



Grundsatz

Prüfgrundsätze für Ausrüstung und Geräte der Feuerwehr



BGG/GUV-G 9102 Dezember 2009



Herausgeber

Deutsche Gesetzliche
Unfallversicherung (DGUV)

Mittelstraße 51
10117 Berlin
Tel.: 030 288763800
Fax: 030 288763808
E-Mail: info@dguv.de
Internet: www.dguv.de

Erarbeitet von der Fachgruppe
„Feuerwehren-Hilfeleistung“ der
Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung

Ausgabe Dezember 2009

Bestell-Nr. BGG/GUV-G 9102, zu beziehen bei Ihrem zuständigen Unfallversicherungsträger.
Die Adressen finden Sie unter www.dguv.de



Grundsatz

Prüfgrundsätze für Ausrüstung und Geräte der Feuerwehr

Inhaltsverzeichnis

	Seite
Vorbemerkung	5
Tabelle: Prüfungen und hierzu erforderliche Ausbildung/Qualifikation	7
1 Feuerwehr-Haltegurt	9
2 Feuerwehrleine	11
3 Sprungrettungsgeräte	12
4 Luftheber	15
5 Hakenleiter	18
6 Steckleiter	20
7 Klappleiter	23
8 Dreiteilige Schiebleiter	24
9 Multifunktionsleiter	27
10 Rettungsplattform	31
11 Druckschläuche	32
12 Formstabile Druckschläuche (z.B. Druckschlauch S)	34
13 Saugschläuche	35
14 Hubrettungsfahrzeuge	36
15 Rettungskorb am Hubrettungsfahrzeug	43
16 Drehleiter mit Handantrieb	46
17 Anhängeleiter AL 16-4	50
18 Hydraulisch betätigte Rettungsgeräte	53
19 Seile	64
20 Weitere wiederkehrende Prüfungen – Auswahl	67
Anhang: Liste der zu prüfenden Ausrüstungen und Geräte der Feuerwehr	70

Vorbemerkung

Im Geltungsbereich der Unfallverhütungsvorschrift (UVV) „Feuerwehren“ (GUV-V C53) sind für Ausrüstungen und Geräte der Feuerwehr regelmäßige Prüfungen vorgeschrieben. Art, Zeitpunkt und Umfang der Prüfungen ergeben sich aus den vorliegenden Grundsätzen. Diese spiegeln den Stand der Technik hinsichtlich der Prüfung von Ausrüstungen und Geräten der Feuerwehr wider.

Die wiederkehrenden Prüfungen sind im Wesentlichen Sicht-, Funktions- und Belastungsprüfungen, wobei der Zustand von Bauteilen hinsichtlich Beschädigungen, Verschleiß, Korrosion oder sonstigen Veränderungen beurteilt sowie die Vollständigkeit und Wirksamkeit der Sicherheitseinrichtungen festgestellt werden soll. Zur Beurteilung kritischer Bauteile kann eine Demontage erforderlich werden.

Bei der Durchführung von Prüfungen vor der ersten Inbetriebnahme, nach wesentlichen Änderungen und bei den regelmäßig wiederkehrenden Prüfungen sind die Vorgaben der Betriebsanleitung des Herstellers (z.B. Vorhandensein von Sicherheitseinrichtungen, -ventilen, Druckeinstellungen, Kennzeichnung von Schlauchleitungen usw.) zu beachten.

Sollten in einzelnen Fällen die Angaben der Hersteller von diesen Grundsätzen abweichen und darüber hinausgehende, d.h. strengere Anforderungen beinhalten, sind diese im Rahmen der Produkthaftung maßgeblich.

Der Ausschuss Feuerwehrangelegenheiten, Katastrophenschutz und zivile Verteidigung – AFKzV – des Arbeitskreises V der Ständigen Konferenz der Innenminister und -senatoren der Länder begrüßt es, wenn auch weiterhin der Umfang und Inhalt der regelmäßigen Prüfungen für die in der Unfallverhütungsvorschrift „Feuerwehren“ (GUV-V C53) genannten Geräte und Ausrüstungen durch das Regelwerk der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) festgelegt wird und dies auch Bestandteil der Betriebsanleitung der Hersteller wird. Der AFKzV ist der Auffassung, dass diese Grundsätze eine wesentliche Voraussetzung sind, um auch weiterhin eine einheitliche Ausbildung der Gerätewarte und eine qualifizierte Durchführung der Prüfungen sicherzustellen.

Sofern für Feuerwehren die Betriebssicherheitsverordnung gilt, wird bei der gefährdungsspezifischen Bewertung von Ausrüstungen und Geräten die Betriebssicherheitsverordnung auch eingehalten, wenn die

- Unfallverhütungsvorschrift „Feuerwehren“ (GUV-V C53),
- Feuerwehrdienstvorschriften,
- Prüfgrundsätze für Ausrüstung und Geräte der Feuerwehr (BGG/GUV-G 9102)

für die Beurteilung angewendet werden.

Der **Sachkundige** im Sinne dieser Prüfgrundsätze ist für die Prüfung der Ausrüstungen und Geräte der Feuerwehr befähigt, wenn er auf Grund fachlicher Ausbildung und Erfahrung über ausreichende Kenntnisse auf dem Gebiet der zu prüfenden Ausrüstung bzw. des zu prüfenden Gerätes verfügt und mit den einschlägigen staatlichen Arbeitsschutzvorschriften, Unfallverhütungsvorschriften, Richtlinien und allgemein anerkannten Regeln der Technik (z.B. DIN-Normen, CEN-Normen, ISO-Normen, VDE-Bestimmungen) so weit vertraut ist, dass er den arbeitssicheren Zustand der jeweiligen Ausrüstung bzw. des jeweiligen Gerätes beurteilen kann.

Der Sachkundige muss eine Berufs- bzw. feuerwehrspezifische Ausbildung (z.B. Gerätewart nach landesrechtlichen Bestimmungen, FwDV 2) absolviert haben, durch die die beruflichen bzw. fachlichen Kenntnisse nachgewiesen werden. Er muss praktisch mit Ausrüstungen und Geräten der Feuerwehr umgegangen sein (Erfahrung) und Anlässe, die Prüfungen auslösen, kennen gelernt haben. Zur Erhaltung seiner Qualifikation muss er regelmäßig Prüfungen durchführen und sich angemessen fort- und weiterbilden.

Sachkundig sind auch die für die Durchführung der jeweiligen Prüfung vom Hersteller ausgebildeten oder autorisierten Fachkräfte.

Der **Sachverständige** im Sinne dieser Prüfgrundsätze hat auf Grund seiner fachlichen Ausbildung und Erfahrung besondere Kenntnisse auf dem Gebiet der zu prüfenden Ausrüstung bzw. des zu prüfenden Gerätes und ist mit den einschlägigen staatlichen Arbeitsschutzvorschriften, Unfallverhütungsvorschriften, Regeln der Sicherheitstechnik und den allgemein anerkannten Regeln der Technik (z.B. DIN-Normen, CEN-Normen, ISO-Normen, VDE-Bestimmungen) vertraut. Er muss den arbeitssicheren Zustand von Ausrüstungen und Geräten prüfen und gutachterlich beurteilen können.

Sachverständig sind auch die für die Durchführung der jeweiligen Prüfung vom Hersteller ausgebildeten oder autorisierten Fachkräfte.

Auf den nächsten Seiten finden Sie die Auflistung der nach den Abschnitten 1 bis 20 dieser Prüfgrundsätze durchzuführenden Prüfungen und die dafür jeweils erforderliche Ausbildung/Qualifikation zum Nachweis der Sachkunde. Voraussetzung für das Vorliegen der Sachkunde für die Prüfung des jeweiligen Gerätes, der jeweiligen Ausrüstung ist auch, dass mindestens die Lehrinhalte der „Lernunterlage Gerätewarte“ der Feuerweherschulen der Länder (Stand: 2009) vermittelt wurden. (S. auch vorstehende Definition „Der Sachkundige...“.)

