



Handlungshilfe für die elektrische Sicherheit in den Dienststellen der Bundeswehr



INFRASTRUKTUR

Bundesamt für Infrastruktur Umweltschutz
und Dienstleistungen der Bundeswehr
GS I 2 - Az 87-12-03

53123 Bonn, 03. Juni 2022
Tel: (0228) 5504 – 4343
Bw: 3402 – 4343

Handlungshilfe
für die elektrische Sicherheit in den
Dienststellen der Bundeswehr

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	3
Vorbemerkungen	5
1 Grundlagen.....	6
1.1 Zweck der Handlungshilfe.....	6
1.2 Anwendungsbereich	6
1.3 Rechtliche Rahmenbedingungen	6
1.4 Zuständigkeiten.....	6
2 Begriffe	7
2.1 Elektrische Betriebsmittel	7
2.1.1 Ortsveränderliche elektrische Betriebsmittel	7
2.1.2 Ortsfeste elektrische Betriebsmittel	7
2.2 Elektrische Anlagen.....	7
2.2.1 Nichtstationäre elektrische Anlagen.....	7
2.2.2 Stationäre elektrische Anlagen	7
2.3 Elektrotechnischer Betrieb/Betriebsteil	8
2.4 Elektrische Gefährdung.....	8
2.5 Elektrischer Gefährdungsbereich.....	8
2.6 Elektrische Sicherheit.....	8
2.7 Elektrofachkraft.....	8
2.8 Verantwortliche Elektrofachkraft	9
2.9 Elektrotechnisch unterwiesene Personen	9
2.10 Anlagenbetreiber	9
2.11 Anlagenverantwortlicher	9
2.12 Arbeitsverantwortlicher	9
2.13 Zur Prüfung befähigte Person – Elektrische Gefährdungen	10
2.14 Prüfung.....	10
2.15 Prüffrist	10
3 Grundlagen für die Durchführung der Prüfungen.....	11

3.1	Ordnungsprüfungen	11
3.2	Technische Prüfungen	11
3.2.1	Prüfung vor erstmaliger Verwendung (§ 14 Abs. 1 BetrSichV)	11
3.2.2	Wiederkehrende Prüfung (§ 14 Abs. 2 BetrSichV).....	12
3.2.3	Prüfung nach prüfpflichten Änderungen (§ 14 Abs. 3 BetrSichV)	13
4	Umsetzung in der Bundeswehr	13
4.1	Grundsätzliches	13
4.2	Organisation für den elektrotechnischen Betrieb/Betriebsteil	13
4.2.1	Allgemeines	13
4.2.2	Aus- und Weiterbildung	13
4.2.3	Aufgaben zur Prüfung befähigte Person – Elektrische Gefährdungen ...	14
4.2.4	Aufgaben der Verantwortliche Elektrofachkraft nach DIN VDE 1000-10:2021-06	14
4.2.5	Aufgaben Elektrofachkraft.....	14
4.2.6	Aufgaben Elektrotechnisch unterwiesene Person	15
4.3	Prüfung von elektrischen Arbeitsmitteln	15
4.3.1	Organisation und Planung der Prüfungen	15
4.3.2	Durchführung der Prüfungen	15
4.3.3	Nachweis der Prüfung.....	16
4.3.4	Prüfplaketten	16
4.3.5	HERKULES Folgeprojekt	16
4.4	Durchführung von Prüfungen im Ausland sowie im Einsatz	17
4.5	Gewerbliche Vergabe.....	17
4.6	Private Elektrogeräte	17
4.7	Selbstgefertigte elektrische Anlagen und Betriebsmittel	17
4.8	Versorgung mit DIN VDE-Vorschriften.....	18
Anlage 1	Auswahl wichtiger Vorschriften	19

Vorbemerkungen

Der Arbeitsschutz dient dazu, die Sicherheit und den Gesundheitsschutz der Beschäftigten bei der Arbeit durch Arbeitsschutzmaßnahmen zu gewährleisten und zu verbessern. Ziel ist das Erreichen von Arbeitssicherheit, die durch eine präventive Gestaltung der Arbeitsbedingungen gekennzeichnet ist und gesundheitliche Gefährdungen und Schäden vermeidet oder mindert. Der Arbeitsschutz dient und betrifft allen Beschäftigten im Geschäftsbereich des Bundesministerium der Verteidigung (BMVg).

Diese Handlungshilfe ist Leitlinie und Entscheidungshilfe zugleich, um die Einhaltung der Vorgaben des Arbeitsschutzgesetzes (ArbSchG), der Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV), der Technischen Regeln für Betriebssicherheit (TRBS) sowie des Vorschriften- und Regelwerks der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV-Regelwerk) zu gewährleisten. Sie ist immer in Verbindung mit den in der Anlage 1 genannten Gesetzen, Verordnungen¹, Technischen Regeln und allgemein anerkannten Regeln der Technik² anzuwenden.

Elektrische Anlagen und Betriebsmittel sind gemäß BetrSichV grundsätzlich den Arbeitsmitteln zuzuordnen.

Soweit es sich bei den elektrischen Anlagen und Betriebsmitteln um Medizinprodukte im Sinne des Gesetzes über Medizinprodukte (Medizinproduktegesetz – MPG) handelt, sind die Bestimmungen des MPG und insbesondere der Medizinprodukte-Betreiberverordnung (MPBetreibV) einschließlich der dazu für die Bundeswehr erlassenen Allgemeinen Regelung³ zu beachten.

Diese Handlungshilfe gehört in die Hand des/der

- Dienststellenleiters/Dienststellenleiterin,
- Projektleiter/Projektleiterin,
- Materialverantwortlichen,
- Fachkräfte für Arbeitssicherheit,
- Verantwortliche Elektrofachkräfte,
- Elektrofachkräfte.

Diese Handlungshilfe ersetzt die „Handlungshilfe für die elektrische Sicherheit in den Dienststellen der Bundeswehr“ des Bundesamtes für Infrastruktur, Umweltschutz und Dienstleistungen der Bundeswehr vom 30. Juli 2019.

Für weiterführende Fragen/Änderungsvorschläge zuständig ist:

BAIUDBw GS I 2 – Technischer Arbeitsschutz
Fontainengraben 200
53123 Bonn

¹ insbesondere BetrSichV

² insbesondere TRBS und DIN VDE-Normen

³ AR A1-841/0-4002 „Durchführung medizinprodukte-rechtlicher Vorschriften“

1 Grundlagen

1.1 Zweck der Handlungshilfe

Zweck dieser Handlungshilfe ist es, eine Hilfestellung bei der Organisation der elektrischen Sicherheit als Teil des Arbeitsschutzes zu geben. Außerdem werden Hinweise zur Organisation und Durchführung der Prüfung elektrischer Anlagen und Betriebsmittel gegeben. Weiterhin ist sie als Unterstützung für Auswahl und Ausbildung von Fachpersonal, das im Bereich der Ermittlung und Bewertung von elektrischen Gefährdungen eingesetzt werden soll bzw. wird, anzusehen. Dabei wird auf rechtliche Vorgaben sowie das Vorschriften- und Regelwerk der gesetzlichen Unfallversicherung hingewiesen und den speziellen militärischen und einsatzbedingten Kriterien Rechnung getragen.

1.2 Anwendungsbereich

Diese Handlungshilfe kann grundsätzlich in alle Dienststellen der Bundeswehr angewendet werden⁴.

1.3 Rechtliche Rahmenbedingungen

In der Allgemeinen Regelung A-2000/3 „Grundsätze für den Arbeits- und Gesundheitsschutz der Bundeswehr“ ist geregelt, dass alle Gesetze und Vorschriften zum Arbeits- und Gesundheitsschutz auch grundsätzlich für den Geschäftsbereich des BMVg gelten.

