der elektrischen Anlagen und Betriebsmittel sind versicherungsrechtlich für die o.g. elektrischen Anlagen und Betriebsmittel verantwortlich.

§ 7 (2) Der DRK-Kreisverband hat Personen zu benennen, die fachlich kompetent sind.
(siehe § 3 = Elektrofachkraft)

Eine dieser Personen ist als Ansprechpartner gegenüber dem DRK-Landesverband zu melden.

§ 8 Aufsicht und Kontrollfunktionen

- § 8 (1) Aufsicht und Verantwortung für eingesetzte elektrische Betriebsmittel bei Einsätzen, Übungen und Schulungen etc hat immer die Elektrofachkraft als Fachvorgesetzter, deren fachlichen Anweisungen zu folgen ist.
- § 8 (2) Der DRK-Landesverband behält sich das Recht vor, fachlich kompetente Personen (min. Elektromeister oder Elektroingenieur) zu benennen, die in seinem Auftrag unangemeldet bei Übungen und Einsätzen die eingesetzten elektrischen Anlagen und Betriebsmittel auf ihren Sicherheitszustand überprüfen. Über diese Prüfung wird ein Protokoll geführt, das vom Einsatzleiter zu unterzeichnen ist.

Den Anweisungen und Anordnungen dieser Person ist für den Fachbereich **ELEKTRO** Folge zu leisten.

§ 9 Anpassungen

§ 9 (1) Sämtliche Vorschriften dieser Dienstvorschrift gelten auch für die im Eigentum und Besitz des DRK-Landesverbandes (im Bereich der Bereitschaften) befindlichen elektrischen Anlagen und Betriebsmittel.

§ 9 (2) Die Bestimmungen dieser Dienstvorschrift gelten auch für nicht im Eigentum eines Bereiches der Bereitschaften befindlichen elektrischen Anlagen und Betriebsmittel, das dieser aber für Einsätze oder andere Zwecke zur Nutzung überlassen wurde.

§ 10 Ordnungswidrigkeiten

Ordnungswidrig im Sinne des § 209 Abs. 1 Nr. 1 Siebtes Buch Sozialgesetzgebung SGB VII handelt, wer vorsätzlich oder fahrlässig den Vorschriften der

§ 3

§ 4 Abs. 1 bis 5

und

§§ 5 und 6

zuwiderhandelt .

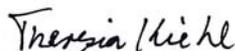
§ 11 Inkrafttreten

Diese Dienstvorschrift tritt am 05.04.2003 in Kraft

Bisher erlassene Vorschriften, Anweisungen usw. verlieren hiermit ihre Gültigkeit.

Mainz, den 05.04.2003

Die Landesbereitschaftsleitung



Theresia Kiehl
Landesbereitschaftsleiterin



Rainer Hoffmann
Landesbereitschaftsleiter



Michael Hörhammer
Landesbereitschaftsarzt

Prüfbericht

Ort der Prüfung: _____ Datum: _____

<i>lfd. Nr.</i>	<i>zu prüfende Anlage/Betriebsmittel</i>	<i>ohne Beanstan- dung</i>	<i>festgestellte Schäden/Mängel/Beanstandung</i>
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			
9			
10			

Die Behebung der festgestellten Schäden oder Beanstandungen hat schnellstmöglich zu erfolgen und ist von einer Elektrofachkraft abzunehmen. Beanstandete Geräte und Betriebsmittel dürfen nicht eingesetzt werden.

(Unterschrift Einsatzleitung)

(Unterschrift Elektrofachkraft)