Die jeweils aktuelle Fassung dieser Prüfgrundsätze finden Sie unter www.dguv.de

Tabelle: Prüfungen und hierzu erforderliche Ausbildung/Qualifikation

Ausrüstung/Gerät	Prüfung nach GUV-G 9102 Abs.	Prüfung durch		
		FwDV 2	FwDV 2 und spezif. zus. Ausbildung	Hersteller oder Autorisierte/ Sachverständige
Feuerwehr-Haltegurt	1	X	-	-
Feuerwehreile	2	X	-	-
Sprungtuch	3.1	X	-	-
Sprungpolster	3.2.1.1	X	-	-
	3.2.1.2	-	X*	-
	3.2.1.3	-	-	X
Luftheber < = 1,0 bar	4.1.1.1	X	-	-
	4.1.1.2	-	-	X
Luftheber > 1,0 bar	4.2.1.1	X	-	-
	4.2.1.2	-	X	-
Hakenleiter	5	X	-	-
Steckleiter	6	X	-	-
Klappleiter	7	X	-	-
Dreiteilige Schiebleiter	8	X	-	-
Multifunktionsleiter	9	X	-	-
Rettungsplattform	10	X	-	-
Druckschläuche	11	X	-	-
Formstabile Druckschläuche	12	X	-	-
Saugschläuche	13	X	-	-
Hubrettungsfahrzeuge	14.2.1.1	-	X	
	14.2.1.2		X	
	14.2.1.3		X	
Rettungskorb am Hubrettungsfahrzeug	15.2.1	-	X	
	15.2.2		X	
	15.2.3		X	

Fortsetzung der Tabelle

Ausrüstung/Gerät	Prüfung nach GUV-G 9102 Abs.	Prüfung durch		
		FwDV 2	Gerätewart mit Ausbildung nach FwDV 2 und spezif. zus. Ausbildung	Hersteller oder Autorisierte/ Sachverständige
Drehleiter mit Handbetrieb	16.2.1 16.2.2 16.2.3	-	X X X	
Anhängeleiter AL 16-4	17.2.1 17.2.2 17.2.3		X X X	-
Hydraulisch betätigte Rettungsgeräte	18.2 18.3	X -	- X	- -
Seile	19	X	-	-
Zweiteilige Schiebleiter	20	X	-	-

* Beachte Abschnitt 3.2.3.2
Anm.: Voraussetzung für die jeweilige Prüfung ist auch das Vorhandensein der erforderlichen Werkzeuge, Messeinrichtungen usw.

1 Feuerwehr-Haltegurt (DIN 14 927:2005-09) **Die Prüfung gilt auch für Feuerwehr-Sicherheitsgurte und Feuerwehr-Haltegurte nach zurückgezogener DIN 14 923 bzw. DIN 14 926.**

1.1 Prüffrist

Nach jeder Benutzung des Haltegurtes und des zugehörigen Verbindungsmittels ist durch den Benutzer eine Sichtprüfung auf Anzeichen von Verschleiß oder Beschädigung vorzunehmen.

Mindestens einmal jährlich ist eine Prüfung von einem Sachkundigen durchzuführen.

Ein durch schlagartige dynamische Belastung beanspruchter Gurt ist sofort zu prüfen.

1.2 Prüfanordnung

Gurtband, Sicherungsseil und Beschläge sind einer Sichtprüfung zu unterziehen. Zur Prüfung der Funktion des Verschlusses den Gurt schließen und mit kräftigem Ruck prüfen, ob der Verschluss hält.

1.3 Prüfbefund

Der Feuerwehr-Haltegurt ist betriebssicher, wenn:

- das Gurtband nicht abgenutzt ist, keine Flecken (infolge Einwirkens schädlicher Stoffe), Risse oder Beschädigungen aufweist,
- die Stiche der Nähte an keiner Stelle aufgerissen sind,
- die Nieten fest sitzen (keine Einreißstellen im Gurt verursacht haben), nicht abgenutzt und nicht beschädigt sind,
- die Beschläge einwandfrei funktionieren, keine Verformungen oder keine Beschädigungen aufweisen,
- das Sicherungsseil, soweit sichtbar, keine zerrissenen Fäden hat,
- die Seilhülle einschließlich der Naht nicht abgenutzt und nicht beschädigt ist.

Feuerwehr-Haltegurte, die diese Bedingungen nicht erfüllen, sind sofort auszumustern.

Prüfnachweis führen.

1.4 Anmerkungen

Feuerwehr-Haltegurte nach DIN 14 927 sind nach den zur Zeit verfügbaren Erkenntnissen nach 10 Jahren auszusondern.

Feuerwehr-Sicherheitsgurte nach DIN 14 923 sind nach 20 Jahren auszusondern.

Gurte nach E DIN 14 926 (ab 1994) und DIN 14 926 (bis 2003) sind wie Gurte nach DIN 14 927 zu behandeln (10 Jahre).

Das Seil braucht auf Grund der Ummantelung nicht während der Gebrauchsdauer des Gurtes ausgetauscht werden.

2 Feuerwehreine (DIN 14 920:1999-02)

2.1 Prüffrist

Nach jeder Benutzung ist die Feuerwehreine einer Sichtprüfung durch den Benutzer auf Anzeichen von Verschleiß oder Beschädigung zu unterziehen. Mindestens einmal jährlich ist eine Prüfung von einem Sachkundigen durchzuführen.

Eine durch schlagartige dynamische Belastung beanspruchte Leine ist sofort zu prüfen.

2.2 Prüfanordnung

Die Leine ist eingehend zu prüfen (Leine in ihrer ganzen Länge durch die Hand ziehen).

2.3 Prüfbefund

Die Leine ist betriebssicher, wenn:

- sie keine mürben Stellen oder zerrissenen Fäden aufweist und nicht abgenutzt ist,
- Spleiße, Holzknebel und Karabinerhaken keine Beschädigungen aufweisen.

Leinen, die diese Bedingungen nicht erfüllen, sind als Feuerwehreine auszumustern. Können sie als Mehrzweckleine weiter verwendet werden, so sind sie an beiden Enden auf mindestens 1 m Länge dauerhaft rot zu kennzeichnen.

Prüfnachweis führen.

2.4 Anmerkung

Feuerwehreinen sind 20 Jahre nach dem Herstellungsdatum auszumustern.

3 Sprungrettungsgeräte (DIN 14 151-1:2004-08, DIN 14 151-2:2004-08, DIN 14 151-3:2002-04)

3.1 Sprungtuch

3.1.1 Prüffrist

Nach jeder Benutzung ist das Sprungtuch einer Sichtprüfung auf Anzeichen von Verschleiß oder Beschädigung zu unterziehen. Mindestens einmal jährlich ist eine Prüfung von einem Sachkundigen durchzuführen.

3.1.2 Prüfanordnung

Die Prüfung ist nach der Prüfanleitung des Herstellers durchzuführen.

3.1.3 Prüfbefund

Das Sprungtuch ist betriebssicher, wenn sich nach Durchführung der Prüfung alle Teile des Sprungrettungsgerätes in ordnungsgemäßer Beschaffenheit befinden und keinerlei Schäden erkennbar sind. Beispielsweise:

- dürfen keine Stockflecke oder mürbe Stellen vorhanden sein,
- müssen die Nähte der Aufsprungfläche und der Untergurtung nicht beschädigt und fest sein,
- dürfen die Halteseile keine mürben Stellen oder zerrissenen Fäden aufweisen.

3.1.4 Prüfnachweis

Die Durchführung der Prüfungen sind schriftlich festzuhalten. Dies erfolgt durch:

- Fertigung eines Prüfprotokolls,
- Eintragung in das Prüfbuch.

3.1.5 Aussonderung

Sollte für das Sprungtuch eine Aussonderungsfrist vorgeschrieben sein, so ist dieses nach genannter Frist auszusondern. Ausgesonderte Sprungtücher dürfen weder für Übungen noch für sonstige Zwecke weiter verwendet werden. Aussonderungsfristen bedürfen der Zustimmung der Prüfstelle für Sprungrettungsgeräte entsprechend der Verwaltungsvereinbarung zwischen den Ländern der Bundesrepublik Deutschland über die Prüfung und Anerkennung von Feuerlöschmitteln und Feuerwehrgeräten.

3.2 Sprungpolster

3.2.1 Prüfarten

3.2.1.1 Jährliche Prüfung

Nach jeder Benutzung ist das Sprungpolster einer Sichtprüfung auf Anzeichen von Verschleiß oder Beschädigung zu unterziehen. Einmal jährlich ist eine Prüfung gemäß Punkt 3.2.4 von einem Sachkundigen durchzuführen.

3.2.1.2 Sicherheitshauptprüfung

Die Sicherheitshauptprüfung ist in festgelegten Zeitintervallen in einer geeigneten Prüfinstitution von einem Sachkundigen durchzuführen (siehe Punkt 3.2.3).

3.2.1.3 Sicherheitsgeneralprüfung

Die Sicherheitsgeneralprüfung ist ausschließlich vom Hersteller durchzuführen.

3.2.2 Prüffristen

Die unter Punkt 3.2.1 aufgeführten Prüfungen sind in Intervallen entsprechend der Prüfanleitung des Herstellers durchzuführen. Dasselbe gilt gegebenenfalls für Aussonderungsfristen.

Intervalle und Aussonderungsfristen bedürfen der Zustimmung der Prüfstelle für Sprungrettungsgeräte entsprechend der Verwaltungsvereinbarung zwischen den Ländern der Bundesrepublik Deutschland über die Prüfung und Anerkennung von Feuerlöschmitteln und Feuerwehrgeräten.

3.2.3 Anforderung an Sachkundige und an Prüfinstitutionen

3.2.3.1 Sachkundige

Sachkundige für die jährliche Prüfung siehe Vorbemerkung in BGG/GUV-G 9102.