Diese Handlungshilfe soll die Verwender von Arbeitsmitteln bei der Umsetzung dieser Gesetze und Vorschriften unterstützen. Hierzu zählen insbesondere § 5 ArbSchG in Verbindung mit §§ 3 u. 14 BetrSichV sowie die TRBS 1201 „Prüfungen und Kontrollen von Arbeitsmitteln und überwachungsbedürftigen Anlagen“, die TRBS 1203 „Zur Prüfung befähigte Personen“ und die DGUV Vorschrift 3 „Elektrische Anlagen und Betriebsmittel“ (ehemals: BGV A3).

In der Bundeswehr sind dies die Dienststellenleiterinnen und Dienststellenleiter gemäß AR A-2010/1 Nr. 217 oder eine von diesen nach § 13 Abs. 2 ArbSchG beauftragte Person, die mit der Übernahme eines Arbeitsmittels in ihrem/seinem Verantwortungs-/Zuständigkeitsbereich die nach diesen Bestimmungen erforderlichen Maßnahmen zu ergreifen haben, um bei der Verwendung der Arbeitsmittel die Sicherheit und die Gesundheit der Beschäftigten der Dienststelle sowie Dritter zu gewährleisten.

1.4 Zuständigkeiten

Nach § 5 ArbSchG in Verbindung mit § 3 BetrSichV sind unter Berücksichtigung der TRBS 1111 durch den verantwortlichen Arbeitgeber (z.B. Dienststellenleiter/ Dienststellenleiterin) im Rahmen einer Gefährdungsbeurteilung ggf. auftretende Gefährdungen zu ermitteln, Schutzmaßnahmen festzulegen und diese auf ihre Wirksamkeit zu überprüfen. Die Verantwortung für die Durchführung und Dokumentation der Gefährdungsbeurteilung ist in der Allgemeinen Regelung A1-2011/0-6001 „Durchführung der Betriebssicherheitsverordnung in der Bundeswehr“ für die Bundeswehr geregelt.

Der Dienststellenleiter/die Dienststellenleiterin hat unter Berücksichtigung des § 4 ArbSchG dafür zu sorgen, dass elektrische Gefährdungen, denen Beschäftigte bei der Bereitstellung und Verwendung von Arbeitsmitteln ausgesetzt sind, ausgeschlossen oder hinreichend begrenzt werden. Die Arbeitsschutzorganisation (hier im Bereich der elektrischen Sicherheit) und die Gefährdungsbeurteilung sind die zentralen Elemente für

⁴ Abweichende Regelungen für Wasserfahrzeuge der Marine kann das Marineunterstützungskommando I C 8, hier der Sicherheitsingenieur Arbeitsschutz Marine (SichIng AS M) festlegen.

die Festlegung der erforderlichen Maßnahmen des Arbeitsschutzes und der Prävention. Art und Umfang der erforderlichen Prüfungen von Arbeitsmitteln sowie die Fristen von wiederkehrenden Prüfungen werden in der Gefährdungsbeurteilung ermittelt, festgelegt und dokumentiert.

Die Bestimmungen der TRBS 1111, TRBS 1201 sowie der TRBS 1203 sind anzuwenden.

Der unter 1.4 genannte Personenkreis ist verpflichtet, die Prüfung elektrischer Anlagen und Betriebsmittel nach § 14 BetrSichV „Prüfung von Arbeitsmitteln“ in Verbindung mit der TRBS 1201 ggf. vor Inbetriebnahme zwingend jedoch wiederkehrend von zur Prüfung befähigten Personen durchführen zu lassen. Hierzu hat er/sie zu gewährleisten, dass die von ihm/ihr mit der Prüfung elektrischer Anlagen und Betriebsmittel beauftragten Personen zur Durchführung der übertragenen Prüfaufgaben befähigt sind und die Anforderungen der TRBS 1203 erfüllen. Etwaige Sonderregelungen sind zu beachten.

2 Begriffe

Für die Anwendung dieser Handlungshilfe gelten folgende Begriffe.

2.1 Elektrische Betriebsmittel

Elektrische Betriebsmittel sind alle Arbeitsmittel, die als Ganzes oder in einzelnen Teilen dem Verwenden elektrischer Energie oder dem Übertragen, Verteilen und Verarbeiten von Informationen dienen. Den elektrischen Betriebsmitteln werden gleichgesetzt Schutz- und Hilfsmittel, soweit an diese Anforderungen hinsichtlich der elektrischen Sicherheit gestellt werden.

2.1.1 Ortsveränderliche elektrische Betriebsmittel

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.⁵

2.1.2 Ortsfeste elektrische Betriebsmittel

Ortsfeste elektrische Betriebsmittel sind fest angebrachte Betriebsmittel oder Betriebsmittel ohne Tragevorrichtung, deren Masse so groß ist, dass sie nicht leicht bewegt werden können.

Der Wert dieser Masse ist in IEC-Normen für Geräte für den Hausgebrauch mit mindestens 18 kg festgelegt.⁶

2.2 Elektrische Anlagen

Elektrische Anlagen werden durch Zusammenschluss elektrischer Betriebsmittel gebildet.

2.2.1 Nichtstationäre elektrische Anlagen

Nichtstationäre Anlagen sind dadurch gekennzeichnet, dass sie entsprechend ihrem bestimmungsgemäßen Gebrauch nach dem Einsatz wieder abgebaut (zerlegt) und an einem neuen Bestimmungsort wiederaufgebaut (zusammengeschaltet) werden. Hierzu gehören z.B. Anlagen auf Bau- und Montagestellen, fliegende Bauten.⁷

2.2.2 Stationäre elektrische Anlagen

Stationäre Anlagen sind solche, die mit ihrer Umgebung fest verbunden sind, z.B. Installationen in Gebäuden, Baustellenwagen, Containern und auf Fahrzeugen.⁸

⁵ Vgl. DIN VDE 0100-200 Abschnitt 826-16-04

⁶ Vgl. DIN VDE 0100-200 Abschnitt 826-16-06

⁷ Vgl. Durchführungsanweisungen zur DGUV Vorschrift 3

⁸ Vgl. Durchführungsanweisungen zur DGUV Vorschrift 3

2.3 Elektrotechnischer Betrieb/Betriebsteil

Ein *elektrotechnischer Betrieb/Betriebsteil* ist jeder Bereich einer Dienststelle, der sich mit elektrotechnisch relevanten Sicherheitsaufgaben befasst. Die VDE 1000-10 gibt im Abschnitt 1 Aufschluss über Tätigkeiten, die von Bedeutung für die elektrische Sicherheit sind und damit zur Arbeitsaufgabe eines elektrotechnischen Betriebs/Betriebsteils gehören. Relevant für die elektrische Sicherheit sind danach Tätigkeiten wie z.B.:

- das Planen, Projektieren, Konstruieren,
- das Einsetzen von Arbeitskräften sowie
- das Errichten, Prüfen, Verwenden, Instandsetzen, Instandhalten, Ändern von elektrischen Anlagen und Betriebsmitteln.

2.4 Elektrische Gefährdung

Elektrische Gefährdung ist die Möglichkeit eines Schadens oder einer gesundheitlichen Beeinträchtigung (Körperdurchströmung oder Lichtbogenbildung) durch das Vorhandensein elektrischer Energie in einer Anlage oder einem Betriebsmittel.

2.5 Elektrischer Gefährdungsbereich

Elektrischer Gefährdungsbereich ist der räumliche Bereich innerhalb oder im Umkreis einer elektrischen Anlage oder eines Betriebsmittels, in dem eine elektrische Gefährdung durch Eindringen in die Annäherungszone nicht ausgeschlossen ist.