3.2.3.2 Sachkundige für die Sicherheitshauptprüfung

Dies sind Sachkundige gemäß 3.2.3.1 mit einer Zusatzausbildung durch den Hersteller oder durch einen durch ihn autorisierten Ausbilder. Die Autorisierung muss schriftlich erfolgen. Diese Autorisierung gilt für maximal 60 Monate und kann auf Antrag nach erfolgter Nachschulung verlängert werden.

3.2.3.3 Prüfinstitution

Eine Prüfinstitution ist dann für die Durchführung der Sicherheitshauptprüfung geeignet, wenn sie über die für den Prüfungsumfang erforderlichen Einrichtungen verfügt.

3.2.4 Prüfanordnung

Die Prüfungen sind nach der Prüfanleitung des Herstellers durchzuführen. Diese Prüfanleitung bedarf der Zustimmung der Prüfstelle für Sprungrettungsgeräte entsprechend der Verwaltungsvereinbarung zwischen den Ländern der Bundesrepublik Deutschland über die Prüfung und Anerkennung von Feuerlöschmitteln und Feuerwehrgeräten.

3.2.5 Prüfbefund/Aussonderung

Das Sprungpolster ist betriebssicher, wenn nach der Durchführung der jeweiligen Prüfung alle Prüfkriterien erfüllt sind.

Das Sprungpolster muss nach der vom Hersteller genannten Frist ausgesondert werden. Es darf weder für Übungen noch für sonstige Zwecke weiterverwendet werden.

3.2.6 Prüfnachweise

Die Durchführung und Ergebnisse der Prüfungen sind schriftlich festzuhalten. Dies erfolgt durch:

- Fertigung eines Prüfprotokolls,
- Eintragung in das Prüfbuch,
- Vermerk direkt am Sprungpolster.

Der Inhalt des Prüfprotokolls und des Prüfbuches ist Bestandteil der Prüfanleitung des Herstellers.

Der Prüfvermerk am Sprungpolster muss dauerhaft sein.

4 Luftheber (DIN EN 13 731:2008-02)

4.1 Luftheber mit einem zulässigen Betriebsüberdruck von $\leq 1,0$ bar (gilt auch für die Prüfung von Lufthebern nach zurückgezogener DIN 14 152-1:1989-07)

4.1.1 Prüffrist

4.1.1.1 Nach Benutzung und jährlich

Nach jeder Benutzung ist eine Sichtprüfung durch den Benutzer sowie mindestens einmal jährlich eine Sicht- und Funktionsprüfung nach Abschnitt 4.1.2 von einem Sachkundigen durchzuführen.

4.1.1.2 Fünfjahresprüfung

Luftheber (ohne Druckluftflasche) sind, wenn Zweifel an der Sicherheit oder Zuverlässigkeit bestehen, mindestens jedoch alle 5 Jahre vom Hersteller untersuchen zu lassen.

4.1.2 Prüfanordnung für die jährliche Prüfung nach 4.1.1.1

Die Funktion der Einzelteile (z.B. Überdruckmessgeräte, Schläuche, Ventile, Stellteile, Kupplungen) wird nach der Betriebsanleitung geprüft.

Mit der Sichtprüfung wird das Druckkissen bis zum 0,2fachen des zulässigen Betriebsüberdrucks aufgeblasen, mit Seifenwasser gereinigt und auf Risse, Schnitte, Stiche, Abspaltungen oder andere Schäden untersucht.

Für die Funktionsprüfung wird anschließend das Druckkissen bis zum 0,5fachen des zulässigen Betriebsüberdrucks aufgeblasen und auf Dichtheit geprüft. Das Druckkissen gilt als undicht, wenn der Druck innerhalb einer Stunde um mehr als 10 % fällt.

Der Ansprechdruck des Sicherheitsventils wird durch Steigern des Drucks geprüft.

Die Abweichung des Ansprechdrucks darf ± 10 % des zulässigen Betriebsüberdrucks betragen.

4.2 Luftheber mit einem zulässigen Betriebsüberdruck >1,0 bar (Hebekissen) (gilt auch für Luftheber, die vor erscheinen der DIN EN 13 731 in Verkehr gebracht wurden.)

4.2.1 Prüffrist

4.2.1.1 Nach Benutzung und jährlich

Nach jeder Benutzung ist eine Sichtprüfung durch den Benutzer sowie mindestens einmal jährlich eine Sicht- und Funktionsprüfung nach Abschnitt 4.2.2 von einem Sachkundigen durchzuführen.

4.2.1.2 Fünfjahresprüfung

Luftheber (ohne Druckluftflasche) sind, wenn Zweifel an der Sicherheit oder Zuverlässigkeit bestehen, mindestens jedoch alle 5 Jahre nach dem Abschnitt 4.2.3 von einem Sachkundigen (siehe Vorbemerkung) mit einer Zusatzausbildung durch den Hersteller bzw. einen durch ihn autorisierten Ausbilder oder dem Hersteller selbst untersuchen zu lassen.

4.2.2 Prüfanordnung für die jährliche Prüfung nach 4.2.1.1

Die Funktion der Einzelteile (z.B. Überdruckmessgeräte, Schläuche, Ventile, Stellteile, Kupplungen) wird nach der Betriebsanleitung geprüft.

Mit der Sichtprüfung wird das Druckkissen bis zum 0,2fachen des zulässigen Betriebsüberdrucks aufgeblasen, mit Seifenwasser gereinigt und auf Risse, Schnitte, Stiche, Abspaltungen oder andere Schäden untersucht.

Für die Funktionsprüfung wird anschließend das Druckkissen bis zum 0,5fachen des zulässigen Betriebsüberdrucks aufgeblasen und auf Dichtheit geprüft.

Der Ansprechdruck des Sicherheitsventils wird durch Steigern des Drucks geprüft.

Die Abweichung des Ansprechdrucks darf $\pm 10\%$ des zulässigen Betriebsüberdrucks betragen.

4.2.3 Prüfanordnung für die Prüfung nach 4.2.1.2

Sicht- und Funktionsprüfung nach Abschnitt 4.2.2. Darüber hinaus ist das Druckkissen einer Druckprüfung zu unterziehen.

Die Druckprüfung ist ausschließlich mit Wasser durchzuführen. Der anzuwendende Prüfdruck ist das 1,3fache des zulässigen Betriebsüberdrucks.

Das Druckkissen gilt als betriebssicher, wenn innerhalb von 3 Minuten, jedoch maximal 5 Minuten, keine Leckagen oder atypische Verformungen auftreten. Das Druckkissen ist anschließend bei Raumtemperatur zu trocknen.

Der Ansprechdruck des Sicherheitsventils wird durch Steigern des Drucks geprüft. Die Abweichung des Ansprechdrucks darf $\pm 10\%$ des zulässigen Betriebsüberdrucks betragen.

4.3 Prüfbefund

Der Luftheber ist betriebssicher, wenn

- die Funktion der Einzelteile der Betriebsanleitung entspricht,
- das Druckkissen keine Abspaltungen, Risse, Schnitte, Stiche aufweist und dicht ist,
- der Ansprechdruck des Sicherheitsventils in den zulässigen Grenzen liegt.

Prüfnachweis führen.

5 Hakenleiter (DIN EN 1147)

Die Prüfung gilt auch für noch vorhandene Hakenleitern nach DIN 14 710 und für Hakenleitern mit starrem Haken.

5.1 Prüffrist

Nach jeder Benutzung ist die Hakenleiter vom Benutzer einer Sichtprüfung auf Anzeichen von Verschleiß oder Beschädigung zu unterziehen. Mindestens einmal jährlich ist eine Sicht- und Belastungsprüfung von einem Sachkundigen durchzuführen.

5.2 Prüfanordnung

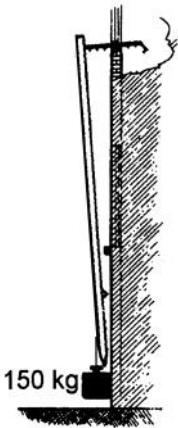


Bild 1

Zur Überprüfung des Hakens die Leiter in der Hakenmitte senkrecht einhängen und in der Mitte der untersten Sprosse mit 150 kg belasten (siehe Bild 1).*

Belastungsdauer: ca. 60 Sekunden.

Um eine Beschädigung der Sprossen zu verhindern, sind diese durch eine etwa 10 cm lange Auflage (Sprossenschoner) zu schützen.

Die Sprossen-Holmverbindung ist auf festen Sitz zu prüfen.

Bei „klappbaren Haken“ nach dem Abnehmen der Leiter die Funktionsfähigkeit des Hakens kontrollieren.

* Alte Hakenleitern nach DIN 14 710 sind einmalig mit einem Prüfungsgewicht von 250 kg entsprechend dem Abschnitt 5.2 zu belasten.

Alle Schrauben und Nieten auf Festigkeit überprüfen.

Schweißstellen auf Risse oder auffällige Mängel kontrollieren.