2.6 Elektrische Sicherheit

Ein Gerät gilt als *elektrisch sicher*, wenn keine Gefahren durch den elektrischen Strom für den Anwender und Dritte bestehen. Dazu ist es erforderlich, dass die Schutzmaßnahmen in vollem Umfang wirksam sind. Diese umfassen alle Maßnahmen, die den Anwender und die Umgebung des betreffenden Gerätes vor den direkten (Durchströmung, Lichtbogen) und indirekten Wirkungen (Drehrichtung, Temperatur, Feuchte, Luftströme usw.) der Elektroenergie schützen. In Gerätenormen können jedoch in Abhängigkeit von der Art des Gerätes und der auftretenden Gefährdung auch andere oder ergänzende Festlegungen enthalten sein.

2.7 Elektrofachkraft

Elektrofachkraft ist, wer aufgrund seiner fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen sowie Kenntnisse der einschlägigen Normen⁹ die ihm/ihr übertragenen Arbeiten beurteilen und mögliche Gefahren erkennen kann.

Gemäß DIN VDE 1000-10:2021-06 Abschnitt 4.3 ist die fachliche Ausbildung in der Regel durch einen erfolgreichen Abschluss einer der nachstehenden Ausbildungen im Bereich Elektrotechnik erfüllt:

- Ausbildung in einem anerkannten Ausbildungsberuf zum Gesellen/zur Gesellin oder zum Facharbeiter/zur Facharbeiterin;
- Ausbildung zum Staatlich geprüften Techniker/zur Staatlich geprüften Technikerin;
- Ausbildung zum Industriemeister/zur Industriemeisterin;
- Ausbildung zum Handwerksmeister/zur Handwerksmeisterin;
- Ausbildung zum Diplomingenieur/zur Diplomingenieurin, Bachelor oder Master.

Es gilt zu beachten, dass sich die Befähigung der Elektrofachkraft auf ihr jeweiliges Arbeitsgebiet beschränkt und nicht als Qualifikation für jegliche elektrotechnischen Arbeiten angesehen werden darf.

⁹ Hier ist unter dem Begriff der „einschlägigen Normen“ nicht nur der enge Begriff der DIN-Normen oder DIN VDE-Normen zu verstehen, sondern auch Vorschriften und Bestimmungen anderer Regelsetzer, z.B. Verordnung über elektrische Anlagen in explosionsgefährdeten Räumen, Vorschriftenwerk der Unfallversicherungsträger, Elektro-Bergverordnung des jeweiligen Bundeslandes.

2.8 Verantwortliche Elektrofachkraft

Der Dienststellenleiter/die Dienststellenleiterin trägt die Verantwortung für die Arbeitssicherheit in der Dienststelle. Im Bereich Elektrotechnik kann diese Verantwortung nur mit entsprechender Fachkompetenz ausgeübt werden. Wenn der Dienststellenleiter/die Dienststellenleiterin über diese Fachkompetenz nicht verfügt, muss entsprechend DIN VDE 1000-10:2021-06 die fachliche Leitung und Verantwortung an eine *verantwortliche Elektrofachkraft* übertragen werden.

Diese verantwortliche Elektrofachkraft muss eine der nachstehenden Ausbildungen im Bereich Elektrotechnik nachweisen können:

- Staatlich geprüfter Techniker/Staatlich geprüfte Technikerin
- Industriemeister/Industriemeisterin
- Handwerksmeister/Handwerksmeisterin
- Diplomingenieur/Diplomingenieurin, Bachelor oder Master

2.9 Elektrotechnisch unterwiesene Personen

Elektrotechnisch unterwiesene Person ist, wer durch eine Elektrofachkraft über die ihr übertragenen Aufgaben und die möglichen Gefahren bei unsachgemäßem Verhalten unterrichtet und erforderlichenfalls angelernt sowie über die notwendigen Schutzeinrichtungen, organisatorischen Schutzmaßnahmen und persönlichen Schutzausrüstungen unterwiesen wurde.¹⁰

Die Bestellung zur elektrotechnisch unterwiesenen Person sowie die unterwiesenen Tätigkeiten sind zu dokumentieren.

Eine elektrotechnisch unterwiesene Person arbeitet immer unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft. Dies bedeutet nicht, dass die Elektrofachkraft ständig zugegen sein muss, sie muss sich allerdings in gewissen Abständen davon überzeugen, dass die gegebenen Anweisungen durch die elektrotechnisch unterwiesene Person eingehalten werden.

2.10 Anlagenbetreiber

Jede elektrische Anlage muss unter Verantwortung einer Person, des *Anlagenbetreibers*, stehen. Ist dieser Anlagebetreiber keine Elektrofachkraft, muss er für den elektrischen Anteil eine Elektrofachkraft mit den entsprechenden Qualifikationen als Anlagenbetreiber beauftragen. Der Anlagenbetreiber ist für die Sicherheit von Mensch und Anlage verantwortlich und gewährleistet durch u.a. die Umsetzung der Inspektions-, Instandsetzungs- und Wartungsarbeiten einen sicheren Betrieb.

2.11 Anlagenverantwortlicher

Der *Anlagenverantwortliche* ist verantwortlich, dass Arbeiten an der elektrischen Anlage sicher durchgeführt werden können. Er stellt sicher, dass bei der Durchführung von Arbeiten (geplante oder störungsbedingte) mögliche Gefahren berücksichtigt, notwendige Schutzmaßnahmen festgelegt werden und keine weiteren elektrischen Gefährdungen von der Anlage ausgehen. Darüber hinaus weist er den Arbeitsverantwortlichen in die Arbeitsstelle und die getroffenen Maßnahmen ein und erteilt dem Arbeitsverantwortlichen die Durchführungsanweisung.

2.12 Arbeitsverantwortlicher

Der *Arbeitsverantwortliche* ist verantwortlich, dass die durch den Anlagenverantwortlichen festgelegten Arbeiten sicher durchgeführt werden. Jede Durchführung von Arbeiten erfordert einen Arbeitsverantwortlichen, der u.a. die Einhaltung der Sicherheitsmaßnahmen vom Arbeitsteam, die Einhaltung der betrieblichen Anweisung und die fachlich korrekte

¹⁰ Vgl. Abschnitt 3.3 DIN VDE 1000-10:2021-06 „Anforderungen an die im Bereich der Elektrotechnik tätigen Personen“

Ausführung der Arbeit überwacht sowie die Freigabe zur Arbeit erteilt.

Die Funktionen des Anlagenbetreibers, Anlagenverantwortlichen und Arbeitsverantwortlichen können (teilweise) auch in Personalunion durch dieselbe Person wahrgenommen werden.

2.13 Zur Prüfung befähigte Person – Elektrische Gefährdungen

Die Voraussetzungen die eine *Zur Prüfung befähigte Person – Elektrische Gefährdungen* erfüllen muss, sind in § 2 Abs. 6 BetrSichV und in der TRBS 1203 „Zur Prüfung befähigte Personen“ festgelegt. Danach darf als zur Prüfung befähigte Person nur bestellt werden, wer über die erforderlichen Fachkenntnisse zur Prüfung elektrischer Anlagen und Betriebsmittel verfügt.