5.3 Prüfbefund

Die Leiter ist betriebssicher, wenn

- nach der Belastungsprüfung weder Schäden noch bleibende Formveränderungen feststellbar sind,
- Schweißstellen keine Risse oder auffällige Mängel haben,
- Holzteile weder Rissbildung noch Splitterbildung aufweisen,
- alle Schrauben und Nieten festen Sitz haben,
- das Gefüge der Leiter und die Befestigungen der Sprossen unverändert fest sind,
- Sprossenanker und Sicherungsdrähte unbeschädigt sind und festen Sitz haben,
- der Haken keine Beschädigungen, Risse, Korrosionen und bleibende Formveränderungen aufweist,
- am Klapphaken die Klappvorrichtung leicht gängig und funktionsfähig ist,
- die Kennzeichnung vollständig ist (neu bei Leitern nach DIN EN 1147).

Prüfnachweis führen.

6 Steckleiter (DIN EN 1147)

Die Prüfung gilt auch für noch vorhandene Steckleitern nach DIN 14 711 Teil 1 aus Holz und Teil 2 aus Leichtmetall.

6.1 Prüffrist

Nach jeder Benutzung ist die Steckleiter vom Benutzer einer Sichtprüfung auf Anzeichen von Verschleiß oder Beschädigung zu unterziehen. Mindestens einmal jährlich ist eine Sicht- und Belastungsprüfung von einem Sachkundigen durchzuführen.

6.2 Prüfanordnung

Zwei Leiterteile (bezeichnet mit 1 und 2) werden zusammengesteckt und waagrecht auf zwei Böcke (siehe Bild 1) gelegt. Dann wird der Abstand zwischen Boden und Holm ermittelt (bezeichnet mit Messwert A).

Anschließend werden die Leiterteile mittig mit 80 kg belastet, ohne die Leiterteile in Schwingung zu versetzen. Der Abstand zwischen Boden und Holm unter Last (bezeichnet mit Messwert B) wird gemessen (siehe Bild 2).

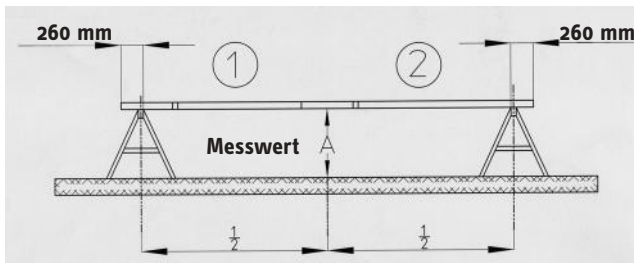


Bild 1: Unbelastete Leiterteile

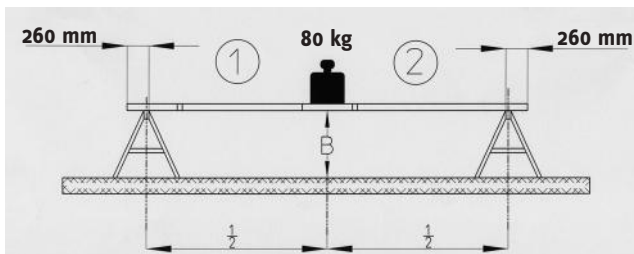


Bild 2: Belastete Leiterteile mit Prüflast

Anschließend sind die beiden Leiterteile in umgekehrter Reihenfolge wieder zusammenzustecken und die Prüfung ist zu wiederholen (siehe Bild 3 und 4).

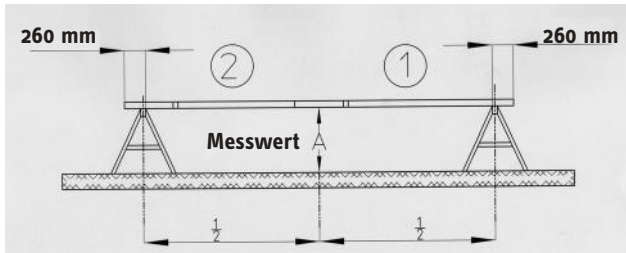


Bild 3: Unbelastete, umgesteckte Leiterteile

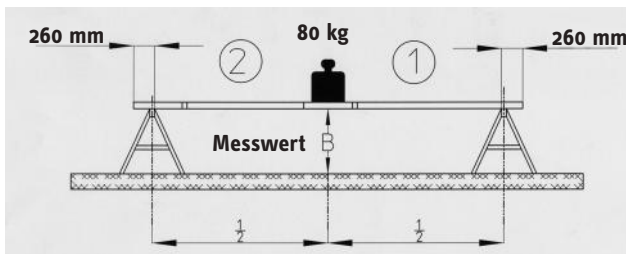


Bild 4: Belastete, umgesteckte Leiterteile mit Prüflast

6.3 Prüfbefund

Die Leiter ist betriebssicher, wenn

- die Differenz zwischen den Messwerten A und B bei Holz maximal 75 mm, bei Leichtmetall maximal 60 mm beträgt,
- die Werte für die Durchbiegung nicht mehr als ± 25 mm bei gleicher Kombination der Leiterteile (Leiterteile kennzeichnen!) von denen der vorherigen Prüfung abweichen,
- nach der Belastung weder Schäden noch bleibende Formveränderungen feststellbar sind,
- Holzteile weder Riss- noch Splitterbildung aufweisen,

- Holme und Sprossen aus Leichtmetall keine Risse aufweisen,
- das Gefüge der Leiter und die Befestigung der Sprossen unverändert fest sind,
- die Metallteile keine Korrosionsschäden haben,
- der Sprossenbelag bei Leichtmetalleitern keine Schäden aufweist,
- die Sprossenanker bei Holzleitern unbeschädigt sind und festen Sitz haben,
- die Steckkästen und das Schnappschloss fest sitzen,
- die Sperrbolzen guten Federdruck haben und funktionsfähig sind,
- die Leiterfüße bei Leichtmetalleitern fest sitzen und ausreichendes Profil aufweisen,
- die Kennzeichnung vollständig ist (neu bei Leitern nach DIN EN 1147).

Prüfnachweis führen und Messwerte eintragen.

7 Klappleiter (DIN EN 1147)

Die Prüfung gilt auch für noch vorhandene Klappleitern nach DIN 14 713.

7.1 Prüffrist

Nach jeder Benutzung ist die Klappleiter vom Benutzer einer Sichtprüfung auf Anzeichen von Verschleiß oder Beschädigung zu unterziehen. Mindestens einmal jährlich ist eine Sichtprüfung von einem Sachkundigen durchzuführen.

7.2 Prüfanordnung

Die Leiter ist auszuklappen und eingehend zu untersuchen.

7.3 Prüfbefund

Die Leiter ist betriebssicher, wenn

- die Holzteile weder Riss- noch Splitterbildung aufweisen,
- die Befestigung der Sprossen einwandfrei ist (fester Sitz der Schrauben),
- die Beschläge fest sitzen,
- die Kennzeichnung vollständig ist (neu bei Leitern nach DIN EN 1147).

Prüfnachweis führen.

8 Dreiteilige Schiebleiter (DIN EN 1147)

Die Prüfung gilt auch für noch vorhandene Schiebleitern nach DIN 14 715 Teil 1 aus Holz und DIN 14 715 Teil 2 aus Leichtmetall.

8.1 Prüffrist

Nach jeder Benutzung ist die Schiebleiter vom Benutzer einer Sichtprüfung auf Anzeichen von Verschleiß oder Beschädigung zu unterziehen. Mindestens einmal jährlich ist eine Sicht- und Belastungsprüfung von einem Sachkundigen durchzuführen.

8.2 Prüfanordnung

Die Schiebleiter wird zur Überprüfung der Überlappung und der Führungsbügel vollständig ausgeschoben und waagrecht mit der Steigeseite nach oben auf drei Böcke gelegt (siehe Bild 1). An der nicht unterstützten Überlappung ist der Abstand zwischen Boden und Holm zu messen (Messwert A₁).

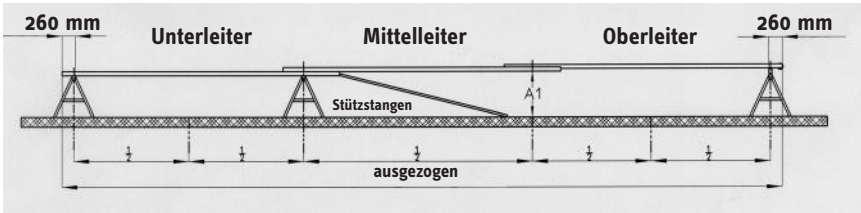


Bild 1

Dort, wo die Leiter nicht unterstützt ist, wird sie mit 30 kg belastet. Das verbleibende Leiterteil wird mit 80 kg belastet (siehe Bild 2). Der Abstand zwischen Boden und Holm an der nicht unterstützten Überlappung wird gemessen (Messwerte B_i).