Diese Fachkenntnisse werden nachgewiesen durch:

- eine elektrotechnische **Berufsausbildung**,
- die **Berufserfahrung** (mind. 1 Jahr Erfahrung mit der Errichtung, dem Zusammenbau oder der Instandhaltung von elektrischen Betriebsmitteln oder Anlagen) und
- eine **zeitnahe** geeignete **berufliche Tätigkeit** im Umfeld des Prüfgegenstands und eine Aktualisierung ihrer Kenntnisse der Elektrotechnik.¹¹

2.14 Prüfung

Prüfung ist die Ermittlung des Istzustandes eines Arbeitsmittels, der Vergleich des Istzustandes mit dem Sollzustand sowie die Bewertung der Abweichung des Istzustandes vom Sollzustand.

Sollzustand ist bei Arbeitsmitteln der durch die Gefährdungsbeurteilung und durch vorgeschriebene Bestimmungen wie z.B. DIN VDE-Normen oder Herstellervorgaben festgelegte sichere Zustand für die weitere Benutzung.

2.15 Prüffrist

Prüffrist ist der Zeitraum bis zur nächsten wiederkehrenden Prüfung. Sie muss so festgelegt werden, dass der Prüfgegenstand nach allgemein zugänglichen Erkenntnisquellen und betrieblichen Erfahrungen im Zeitraum zwischen zwei Prüfungen sicher verwendet werden kann. Um dies zu gewährleisten hat der Dienststellenleiter/die Dienststellenleiterin im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung nach § 3 Abs. 6 BetrSichV Art, Umfang und Fristen notwendiger Prüfungen zu ermitteln und festzulegen sowie die Voraussetzungen die zur Prüfung befähigte Personen erfüllen müssen zu ermitteln und diese mit der Durchführung zu beauftragen.

Die DGUV Vorschrift 3 enthält keine bindenden Prüffristen, sondern Richtwerte. Im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung ist zu prüfen, ob diese Richtwerte als Prüffristen übernommen werden können oder aufgrund besonderer betrieblicher Gegebenheiten ggf. andere Prüffristen festzulegen sind.

Kriterien für eine Verlängerung bzw. Verkürzung der Prüffrist sind nach TRBS 1201 Abschnitt 6.1 insbesondere:

- Einsatzbedingungen (Art der Benutzung/Beanspruchung, Häufigkeit und Dauer der Benutzung, Qualifikation der Beschäftigten usw.), unter denen das Arbeitsmittel verwendet wird,
- Herstellerhinweise, die in der Betriebsanleitung enthalten sind,
- Schädigungsmechanismen und Erfahrungen mit einem eventuellen

¹¹ Vgl. Abschnitt 3.1 TRBS 1203 „Zur Prüfung befähigte Personen“

- Ausfallverhalten des Arbeitsmittels,
- Unfallgeschehen oder Häufung von Mängeln an vergleichbaren Arbeitsmitteln.

3 Grundlagen für die Durchführung der Prüfungen

Prüfungen nach § 14 BetrSichV beinhalten nach der TRBS 1201 immer eine Ordnungsprüfung und eine technische Prüfung. Die technische Prüfung ist unter angemessenen technisch-organisatorischen Rahmenbedingungen, gegebenenfalls verbunden mit einer Zerlegung des Arbeitsmittels und eingehender Funktionsprüfung, durchzuführen.

3.1 Ordnungsprüfungen

Bei der Ordnungsprüfung wird insbesondere festgestellt, ob

- die zur Durchführung der Prüfung erforderlichen Unterlagen vorhanden und plausibel sind. Für Arbeitsmittel reicht nach Maßgabe der Gefährdungsbeurteilung eine Betriebsanweisung, Betriebsanleitung oder Gebrauchsanleitung aus. Für überwachungsbedürftige Anlagen und erlaubnispflichtige Anlagen sind die TRBS 1201 Teile 1 bis 4 zu beachten;
- das Arbeitsmittel gemäß dem Ergebnis der Gefährdungsbeurteilung eingesetzt und verwendet wird;
- die festgelegten organisatorischen Maßnahmen geeignet sind;
- Prüfumfang und Prüffrist definiert sind;
- die technischen Unterlagen mit der Ausführung übereinstimmen;
- die Beschaffenheit des Arbeitsmittels oder die Betriebsbedingungen seit der letzten Prüfung geändert worden sind und
- die von der zuständigen Stelle entsprechend des Genehmigungsbescheides erteilten Auflagen eingehalten sind.

3.2 Technische Prüfungen

Bei der technischen Prüfung werden die sicherheitstechnisch relevanten Merkmale eines Prüfgegenstandes auf Zustand, Vorhandensein und gegebenenfalls Funktion am Objekt selbst mit geeigneten Verfahren und Prüf-/Messmitteln geprüft.

Hierzu gehören beispielsweise die folgenden Prüfarten:

- äußere oder innere Sichtprüfung,
- Prüfung der Funktionsfähigkeit der Schutz- und Sicherheitseinrichtungen,
- Prüfung mit Mess- und Prüfmitteln,
- labortechnische Untersuchung,
- zerstörungsfreie Prüfung,
- Prüfung mit datentechnisch verknüpften Messsystemen (z. B. Online-Überwachung).

3.2.1 Prüfung vor erstmaliger Verwendung (§ 14 Abs. 1 BetrSichV)

Elektrische Arbeitsmittel sind grundsätzlich vor der ersten Inbetriebnahme gemäß den geltenden elektrotechnischen Regeln zu prüfen. Die Prüfung von elektrischen Anlagen darf nur durch eine zur Prüfung befähigte Person erfolgen.

Die Prüfung ist nicht erforderlich, wenn der Hersteller oder Errichter nachweisen, dass elektrische Anlagen und Betriebsmittel den geltenden Bestimmungen (u.a. DGUV Vorschrift 3) entsprechend beschaffen sind. Dieser Nachweis bezieht sich auf betriebsfertig installierte oder angeschlossene Anlagen, Betriebsmittel und Ausrüstung.

Bei elektrischen Anlagen kann dieser Nachweis in der Regel nur vom Hersteller/Errichter abgegeben werden, da nur dieser die für den sicheren Einsatz der Anlage maßgebenden Umgebungs- und Einsatzbedingungen kennt.

Für Anschlussfertige Arbeitsmittel deren Sicherheit nicht von den Montagebedingungen abhängt und für die der Hersteller bzw. der Inverkehrbringer¹² nachweist, dass das gelieferte Arbeitsmittel den Verordnungen zum Produktsicherheitsgesetz entspricht (z.B. durch eine Konformitätserklärung) kann die Prüfung vor erstmaliger Verwendung entfallen. Hierbei sind die Montagebedingungen von den Produktionsbedingungen zu unterscheiden. Eine Montage findet i.d.R. immer am Arbeitsplatz/Einsatzort statt und beinhaltet Arbeiten, die die elektrische Sicherheit beeinflussen können. Das Einstecken des Steckers eines betriebsfertigen elektrischen Arbeitsmittels in eine Steckdose stellt keine Montage dar.

Nicht entfallen darf die Prüfung auf augenscheinliche Mängel, wie z.B. Transportschäden.

Neben der DGUV Vorschrift 3 in Verbindung mit den Durchführungsanweisungen stellt auch die amtliche Begründung zum § 14 Abs. 1 BetrSichV klar, dass sich der Arbeitgeber grundsätzlich auf die Nachweise des Herstellers bzw. Inverkehrbringers verlassen kann:

Amtliche Begründung zu § 14 Abs.1 BetrSichV:

"Absatz 1 stellt klar, dass keine Doppelprüfungen durchgeführt werden müssen. Arbeitsmittel, die neu in Verkehr gebracht werden, müssen nach dem ProdSG bzw. dem Binnenmarktrecht sicher sein. Darauf kann sich der Arbeitgeber verlassen, so dass folglich eine Prüfung eines neuen Arbeitsmittels vor seiner ersten Inbetriebnahme rechtssystematisch nicht erforderlich ist. Wird das Arbeitsmittel jedoch zusätzlich einer Montage unterzogen, z. B. in eine betriebliche Infrastruktur eingebettet, die für das Arbeitsmittel sicherheitsrelevant, aber nicht Bestandteil der Sicherheitsarchitektur des Arbeitsmittel ist, so ist dieser Aspekt Gegenstand einer Prüfung vor der ersten Inbetriebnahme. Über das Erfordernis der Prüfung entscheidet der Arbeitgeber im Rahmen einer Gefährdungsbeurteilung. (vgl. § 10 Absatz 1 Halbsatz 1 der BetrSichV 2002)."