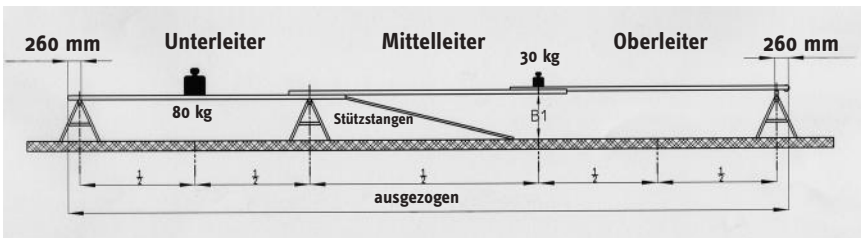


Bild 2

Anschließend wird die andere Überlappungsstelle (siehe Bilder 3 und 4) in gleicher Weise geprüft (Messwerte A_2 und B_2).

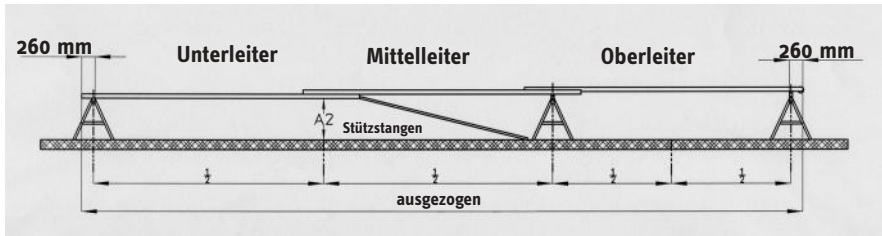


Bild 3

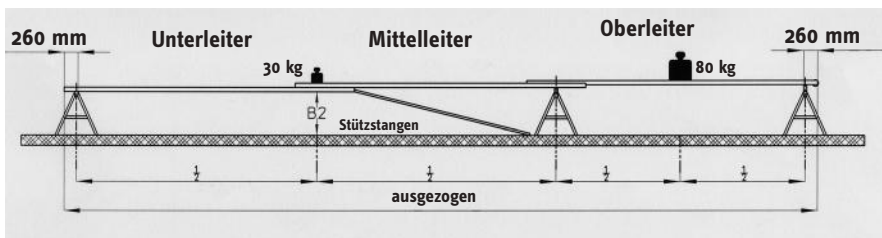


Bild 4

8.3 Prüfbefund

Die Leitern sind betriebssicher, wenn

- die Durchbiegung unter Last bei der Prüfung der Überlappung von Unter- und Mittel- bzw. von Mittel- und Oberleiter siehe (Bilder 2 und 4) max. 100 mm beträgt und um nicht mehr als ± 10 mm von der vorhergehenden Prüfung abweicht,
- nach der Belastungsprüfung weder Schäden noch bleibende Formveränderungen feststellbar sind,
- die Holzteile weder Riss- noch Splitterbildungen aufweisen,
- die Metallteile keine Rissbildungen aufweisen,
- die Sprossenanker und Rundstahlanker bei Holzleitern unbeschädigt sind und festen Sitz haben,
- die Sprossenbeläge bei Leichtmetallleitern keine Schäden aufweisen,

- die Schrauben und Muttern gegen selbsttätiges Lösen gesichert sind,
- die Metallteile keine Korrosion aufweisen,
- die Anlagerollen unbeschädigt sind und leicht in drehende Bewegung versetzt werden können,
- die Gleitbeschläge festen Sitz haben und unbeschädigt sind,
- die Fallhaken fest mit den Holmen verbunden sind und einwandfrei funktionieren,
- die Auszugsseile keine Verschleiß- oder Bruchstellen aufweisen und auf die richtige Länge eingestellt sind,
- die Endbegrenzungen für das Ausschieben und Einlassen der Leiter fest sitzen und ihre Funktion erfüllen,
- die Stützstangen keine Schäden (z.B. Einkerbungen, Verbiegungen) aufweisen,
- an den Stützstangen rutschfeste Griffoberflächen auf einer Länge von jeweils mindestens 2 000 mm vorhanden sind (neu bei Leitern nach DIN EN 1147),
- die Einrichtung zur Verhinderung eines unbeabsichtigten Einfahrens funktionsfähig ist (neu bei Leitern nach DIN EN 1147),
- die Kennzeichnung vollständig ist (neu bei Leitern nach DIN EN 1147).

Prüfnachweis führen und Messwerte eintragen.

9 Multifunktionsleiter (DIN EN 1147)

9.1 Prüffrist

Nach jeder Benutzung ist die Multifunktionsleiter vom Benutzer einer Sichtprüfung auf Anzeichen von Verschleiß oder Beschädigung zu unterziehen. Mindestens einmal jährlich ist eine Sicht- und Belastungsprüfung von einem Sachkundigen durchzuführen.

9.2 Prüfanordnung

Die Multifunktionsleiter wird auf ihre volle Länge ausgeklappt und das Aufsteckteil mit den Einsteckhaken auf die letztmöglichen Sprossen aufgesteckt. Die Leiter wird in Gebrauchsstellung waagrecht auf zwei Blöcke aufgelegt (siehe Bild 1). Dann wird der Abstand zwischen Boden und Holm ermittelt (bezeichnet mit Messwert A).

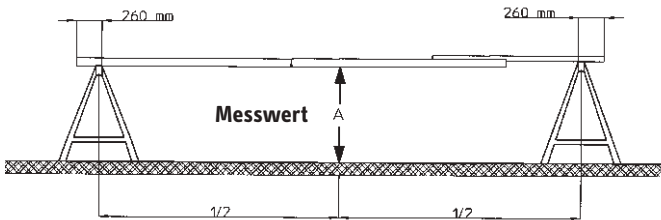


Bild 1: Unbelastete Leiter

Anschließend wird die Multifunktionsleiter mittig mit 30 kg belastet, ohne sie in Schwingung zu versetzen. Der Abstand zwischen Boden und Holm unter der Last (bezeichnet mit Messwert B) wird gemessen (siehe Bild 2).

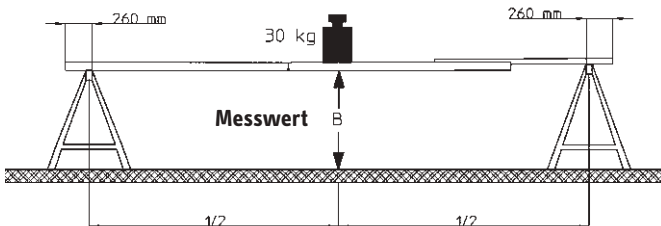


Bild 2: Belastete Leiter mit Prüflast

9.3 Prüfbefund

Die Leiter ist betriebssicher, wenn

- die Differenz zwischen den Messwerten A und B maximal 40 mm beträgt,
- der Wert für die Durchbiegung nicht mehr als ± 20 mm bei gleicher Kombination der Leiterteile von dem der vorherigen Prüfung abweicht,
- nach der Belastungsprüfung weder Schäden noch bleibende Formveränderungen feststellbar sind,
- Metallteile keine Korrosion aufweisen,
- die Leiter keine Verwindungen und/oder Verbiegungen aufweist,
- Holme, Sprossen, Einhängebügel und Schweißnähte keine Risse aufweisen,
- die Verbindung zwischen Holmen und Sprossen unverändert fest ist,
- Sprossenbeläge, Führungen und Beschläge nicht beschädigt sind,
- alle Schraub- und Nietverbindungen fest sind,
- Schrauben und Muttern gegen selbsttätiges Lösen gesichert sind,
- Scharniere, Scharnierbolzen und Einhängebügel entsprechend befestigt, nicht abgenutzt sind und funktionieren,
- starre Verbindungen vorhanden sind und funktionieren,
- die Federsperrbolzen den erforderlichen Federdruck haben und funktionieren,
- die Leiterfüße nicht abgenutzt sind oder andere Mängel aufweisen,
- die Aufsetzhaken des Aufsteckteils fest sitzen und die Sicherungen gegen unbeabsichtigtes Lösen des Aufsteckteils vorhanden sind und funktionieren,
- die Leiter entsprechend den vorgesehenen Verwendungsmöglichkeiten einsetzbar ist,
- die Kennzeichnung vollständig ist.

Prüfnachweis führen und Messwerte eintragen.

Hinweise zur Kennzeichnung von Leitern nach DIN EN 1147

Die Anzahl der Personen, die gleichzeitig auf einer Leiter stehen dürfen, muss deutlich sichtbar an der Leiter angegeben sein (siehe Bilder 5, 6 und 7, die eine Ein-, Zwei-, bzw. Dreipersonenleiter darstellen).



Bild 5:
1 Person-Kennzeichnung



Bild 6:
2 Personen-Kennzeichnung

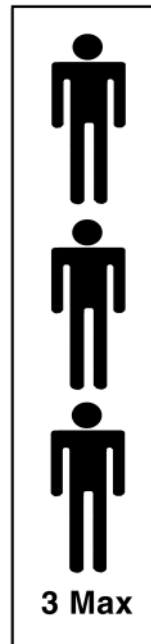


Bild 7:
3 Personen-Kennzeichnung

Farbgebung: Schwarze Figuren auf weißem Hintergrund

Anmerkung:

Neben den nach DIN EN 1147 geforderten Kennzeichnungen können zusätzliche Kennzeichnungen auf Leitern vorhanden sein. Besondere Aufmerksamkeit ist der Kennzeichnung einzelner Leiterteile zu schenken, die eine Überlastung ausschließen soll.

Zugangsl Leitern müssen z.B. deutlich gekennzeichnet sein, um anzuzeigen, dass sie für eine Rettung durch Hinuntertragen von Personen nicht geeignet sind (siehe Bild 8).



Bild 8
Nicht hinauf- bzw. hinabtragen

Farbgebung: Schwarze Figuren, rotes Kreuz, weißer Untergrund

Bei Leitern, für deren Benutzung Stützen vorgeschrieben sind, müssen die Stützen mit einer roten Markierung (Binde) von mindestens 75 mm Breite um den vollen Umfang der Stützen versehen sein.

Alle Kennzeichnungen müssen zwischen 1,5 m und 2 m oberhalb der Leiterfüße deutlich sichtbar angebracht sein.

Alle Leitern müssen mit DIN EN 1147 und dem Ausgabedatum dieser Norm, dem Namen bzw. der Identifikation des Herstellers, dem Leitertyp und dem Herstellungsjahr dauerhaft gekennzeichnet sein.

10 Rettungsplattform (DIN 14 830)

10.1 Prüffrist

Nach jeder Benutzung ist die Rettungsplattform vom Benutzer einer Sichtprüfung auf Anzeichen von Verschleiß oder Beschädigung zu unterziehen. Mindestens einmal jährlich ist eine Sicht- und Funktionsprüfung von einem Sachkundigen durchzuführen.

10.2 Prüfanordnung

Die Rettungsplattform wird vollständig aufgebaut.

10.3 Prüfbefund

Die Rettungsplattform ist betriebssicher, wenn

- Metallteile keine Korrosion aufweisen,
- die Rettungsplattform keine Verwindungen und/oder Verbiegungen aufweist,
- Holme, Geländer, Sprossen, Einhängebügel, Beläge, Beschläge, Federbolzen, Schweißnähte keine Risse, Beulen oder andere auffällige Beschädigungen aufweisen,
- Geländer fest sitzen und stabil sind,
- die Verbindung zwischen Holmen und Sprossen unverändert fest ist,
- Sprossenbeläge, Führungen nicht beschädigt sind,
- alle Schraub- und Nietverbindungen fest sind,
- Schrauben und Muttern gegen selbsttätiges Lösen gesichert sind,
- Scharniere, Scharnierbolzen, Gelenke, Stecker, Sicherungsleinen, Abhebesicherungen und Einhängebügel entsprechend befestigt, nicht abgenutzt sind und funktionieren,
- starre Verbindungen vorhanden sind und funktionieren,
- Federbolzen den erforderlichen Federdruck haben und funktionieren,
- Leiterfüße nicht abgenutzt sind oder andere Mängel aufweisen,
- Verstellspindeln keine auffälligen Beschädigungen aufweisen und funktionieren,
- die Rettungsplattform entsprechend den vorgesehenen Verwendungsmöglichkeiten einsetzbar ist,
- die Teile der Rettungsplattform und die Kennzeichnung vollständig sind.

Prüfnachweis führen.

11 Druckschläuche (DIN 14 811-1:1990-01 (zurückgezogen), DIN 14 811:2008-01)

11.1 Druckschläuche nach zurückgezogener DIN 14 811-1:1990-01

11.1.1 Prüffrist

Druckschläuche sind bei jeder Schlauchwäsche* von einem Sachkundigen einer Druckprüfung mit dem in Punkt 11.1.2 festgelegten Gebrauchsprüfdruck zu unterziehen.

11.1.2 Prüfanordnung

Der Druckschlauch ist langsam und gleichmäßig bis zum nachstehend aufgeführten Gebrauchsprüfdruck** zu beaufschlagen.

Druckschlauch	Gebrauchsprüfdruck**
A	8 bar
B	12 bar
C 42	12 bar
C 52	12 bar
D	8 bar

11.2 Druckschläuche nach DIN 14 811:2008-01

Mit Erscheinen der DIN 14 811:2008-01 entfällt der bisherige Begriff „Gebrauchsprüfdruck“, statt dessen werden die Begriffe „Arbeitsdruck“ und „Prüfdruck“ verwendet.

11.2.1 Prüffrist

Druckschläuche sind vor jeder Schlauchwäsche* von einem Sachkundigen 60 s einer Druckprüfung mindestens mit dem in Punkt 11.2.2 festgelegten Arbeitsdruck zu unterziehen (empfohlen wird lt. DIN 14 811:2008-01, die Druckprüfung mit dem in Punkt 11.2.2 genannten Prüfdruck durchzuführen).

11.2.2 Prüfanordnung

Der Druckschlauch ist langsam und gleichmäßig mindestens bis zum nachstehend aufgeführten Arbeitsdruck zu beaufschlagen.

Druckschlauch***	Arbeitsdruck	Prüfdruck (empfohlen)
F 152	12 bar	18 bar
A 110	12 bar	18 bar
B 75	16 bar	24 bar
C 52	16 bar	24 bar
C 42	16 bar	24 bar
D 25	16 bar	24 bar

11.3 Prüfbefund

Der Druckschlauch ist betriebssicher, wenn:

- während und nach der Druckprüfung keine Schäden, Leckagen feststellbar sind,
- der Einband der Kupplungen normgerecht ist und fest sitzt.

Prüfnachweis führen.

* Anmerkung: Selten benutzte Schläuche können nach längerer Lagerung Undichtigkeiten aufweisen. Schläuche sollten „rotieren“, d.h. nicht ständig gelagert, sondern nach Möglichkeit regelmäßig im Einsatz- und Übungsbetrieb verwendet werden. Eine Prüfung kann auch nach besonderen Beanspruchungen, wie z.B. Überfahrenwerden, notwendig sein.

** Die mit dem Gebrauchsprüfdruck nach zurückgezogener DIN 14 811-1:1990-01 geprüften Schläuche sind nicht für den Einsatz oberhalb des Gebrauchsprüfdrucks geeignet. Werden Schläuche nach DIN 14 811 Ausgabe 2008-01 ausschließlich für den Betrieb mit Drücken bis zum Gebrauchsprüfdruck nach DIN 14 811 Ausgabe 1990-01 vorgesehen, ist die Prüfung mit dem Gebrauchsprüfdruck nach Punkt 11.1.2 ausreichend.

*** Weitere Innendurchmesser möglich, sind jedoch nach DIN 14 811:2008-01 in Deutschland zu vermeiden.

12 Formstabile Druckschläuche für Pumpen und Feuerwehrfahrzeuge (DIN EN 1947:2007-07) und Druckschlauch S (nach zurückgezogener DIN 14 817-1:1990-05)

12.1 Prüffrist

Die Schläuche sind mindestens jährlich einer Sicht- und Druckprüfung durch einen Sachkundigen zu unterziehen.

12.2 Prüfanordnung

Der Schlauch ist vollständig abzurollen, einzeln an die Prüfpumpe anzuschließen und mit einem Druck von 17 bar (entsprechend Schließdruck Feuerlöschkreiselpumpe) zu beaufschlagen.

12.3 Prüfbefund

Der Schlauch ist betriebssicher, wenn

- während und nach der Druckprüfung keine Schäden feststellbar sind,
- der Einband der Kupplung fest sitzt,
- der Druckschlauch keine Oberflächenbeschädigungen (Knickstellen, Risse) aufweist.

Prüfnachweis führen.

13 Saugschläuche

(DIN EN ISO 14 557:2008-01 und DIN 14 810:1989-12 (zurückgezogen))

13.1 Prüffrist

Mindestens einmal jährlich ist eine Sicht-, Druck- und Saugprüfung von einem Sachkundigen durchzuführen.

13.2 Prüfanordnung

Der trockene Schlauch ist mit einer Kunststoffglasscheibe zu verschließen. Im Schlauch ist ein Unterdruck (negativer Druck) von 0,8 bar zu erzeugen.

Bei der Druckprüfung ist der Schlauch gleichmäßig mit Wasser zu füllen und bis zum Prüfdruck von 3 bar zu beaufschlagen. Der Schlauch ist komplett zu entlüften. Der Prüfdruck ist mindestens 5 Minuten zu halten.