Der Dienststellenleiter/die Dienststellenleiterin kann im Rahmen der eigenen Verantwortung und Möglichkeiten trotz der dargestellten Ausnahmen entsprechende Prüfungen durchführen, um die Qualität und Sicherheit der beschafften Arbeitsmittel zu überprüfen. Bei einer großen Stückzahl bietet sich hier z.B. die Prüfung von einzelnen Stickproben an.

Bei einem begründeten Verdacht, dass die Angaben des Herstellers bzw. Inverkehrbringers nicht korrekt ist, entfallen die genannten Ausnahmen und eine Prüfung vor erstmaliger Verwendung ist erforderlich.

3.2.2 Wiederkehrende Prüfung (§ 14 Abs. 2 BetrSichV)

Durch die wiederkehrende Prüfung nach den anzuwendenden Normen sollen der ordnungsgemäße Zustand sowie die Wirksamkeit der Schutzmaßnahmen gegen elektrischen Schlag und weitere durch die Elektroenergie oder durch die Funktion des Geräts entstehenden Gefährdungen nachgewiesen werden. Auch mechanische Mängel/Gefährdungen, die beim Besichtigen oder Erproben erkannt werden, sind in den Prüfaufzeichnungen anzugeben und bei der Bewertung zu berücksichtigen. Das Ergebnis der Prüfung ist aufzuzeichnen.

Die Prüfaufzeichnungen sind gemäß Abschnitt 4.3.3 zu dokumentieren und mindestens bis zur nächsten Prüfung vorzuhalten.

¹² Inverkehrbringen ist die erstmalige Bereitstellung eines Produkts auf dem Markt; die Einfuhr in den Europäischen Wirtschaftsraum steht dem Inverkehrbringen eines neuen Produkts gleich.

Die Fristen der wiederkehrenden Prüfungen sind im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung zu ermitteln und festzulegen. Bei der Festlegung der Fristen sind die geltenden Vorschriften (z.B. DIN VDE-Normen, Herstellerangaben) zu berücksichtigen und es muss gewährleistet werden, dass die Arbeitsmittel bis zur nächsten festgelegten Prüfung sicher verwendet werden können.

3.2.3 Prüfung nach prüfpflichten Änderungen (§ 14 Abs. 3 BetrSichV)

Werden Änderungen an Arbeitsmitteln durchgeführt ist sicherzustellen, dass diese Arbeitsmittel weiterhin die Sicherheits- und Gesundheitsschutzanforderungen nach § 5 BetrSichV erfüllen. Bei Änderungen von Arbeitsmitteln hat der Verwender zu beurteilen, ob es sich um prüfpflichtige Änderungen handelt. Er hat auch zu beurteilen, ob er bei den Änderungen von Arbeitsmitteln Herstellerpflichten zu beachten hat, die sich aus anderen Rechtsvorschriften, insbesondere dem Produktsicherheitsgesetz oder einer Verordnung des BMVg nach § 8 Abs. 1 des Produktsicherheitsgesetzes ergeben.

Darüber hinaus sind Arbeitsmittel, die von außergewöhnlichen Ereignissen betroffen sind, die die Sicherheit der Arbeitsmittel und der Beschäftigten gefährden können, vor ihrer weiteren Verwendung einer außerordentlichen Prüfung durch eine zur Prüfung befähigte Person unterziehen zu lassen. Außergewöhnliche Ereignisse können insbesondere Unfälle, längere Zeiträume der Nichtverwendung der Arbeitsmittel oder Naturereignisse sein.

4 Umsetzung in der Bundeswehr

4.1 Grundsätzliches

In der Bundeswehr gelten die Rechtsnormen zum Arbeitsschutz unmittelbar und der Dienststellenleiter/die Dienststellenleiterin hat in seiner/ihrer Funktion als Arbeitgeber die sichere und bestimmungsgemäße Verwendung¹³ der elektrischen Anlagen und Betriebsmittel, die er/sie seinen Beschäftigten zur Verfügung stellt, zu gewährleisten.

4.2 Organisation für den elektrotechnischen Betrieb/Betriebsteil

4.2.1 Allgemeines

Der Aufbau der Arbeitsschutzorganisation und rechtssicheren Organisation im elektrotechnischen Bereich der Dienststelle ist von den jeweiligen Bedürfnissen und Gegebenheiten abhängig. Dementsprechend kann sowohl die Anzahl der benötigten verantwortlichen Elektrofachkräfte als auch die Organisationsform variieren. So kann sich für Dienststellen mit vielen weitentfernten Standorten eine territoriale oder räumliche Organisationsform anbieten.

Wenn in einer Dienststelle mehr als eine verantwortliche Elektrofachkraft zum Einsatz kommen, ist es grundsätzlich erforderlich, eine klare Struktur und Hierarchie festzulegen. Hilfreich können hierbei auch klare Namenszuordnungen wie z.B. Gesamtverantwortliche Elektrofachkraft, Bereichsverantwortliche Elektrofachkraft sein. Bei Abgrenzung der verschiedenen Bereiche ist zu vermeiden das weder „Überschneidungen“, noch „Lücken“ entstehen. Weiterhin ist ein regelmäßiger Informationsaustausch und eine gute Kommunikation zwischen den verantwortlichen Elektrofachkräften elementar.

4.2.2 Aus- und Weiterbildung

Die Qualifikationsanforderungen an das Personal im Bereich der Elektrotechnik richten sich nach den jeweils gültigen gesetzlichen Vorgaben (z.B. BetrSichV, TRBS 1203) und den Vorgaben der DGUV (z.B. DGUV Vorschrift 3).

Der Dienststellenleiter/die Dienststellenleiterin und die jeweiligen Vorgesetzten haben den

¹³ wird durch entsprechende Dokumente festgelegt, z. B. TDv, Betriebsanleitungen u.ä.

Erhalt der Befähigungen, der Fachkenntnis und eine angemessene Weiterbildung der hier beschriebenen Personen zu ermöglichen. Dies kann z.B. im Rahmen bundeswehreigenen Lehrgängen¹⁴, Teilnahme an zivilen Schulungen oder an einschlägigen Erfahrungsaustauschen erfolgen.

4.2.3 Aufgaben zur Prüfung befähigte Person – Elektrische Gefährdungen

Die Aufgabe einer zur Prüfung befähigten Person (hier Elektrische Gefährdungen) ist die Prüfung von Arbeitsmitteln nach §14 BetrSichV. Der Dienststellenleiter/die Dienststellenleiterin bestellt und beauftragt die zur Prüfung befähigte Person mit der Prüfung von elektrischen Arbeitsmitteln im Zuständigkeitsbereich der Dienststelle.¹⁵

Die Bestellung muss schriftlich¹⁶ unter Angabe der nachgewiesenen Qualifikationen erfolgen. Wird die zur Prüfung befähigte Person – „Elektrische Gefährdungen“ von ihren Aufgaben entbunden, ist die Bestellung schriftlich aufzuheben.¹⁷

4.2.4 Aufgaben der Verantwortliche Elektrofachkraft nach DIN VDE 1000-10:2021-06

Die verantwortliche Elektrofachkraft übernimmt die Fachverantwortung und unternehmerische Pflichten für den elektrotechnischen Betrieb oder Betriebsteil und erhält gleichzeitig die dazugehörigen Befugnisse. Zu den unternehmerischen Pflichten gehören z.B. Organisations-, Fürsorge-, Auswahl- und Kontrollpflichten. Mögliche Aufgaben die durch die verantwortliche Elektrofachkraft übernommen werden können, sind z.B.:

- die fachliche Führung der Elektrofachkräfte
- die Beachtung und Umsetzung des elektrotechnischen Regelwerks im Betrieb
- das Erstellen von Arbeits- und Betriebsanweisungen
- die Sicherstellung der regelmäßigen Schulungen und Unterweisungen des elektrotechnischen Fachpersonals
- das Sicherstellen des ordnungsgemäßen Zustands aller elektrischer Anlagen und Betriebsmittel im Unternehmen (Begehungen, Prüfungen)
- die Unterweisung der Mitarbeiter von Fremdfirmen und ggf. deren Einweisung vor Ort
- die Verbindung zum betrieblichen Brandschutz in Absprache mit dem Brandschutzbeauftragten
- Beratung bei der Bereitstellung sicherer Arbeitsmittel und persönlicher Schutzausrüstung für das Arbeiten unter Spannung

In der schriftlichen Bestellung¹⁸ der verantwortlichen Elektrofachkraft müssen die Aufgaben, Kompetenzen und Zuständigkeiten (Verantwortungsbereich) klar und eindeutig festgelegt werden. Hinsichtlich der Einhaltung der elektrotechnischen Sicherheitsfestlegungen unterliegt die verantwortliche Elektrofachkraft für Ihren Verantwortungsbereich keinen fachlichen Weisungen.

4.2.5 Aufgaben Elektrofachkraft

Eine Elektrofachkraft nach DIN VDE 1000-10:2021-06 kann verschiedene Aufgaben ausführen. Die rechtskräftige Prüfung gemäß der BetrSichV darf ausschließlich durch eine schriftlich bestellte zur Prüfung befähigte Person durchgeführt werden.

In der folgenden Aufzählung werden beispielhafte Tätigkeiten einer Elektrofachkraft

¹⁴ z.B.: LgNr. 155466 Spezialausbildung Befähigte Person „Elektrische Gefährdung“ Erstausbildung und LgNr.155470 Spezialausbildung Befähigte Person „Elektrische Gefährdung“ Wiederholungsausbildung

¹⁵ Vgl. Nr. 232 A1-2011/0-6001 „Durchführung der Betriebssicherheitsverordnung in der Bundeswehr“

¹⁶ siehe Beispiele im Intranet-Portal Gesetzliche Schutzaufgaben > Arbeitsschutz > Fachthemen > Elektrische Sicherheit ([Link](#))

¹⁷ Vgl. Nr. 293 A-2010/1 „Arbeitsschutz und Prävention“

¹⁸ siehe Beispiele im Intranet-Portal Gesetzliche Schutzaufgaben > Arbeitsschutz > Fachthemen > Elektrische Sicherheit ([Link](#))

dargestellt, die von Bedeutung für die elektrische Sicherheit von elektrischen Arbeitsmitteln und elektrischen Anlagen sind.

- Planen, Projektieren, Konstruieren,
- Einsetzen von Arbeitskräften,
- Errichten,
- Prüfen,¹⁹
- Betreiben,
- Ändern.²⁰

Für eine rechtssichere Organisation des elektrotechnischen Bereiches ist es erforderlich Elektrofachkräfte für ihre jeweiligen Tätigkeiten schriftlich zu bestellen. In der Bestellung sollten die beauftragten Tätigkeiten beschrieben werden und Nachweise für die Qualifikation zur Elektrofachkraft dargestellt werden.

4.2.6 Aufgaben Elektrotechnisch unterwiesene Person

Die elektrotechnisch unterwiesene Person kann für verschiedene elektrotechnische Tätigkeiten eingesetzt werden. Hierbei bedürfen gerade die Unterweisung und das Eingrenzen des jeweiligen Einsatzbereichs besonderer Sorgfalt.

Eine mögliche Tätigkeit ist die Unterstützung der zur Prüfung befähigten Person – „Elektrische Gefährdung“ bei der Wiederkehrenden Prüfung von elektrischen Arbeitsmitteln innerhalb eines Prüfteams.

Hierzu müssen für die jeweiligen Aufgaben geeignete Mess- und Prüfgeräte vorhanden sein. Weiterhin muss die elektrotechnisch unterwiesene Person durch eine Elektrofachkraft/zur Prüfung befähigten Person in den jeweiligen Tätigkeiten unterwiesen werden und sie arbeitet immer unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft bzw. zur Prüfung befähigten Person. Die Verantwortung für die Sicherheit bei den durchzuführenden Arbeiten trägt in Bezug auf die elektrotechnisch unterwiesene Person dabei immer eine Elektrofachkraft bzw. die zur Prüfung befähigte Person.

Eine elektrotechnisch unterwiesene Person hat nicht die Qualifikation einer zur Prüfung befähigten Person – „Elektrische Gefährdung“ und kann somit auch nicht deren Aufgaben übernehmen. So liegt u.a. die Auswertung der Prüfergebnisse immer in der Verantwortung der zur Prüfung befähigten Person – „Elektrische Gefährdung“.

Keinesfalls dürfen elektrotechnisch unterwiesene Personen selbstständig elektrische Anlagen oder Geräte errichten, ändern oder instandhalten.

Für die elektrotechnisch unterwiesene Person empfiehlt sich eine schriftliche Bestellung²¹, in der die unterwiesenen Tätigkeiten konkret beschrieben werden.

4.3 Prüfung von elektrischen Arbeitsmitteln

4.3.1 Organisation und Planung der Prüfungen

Bei der Planung von Prüfungen an elektrischen Anlagen und Betriebsmitteln ist eine Überschreitung der Prüffristen zu vermeiden. Für die Planung, Organisation und Durchführung der erforderlichen Prüfungen sowie deren Nachweise ist der Dienststellenleiter/die Dienststellenleiterin zuständig.

4.3.2 Durchführung der Prüfungen

Die Durchführung der Prüfungen zum Feststellen der elektrischen Sicherheit richtet sich

¹⁹ Die Elektrofachkraft kann die zur Prüfung befähigte Person unter Beachtung der entsprechenden Vorgaben unterstützen. Die zur Prüfung befähigte Person bleibt gemäß BetrSichV verantwortlich für die Prüfung.

²⁰ Vgl. Abschnitt 1 DIN VDE 1000-10:2021-06 „Anforderungen an die im Bereich der Elektrotechnik tätigen Personen“

²¹ siehe Beispiele im Intranet-Portal Gesetzliche Schutzaufgaben > Arbeitsschutz > Fachthemen > Elektrische Sicherheit ([Link](#))

nach den staatlichen Vorgaben und Normen sowie nach den Vorgaben der DGUV, die in Abschnitt 3 *Grundlagen für die Durchführung der Prüfungen* dargestellt sind.

4.3.3 Nachweis der Prüfung

Mit Ausnahme der arbeitstäglichen Sicht- und Funktionsprüfungen, sind die gesetzlichen Prüfungen nach § 14 Abs. 7 BetrSichV durch Prüfaufzeichnungen aufzuzeichnen. Sie unterliegen grundsätzlich keiner vorgeschriebenen Form²². Es muss der Art und dem Umfang der Prüfung angemessen sein.