13.3 Prüfbefund

Der Saugschlauch ist betriebssicher, wenn

- bei der Druckprüfung dieser weder berstet, noch sichtbare Leckagen, Risse, plötzliche Verformungen oder sonstige Anzeichen des Versagens aufweist,
- bei der Saugprüfung der erzeugte Unterdruck (negativer Druck) von 0,8 bar mindestens eine Minute lang besteht (erst danach darf der Unterdruck abnehmen) und der kreisförmige Querschnitt erhalten bleibt, der Schlauch darf keine sichtbaren Anzeichen von Ablösung, Einkerbung oder Zusammenziehen aufweisen,
- keine Schäden, Leckagen oder Verformungen feststellbar sind,
- der Einband der Kupplung fest sitzt,
- die kombinierte Dichtung weich und elastisch ist,
- die Kupplungen leicht gängig sind.

Prüfnachweis führen.

14 Hubrettungsfahrzeuge (DIN EN 1777, DIN EN 14 043, DIN EN 14 044)

Hinweis:

Prüfungen im Sinne der Anlage VIII StVZO gehören nicht zu diesem Prüfverfahren. Hydraulik-Schlauchleitungen sind spätestens nach 10 Jahren auszutauschen (Herstellungsdatum beachten).

14.1 Hubrettungsfahrzeuge nach DIN EN 14 043, DIN EN 14 044 und DIN EN 1777)

Mindestens einmal jährlich ist eine Sicht-, Funktions- und Belastungsprüfung von einem Sachkundigen durchzuführen.

Nach Betriebsstörungen, Beschädigungen und deren Behebung sind ebenfalls Prüfungen nach Abschnitt 14.1 durchzuführen.

Prüfordnung und Prüfbefund bei Hubrettungsfahrzeugen nach DIN EN 14 043 und DIN EN 14 044 sind entsprechend der Tabelle im Anhang D (Spalte: regelmäßige Prüfung) der entsprechenden Normen durchzuführen, die Herstellerangaben sind zu beachten.

Für die regelmäßige Prüfung bei Hubrettungsfahrzeugen nach DIN EN 1777 sind die Herstellerangaben zu beachten.

14.2 Hubrettungsfahrzeuge nach zurückgezogener DIN 14 701 Teil 1 und Teil 2

14.2.1 Prüfanordnung

Die Prüfungen sind nach der Prüfanleitung des Herstellers oder nach den Abschnitten 14.2.1 bis 14.3 durchzuführen, wenn die Hersteller-Prüfanleitung nichts anderes bestimmt.

14.2.1.1 Sichtprüfung

Es sind zu prüfen:

- Unterbau, Federabstellung, Abstützung, Drehverbindung,
- Verbindung Fahrgestell zum Hubrettungssatz,
- Hubrettungsausleger (Untergurte, Holme, Streben, Obergurte, Führungen, Laufbahnen usw., ferner Sprossen [einschließlich Belag]), Schweißnähte und Fallhaken,

- Auflage des Hubrettungsauslegers,
- Rückhaltevorrichtung,
- Hydraulikschläuche, Seile, Zahnräder, Federringe, Splinte, Schrauben, Muttern, Bolzen einschließlich sonstiger Sicherungen, elektronische und elektrische Verbindungen (insbesondere auf Korrosion) und Schalter,
- äußere Dichtheit von hydraulischen Leitungen, Zylindern, Pumpen und Motoren,
- Zubehör auf Vollständigkeit.

Sichtprüfung des Rettungskorbes einschließlich Aufnahme- und Transporteinrichtung siehe Abschnitt 15.2.1.

14.2.1.2 Funktionsprüfung

Es sind zu prüfen:

- Sperre zwischen Fahrgetriebe und Antrieb des Hubrettungssatzes einschließlich Anzeige,
- Wirksamkeit der Einrichtung, welche die Inbetriebnahme des Hubrettungssatzes verhindert, bis die Federabstellung und die Abstützung wirken,
- Bewegungen der Abstützeinrichtungen,
- elektrisch leitende Verbindung zwischen Hubrettungssatz und Standfläche (Unterlegklötze mit Eisenbändern),
- Federabstelleinrichtung an Hinterachse,
- maschinelle Bewegungen von Aufrichten, Neigen, Ausfahren, Einfahren, Drehen links und rechts,
- Geländeausgleichseinrichtung links und rechts,
- gleichzeitiges Betätigen aller drei maschinellen Bewegungen (Ausfahren, Aufrichten, Drehen bzw. Einfahren, Neigen, Drehen) innerhalb der zulässigen Grenzen,
- Wirksamkeit der zwangsläufigen Sprossenüberdeckung (soweit vorhanden) bzw. der Anzeige für die Sprossenüberdeckung,
- Wirksamkeit der selbsttätigen Endabstellung für „Aufrichten“, „Neigen“, „Ausfahren“ und „Einfahren“,
- Wirksamkeit der selbsttätigen Abstellung der Bewegungen für „Neigen“, „Ausfahren“ und „Drehen“ bei Erreichen der Freistandsgrenze,
- Wirksamkeit der Einrichtung, welche die zuvor angegebenen Bewegungen über die Freistandsgrenze hinaus bis zur jeweiligen Benutzungsgrenze wieder zulässt,

- selbsttätiges Ansprechen der Geländeausgleichsvorrichtung (Mindestforderung: Ansprechen bei Abweichung von der Lotrechten und bei Aufrichtwinkel $\geq 40^\circ$, wobei der Nachlauf höchstens $1,5^\circ$ betragen darf),
- Überprüfung des maschinellen Notbetriebes und Ansprechen des Warnsignals,
- Handbetrieb als Notbetrieb (nur zum Zurückfahren in Fahrstellung),
- Handantrieb der Geländeausgleichsvorrichtung,
- Abschaltung der Geländeausgleichsvorrichtung und Kontrolle der roten Leuchtanzeige am Hauptsteuerstand, sofern Abschaltung vorhanden,
- Ansprechen der Anstoßsicherungen,
- Betriebsfähigkeit der stromabhängigen Sicherheits- und Anzeigevorrichtungen einschließlich der Beleuchtung,
- Wirksamkeit des Totmannschalters. Wiederaufahren darf nur aus Nullstellung aller Steuerorgane möglich sein,
- Wirksamkeit und Wahrnehmbarkeit der Betriebsüberwachungseinrichtungen:
 - Anzeigeleuchte (weiß)
zur Anzeige der Sprossenüberdeckung (nur erforderlich, wenn keine zwangsläufige Sprossenüberdeckung),
 - Warnleuchte gelb oder sinnfällige andere Anzeige
zur Anzeige der Freistandsgrenze und/oder deren Überschreitung,
 - Warnleuchte (rot)
zur Anzeige der Benutzungsgrenze,
 - Anzeige des Aufrichtwinkels,
 - Anzeige der Leiterlänge,
 - Anzeige der Ausladung, sofern vorhanden,
 - Anzeige der Rettungshöhe, sofern vorhanden,
 - Anzeige des Längs- und Querneigungswinkels,
 - Anzeige für positiven Aufrichtwinkel = 10° und Seitenneigung mit Skalen für zulässige

Leiterlänge	}	an der Freistandsgrenze
Ausladung		
Rettungshöhe		
Belastung		
- Wirksamkeit der selbsttätigen Sicherung gegen unbeabsichtigtes Ausfahren der Leiterteile in Fahrstellung bzw. Feststellung des Hubrettungssatzes für den Fahrbetrieb.

Funktionsprüfung des Rettungskorbes einschließlich Aufnahme- und Transporteinrichtung siehe Abschnitt 15.2.2.

14.2.1.3 Belastungsprüfung

Hinweis:

Belastungsprüfung nur durchführen, wenn bei Sicht- und Funktionsprüfung keine Mängel festgestellt worden sind, welche die Durchführung der Belastungsprüfung verbieten. Bei Hubrettungsfahrzeugen mit Rettungskorb vor der Belastungsprüfung Sicht- und Funktionsprüfung des Rettungskorbes nach Abschnitt 15.2.1 und 15.2.2 durchführen.

Prüfungen möglichst bei Windstille und auf festem, ebenem Untergrund vornehmen. Bei jeder Prüfung sollte möglichst die gleiche Standfläche benutzt werden. Eine vergleichende Beurteilung des Hubrettungsfahrzeugs über einen längeren Zeitraum wird so begünstigt.

14.2.1.3.1 Statische Prüfung

Die Belastung kann alternativ mit Mehrzweckzug oder Gewichten aufgebracht werden. Abstützungen ausfahren; Federabstelleinrichtung einrücken. (Beachten, dass die Abstützungen Bodenpressung haben.)

Hubrettungssatz mindestens 5-mal etwa in Nennrettungsstellung bringen und zurücknehmen. Dabei mindestens 360° links und rechts drehen.

Bei Drehleiter ohne Rettungskorb Stahlseil und Bandmaß in Mitte der letzten Leitersprosse befestigen.

Bei Hubrettungsfahrzeug mit Rettungskorb Stahlseil und Bandmaß in der Mitte der Vorderkante des Rettungskorbbodens befestigen.