Die Prüfaufzeichnungen gemäß § 14 Abs. 7 BetrSichV müssen mindestens Auskunft geben über:

- Art der Prüfung,
- Prüfumfang und
- Ergebnis der Prüfung.

Die Prüfaufzeichnung muss mindestens bis zur nächsten Prüfung am Betriebsort²³ aufbewahrt werden. Die elektronische Form ist hierbei ebenfalls zulässig.

Beispiele für Prüfaufzeichnungen sind im Intranet-Portal „Gesetzliche Schutzaufgaben > Arbeitsschutz > Fachthemen > Elektrische Sicherheit“ ([Link](#)) hinterlegt. Zusätzlich Informationen und Musterprüfprotokolle sind auch in der DGUV Information 203-072 „Wiederkehrende Prüfungen elektrischer Anlagen und ortsfester Betriebsmittel zu finden.

4.3.4 Prüfplaketten

Für die Kennzeichnung der Arbeitsmittel vor Ort eignet sich besonders die Verwendung einer Prüfplakette oder eines anderen Aufklebers. Dabei ist das eindeutige Feststellen der Aktualität der Prüfung am Prüfgegenstand zu gewährleisten. Über Sinn, Zweck und Anwendung der Prüfplakette oder eines anderen Aufklebers sind alle Beschäftigten der Dienststelle in geeigneter Form zu unterrichten. Bei Verwendung von Prüfplaketten mit Monats- und Jahresangaben wird mit den dokumentierten Angaben auf den Prüfplaketten die Fälligkeit der nächsten Wiederkehrenden Prüfung angezeigt.

4.3.5 HERKULES Folgeprojekt

Die BWI ist gemäß dem Leistungsvertrag HERKULES Folgeprojekt verpflichtet, die Prüfung der elektrischen Geräte, die in der Betriebsverantwortung der BWI liegen, nach der DGUV Vorschrift 3 regelmäßig durchzuführen.

Die zuständigen Servicecenter beauftragen die Prüfungen und stimmen ihre Vorgehensweise und die Termine mit den Dienststellen ab.

Die Prüfung von elektrischen Geräten (IT) an Telearbeitsplätzen erfolgt durch die BWI in der Regel in der Dienststelle. Für die Prüfung von Liegenschaftsmaterial an Telearbeitsplätzen durch die BwDLZ wurde von BAIUDBw Infra III eine entsprechende Verfahrensempfehlung erlassen, die mit dem Info-Brief 8/2021 „Bekanntgabe des Verfahrens für die Durchführung der DGUV V3-Prüfung von elektrischen Arbeitsmitteln an Telearbeitsplätzen in Zuständigkeit des OrgBer IUD (nicht BWI Gerät)“ ebenfalls verteilt wurde.

Ansprechpartner für die BWI in der jeweiligen Liegenschaft ist der IT-Verantwortliche.

Von diesen Regelungen unbenommen bleibt die Verantwortung des jeweiligen Dienststellenleiters/der jeweiligen Dienststellenleiterin die Einhaltung der Prüffristen zu überwachen.

²² Vorgaben in den einschlägigen Normen (z.B. VDE 0105-100:2015-10) sind ggf. zu beachten.

²³ Vgl. Nr. 312 A1-2011/0-6001 „Durchführung der Betriebssicherheitsverordnung in der Bundeswehr“

4.4 Durchführung von Prüfungen im Ausland sowie im Einsatz

Das deutsche Arbeitsschutzrecht gilt grundsätzlich nicht im Ausland. Im Ausland werden daher die Bestimmungen des deutschen Arbeitsschutzrechtes über das Dienstrecht zur Anwendung gebracht. Danach sind für den Grundbetrieb im Ausland bei der Durchführung von Prüfungen der elektrischen Sicherheit an elektrischen Anlagen und Betriebsmitteln die deutschen Arbeitsschutzvorschriften zunächst analog anzuwenden.

Die für den Einsatz vorgesehenen überwachungs- und prüfbedürftigen Anlagen und Geräte sollten grundsätzlich vor der Entsendung in das Einsatzgebiet im Inland geprüft werden. Die Durchführung der Prüfungen gemäß BetrSichV für Geräte und Anlagen die sich bereits im Einsatz befinden, sind durch die Einsatzkontingente zu gewährleisten. Ist das hierfür entsendete Prüfpersonal bereits als zur Prüfung befähigte Person durch den Dienststellenleiter/die Dienststellenleiterin der entsendenden Dienststelle bestellt worden, ist keine zusätzliche Bestellung durch den Einheitsführer vor Ort notwendig.

4.5 Gewerbliche Vergabe

Bei der Vergabe an die gewerbliche Wirtschaft hat die den Prüfbedarf anmeldende Dienststelle die erforderlichen Haushaltsmittel bereitzustellen.

4.6 Private Elektrogeräte

Die Nutzungsbedingungen für private Elektrogeräte sind in den Nr. 1016 und 1017 der AR A1-1800/0-6570 „Die Liegenschaften der Bundeswehr“ geregelt. Danach ist für die Sicherheit des privat eingebrachten elektrischen Gerätes der Eigentümer/die Eigentümerin bzw. der Besitzer/die Besitzerin verantwortlich. Private elektrische Geräte müssen dem Besitzer/Eigentümer bzw. der Besitzerin/Eigentümerin eindeutig zugeordnet werden können. Elektrische Geräte die nicht die allgemeinen Voraussetzungen für einen betriebssicheren Umgang erfüllen, dürfen nicht verwendet werden.

Die Dienststellenleitung ist nicht verpflichtet, private elektrische Geräte nach BetrSichV prüfen zu lassen. Ferner sind für jede Dienststelle/Einheit die lfd. Nummern 1016 und 1017 mit einer gesonderten Weisung/Befehl den Beschäftigten der Bundeswehr bekannt zu geben.

4.7 Selbstgefertigte elektrische Anlagen und Betriebsmittel

Selbstgefertigte elektrische Anlagen und Betriebsmittel dürfen gemäß der AR A1-2011/0-6001 „Durchführung der Betriebssicherheitsverordnung in der Bundeswehr“ nur Dienststellen im Geschäftsbereich des BMVg bereitgestellt werden. Eine Überlassung an Stellen oder Personen außerhalb der Bundeswehr ist nicht zulässig!

Wird eine selbstgefertigte elektrische Anlage oder ein Betriebsmittel innerhalb der Bundeswehr an eine Dienststelle weitergegeben, ist die dazugehörige Dokumentation²⁴ beizufügen. Aus der Nutzung genommene selbstgefertigte elektrische Anlagen und Betriebsmittel sind vor ihrer Verwertung unbrauchbar zu machen.

Arbeitsmittel, die in der Verantwortung des Dienststellenleiters bzw. der Dienststellenleiterin für eigene Zwecke selbst hergestellt wurden, müssen den grundlegenden/wesentlichen Sicherheitsanforderungen der anzuwendenden Harmonisierungsrichtlinien der Europäischen Union (EU)/Europäischen Gemeinschaft (EG) entsprechen. So müssen z. B. in Eigenregie hergestellte Elektroprodukte und Maschinen die Anforderungen der EU-Niederspannungsrichtlinie bzw. der EG-Maschinenrichtlinie erfüllen. Die formalen Anforderungen wie die CE-Kennzeichnung und die EU-Konformitätserklärung, sind jedoch

²⁴ Bedienungsanleitung und Gefährdungsbeurteilung

nur umzusetzen, wenn die Richtlinien die Herstellung für den Eigengebrauch erfassen.²⁵

4.8 Versorgung mit DIN VDE-Vorschriften

Das BAIUDBw stellt zentral den Zugriff auf eine Auswahl an DIN VDE-Normen bereit (sogn. „VDE-Normenauswahl für das Elektrotechniker-Handwerk“). Diese VDE-Auswahl enthält rund 110 DIN-VDE-Normen für:

- die Errichtung und den Betrieb von Niederspannungsanlagen,
- die Auswahl und Errichtung elektrischer Betriebsmittel,
- Schutzmaßnahmen in elektrischen Anlagen,
- den Blitzschutz von baulichen Anlagen,
- die Verwendung von Kabeln und Leitungen,
- die Planung und Errichtung von Gefahrenmeldeanlagen u.a.

Aus lizenzrechtlichen Gründen ist für den Zugriff auf diese DIN VDE-Normen die Beantragung der Einrichtung eines personalisierten Zugriffs erforderlich. Dienststellen melden ihren Bedarf zur Prüfung und Freischaltung direkt per E-Mail an OBK BAIUDBw GS I 2.

DIN VDE-Normen die nicht in der o. a. VDE-Normenauswahl enthalten sind, sind dezentral in eigener Zuständigkeit zu beschaffen.

²⁵ Vgl. Nr. 217 A1-2011/0-6001 „Durchführung der Betriebssicherheitsverordnung in der Bundeswehr“

Anlage 1 Auswahl wichtiger Vorschriften

Gesetzliche Grundlagen

ASiG	Gesetz über Betriebsärzte, Sicherheitsingenieure und andere Fachkräfte für Arbeitssicherheit (Arbeitssicherheitsgesetz)
ArbSchG	Gesetz über die Durchführung von Maßnahmen des Arbeitsschutzes zur Verbesserung der Sicherheit und des Gesundheitsschutzes der Beschäftigten bei der Arbeit (Arbeitsschutzgesetz)
ProdSG	Gesetz über die Bereitstellung von Produkten auf dem Markt (Produktsicherheitsgesetz)
MPG	Gesetz über Medizinprodukte (Medizinproduktegesetz)
SGB VII	Siebtens Buch Sozialgesetzbuch – Gesetzliche Unfallversicherung

Staatliche Verordnungen und Regeln

ArbStättV	Verordnung über Arbeitsstätten (Arbeitsstättenverordnung)
BetrSichV	Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei der Verwendung von Arbeitsmitteln (Betriebssicherheitsverordnung)
1. ProdSV	Erste Verordnung zum Produktsicherheitsgesetz (Verordnung über elektrische Betriebsmittel)
9. ProdSV	Neunte Verordnung zum Produktsicherheitsgesetz (Maschinenverordnung)
TRBS 1111	Technische Regel für Betriebssicherheit – Gefährdungsbeurteilung
TRBS 1201	Technische Regel für Betriebssicherheit – Prüfungen und Kontrollen von Arbeitsmitteln und überwachungsbedürftigen Anlagen
TRBS 1201 Teil 1	Technische Regel für Betriebssicherheit – Prüfung von Anlagen in explosionsgefährdeten Bereichen
TRBS 1203	Technische Regel für Betriebssicherheit – Zur Prüfung befähigte Personen

Berufsgenossenschaftliches Regelwerk

DGUV Vorschrift 3	Elektrische Anlagen und Betriebsmittel (ehemals: BGV A3)
DGUV Information 203-049	Prüfung ortsveränderlicher elektrischer Betriebsmittel Praxistipps für Betriebe (ehemals: BGI/GUV-I 8524)
DGUV Information 203-070	Wiederkehrende Prüfungen ortsveränderlicher elektrischer Arbeitsmittel - Fachwissen für den Prüfer (ehemals: BGI/GUV-I 5090)
DGUV Information 203-071	Wiederkehrende Prüfungen ortsveränderlicher elektrischer Arbeitsmittel - Organisation durch den Unternehmer (ehemals: BGI/GUV-I 5190)
DGUV Information 203-072	Wiederkehrende Prüfungen elektrischer Anlagen und ortsfester Betriebsmittel - Fachwissen für Prüfpersonen
DGUV Grundsatz 303-001	Ausbildungskriterien für festgelegte Tätigkeiten im Sinne der Durchführungsanweisungen zur Unfallverhütungsvorschrift "Elektrische

Regelungen und Weisungen

A-2000/3	Grundsätze für den Arbeits- und Gesundheitsschutz der Bundeswehr
A-2010/1	Arbeitsschutz und Unfallverhütung
A1-1800/0-6570	Die Liegenschaften der Bundeswehr
A1-2011/0-6001	Durchführung der Betriebssicherheitsverordnung in der Bundeswehr
A1-841/0-4002	Durchführung medizinprodukte-rechtlicher Vorschriften

Normen²⁶

DIN VDE 0100-100:2009-06	Errichten von Niederspannungsanlagen - Teil 1: Allgemeine Grundsätze, Bestimmungen allgemeiner Merkmale, Begriffe
DIN VDE 0100-410:2018-10	Errichten von Niederspannungsanlagen - Teil 4-41: Schutzmaßnahmen - Schutz gegen elektrischen Schlag
DIN VDE 0100-430:2021-12	Errichten von Niederspannungsanlagen - Teil 4-43: Schutzmaßnahmen – Schutz bei Überstrom
DIN VDE 0100-540:2012-06	Errichten von Niederspannungsanlagen - Teil 5-54: Auswahl und Errichtung elektrischer Betriebsmittel – Erdungsanlagen und Schutzleiter
DIN VDE 0100-600:2017-06	Errichten von Niederspannungsanlagen - Teil 6: Prüfungen
DIN VDE 0100-701:2008-10	Errichten von Niederspannungsanlagen - Teil 7-701: Anforderungen für Betriebsstätten, Räume und Anlagen besonderer Art – Räume mit Badewanne oder Dusche
DIN EN 50191 (VDE 0104:2011-10)	Errichten und Betreiben elektrischer Prüfanlagen
DIN EN 50110-1 (VDE 0105-1:2014-02)	Betrieb von elektrischen Anlagen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen
DIN VDE 0105-100:2015-10	Betrieb von elektrischen Anlagen - Teil 100: Allgemeine Festlegungen
DIN EN 60204-1 (VDE 0113-1:2019-06)	Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstung von Maschinen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen
DIN EN 60079-14 (VDE 0165-1:2014-10)	Explosionsfähige Atmosphäre - Teil 14: Projektierung, Auswahl und Errichtung elektrischer Anlagen
DIN EN 62305-1	Blitzschutz - Teil 1: Allgemeine Grundsätze

²⁶ Können in der Regel gemäß Abschnitt 4.8 dieser Handlungshilfe zur Verfügung gestellt werden.

(VDE 0185-305-
1:2011-10)

DIN EN 50274
(VDE 0660-
514:2002-11)

Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen - Schutz gegen elektrischen Schlag - Schutz gegen unabsichtliches direktes Berühren gefährlicher aktiver Teile

DIN EN 61439-1
(VDE 0660-600-
1:2021-10)

Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen - Teil 1: Allgemeine Festlegungen

DIN EN 61439-2
(VDE 0660-600-
2:2021-10)

Niederspannungs-Schaltgerätekombinationen - Teil 2: Energie-Schaltgerätekombinationen

DIN EN 50678 (DIN
VDE 0701:2021-02)

Allgemeines Verfahren zur Überprüfung der Wirksamkeit der Schutzmaßnahmen von Elektrogeräten nach der Reparatur

DIN EN 50699 (VDE
0702:2021-06)
DIN VDE 1000-
10:2021-06

Wiederholungsprüfung für elektrische Geräte

Anforderungen an die im Bereich der Elektrotechnik tätigen Personen