Überlastungsprüfung

Hubrettungssatz in Fahrzeuglängsrichtung auf 23 m Nenn-Rettungshöhe und Nenn-Ausladung (Freistandsgrenze) aufrichten und ausfahren.

Hubrettungssatz kurzzeitig mit 150 % der jeweiligen Nennlast vorbelasten.

Rettungshöhe (Messwert 1) und Ausladung messen; Daten im Prüfnachweis eintragen.

Hubrettungssatz mit 150 % der jeweiligen Nennlast lotrecht belasten. (Bei Belastung durch Mehrzweckzug Prüflast durch Nachziehen konstant halten.)

Nach ca. 10 Minuten Belastungsdauer Rettungshöhe des noch belasteten Hubrettungssatzes messen; Daten im Prüfnachweis eintragen.

Hubrettungssatz entlasten; nochmals Rettungshöhe (Messwert 2) messen; Daten im Prüfnachweis eintragen.

Prüfung der Überlastsicherung bei Drehleitern und Teleskopmasten

Hinweis:

Gelenkmaste sind nach Angaben der Hersteller zu prüfen.

Hubrettungssatz auf etwa 70° aufrichten und auf volle Länge ausfahren. Hubrettungssatz bis zur Freistandsgrenze neigen.

Bei Drehleitern, die nicht für Rettungskorbaufnahmen eingerichtet sind, ist dies die Freistandsgrenze für 90 kg Nennbelastung.

Bei Drehleitern und Teleskopmasten mit Rettungskorb ist dies die „2-Mann-Freistandsgrenze mit Rettungskorb“.

In vorgenannter Stellung Hubrettungssatz nach und nach bis 125 % der Nennlast belasten. Die Überlastsicherung muss spätestens bei 125 % der zulässigen Nennlast ansprechen. Akustische und optische Warnungen müssen ansprechen.

14.2.1.3.2 Dynamische Prüfung

Hinweis:

Diese Prüfung ist nur bei Hubrettungsfahrzeugen mit Rettungskorb durchzuführen.

Sofern selbsttätige Seiteneinstellvorrichtung vorhanden, Fahrzeug durch Auffahrbohlen oder Ähnliches ca. 5° schräg stellen.

Federabstelleinrichtung einrücken. Abstützung ausfahren. (Beachten, dass die Abstützungen Bodenpressung haben.)

Hubrettungssatz mindestens 5-mal etwa in Nennrettungshöhe bringen und zurücknehmen. Dabei mindestens 360° rechts und links drehen.

Gewichte in Höhe der zulässigen Nutzlast im Rettungskorb so unterbringen, dass sie auch bei heftiger Leiterbewegung nicht aus dem Rettungskorb stürzen können.

Sodann nacheinander:

- Hubrettungssatz auf größten Aufrichtwinkel bringen, Abschaltung überprüfen.
- Hubrettungssatz auf größte Rettungshöhe „ausfahren“, Abschaltung überprüfen.
- Maximal ausgefahrenen Hubrettungssatz mit maximaler Drehgeschwindigkeit mindestens 3-mal um 360° „drehen“.
- Hubrettungssatz auf größtmögliche Ausladung neigen. Hierbei Abschaltung an der Freistandsgrenze überprüfen.
- Bei ca. 40° Aufrichtwinkel die Abstimmung der Seiteneinstellvorrichtung auf die Neige- und Drehgeschwindigkeit prüfen.
- Nach Stillsetzen des voll „ausgefahrenen“ und „aufgerichteten“ Hubrettungssatzes überprüfen, ob sich Teile verwunden oder verbogen haben.
- Einfahren aus der niedrigsten Neigestellung prüfen.

Die Prüfungsvorgänge müssen mit der im Betrieb erforderlichen Sorgfalt durchgeführt werden, es darf nicht gegengesteuert und aufgeschaukelt werden.

Belastungsprüfung des Rettungskorbes siehe Abschnitt 15.2.3.

14.2.2 Prüfbefund

Das Hubrettungsfahrzeug ist betriebssicher, wenn

- alle bei der Sichtprüfung überprüften Teile keine Mängel aufgewiesen haben,
- alle bei der Funktionsprüfung überprüften Teile betriebsfähig waren, richtig angesprochen haben, wirksam waren, richtig angezeigt haben und gut erkennbar waren,
- keine wesentlichen Undichtigkeiten an der Hydraulik aufgetreten sind,
- nach der Belastungsprüfung keine bleibenden Formveränderungen, Risse oder Veränderungen an Schweißnähten feststellbar sind.

Hinweis:

Formveränderungen sind u.a. festzustellen durch:

- **Vergleichen der notierten Maße von Rettungshöhe und Ausladung vor und nach der Belastung und**
- **Kontrollieren mit einem vom Hubrettungsfahrzeug herabhängenden Lot.**

Wird eine Veränderung bei den Messungen der Rettungshöhe (Messwert 1 und 2) von mehr als 100 mm festgestellt, so ist eine Überprüfung durch den Hersteller zu veranlassen. Bei einer Veränderung der Rettungshöhe um mehr als 150 mm ist das Hubrettungsfahrzeug sofort der Benutzung zu entziehen.

Prüfnachweis führen.

15 Rettungskorb am Hubrettungs- fahrzeug (nach zurückgezogener DIN 14 701-3:1991-07)

Hinweis:

Alle Zusatzeinrichtungen, z.B. Krankentragenlagerung, Wenderohr, sind ebenfalls auf ihren sicheren Zustand, Funktionsfähigkeit und Vollständigkeit zu prüfen.

15.1 Prüffrist

Mindestens einmal jährlich ist eine Sicht-, Funktions- und Belastungsprüfung von einem Sachkundigen durchzuführen.

Nach Betriebsstörungen, Beschädigungen oder Verformungen der Rettungskorbaufhängung sind ebenfalls Prüfungen nach Abschnitt 14.2 durchzuführen.

15.2 Prüfanordnung

Die Prüfungen sind nach der Prüfanleitung des Herstellers oder nach den Abschnitten 15.2.1 bis 15.3 durchzuführen, wenn die Hersteller-Prüfanleitung nichts anderes bestimmt.

15.2.1 Sichtprüfung

Es sind zu prüfen:

- Aufnahmeeinrichtung am Leiterpark und am Rettungskorb,
- äußere Dichtheit des Hydrauliksystems einschließlich Vorratsbehälter, soweit vorhanden,
- Boden, Geländer/Schutzwand,
- Einstiegleiter,
- seitliche Haltemöglichkeiten an Übersteigstellen zwischen Tragarm (Leiter) des Hubrettungsfahrzeuges und des Rettungskorbes,
- Staubdichtheitsschutz und Spritzwasserschutz der Steuerungseinrichtung (entsprechend Schutzart IP54),
- Kennzeichnung der Steckverbindungen der Steuerungsorgane und Kontrollleuchten,
- Kennzeichnung der Notabschalteinrichtung,
- Zustand der Hinweisschilder und Beschriftungen,
- Transportsicherung des Rettungskorbes.

15.2.2 Funktionsprüfung

Es sind zu prüfen:

- selbsttätig wirkende Einrichtung zum Verriegeln beweglicher Teile der Umweh rung,
- selbsttätig wirkende Verriegelung gegen unbeabsichtigtes Lösen des Rettungskorbes vom Tragarm,
- Führungseinrichtung, die gewährleistet, dass bei allen Bewegungszuständen des Tragarmes und in allen Benutzungsstellungen des Rettungskorbes der Rettungskorb boden die waagerechte Lage (Abweichungen $\pm 7^\circ$ zulässig) beibehält,
- Sperre, die bewirkt, dass das Anlassen des Fahrzeugmotors vom Steuerstand aus nur bei ausgeschaltetem Fahrgetriebe möglich ist,
- weitgehend ruckfreie und sichere Bewegungen des Hubrettungsauslegers durch Steuerungseinrichtungen,
- Stillstand der Rettungskorbbewegungen beim Loslassen der Steuerungseinrichtungen,
- Wirksamkeit der Steuerungseinrichtungen nur bei betätigtem Fußschalter (Wiederanfahren nur aus Nullstellung aller Steuerungsorgane möglich),
- Wirksamkeit der Notabschaltung, die jede eingeleitete Bewegung unterbricht,
- Wirksamkeit der Schaltung, die es erlaubt, die Notabschaltung vom Hauptsteuerstand aus (am Fahrzeug) wenigstens für die Einfahrbewegung wieder aufzuheben,
- Wirksamkeit der Einrichtung, die im Rettungskorb das Erreichen der Freistandsgrenze optisch oder akustisch anzeigt,
- Wirksamkeit der Sprechverbindung zwischen Rettungskorb und Hauptsteuerstand,
- Aufnahmeeinrichtungen,
- Transportsicherung.

15.2.3 Belastungsprüfung

Hubrettungsfahrzeug in Stellung und Rettungskorb am Tragarm in Einsteigstellung bringen.

Rettungskorb mit der 1,25fachen Nutzlast (siehe Angabe auf Typschild „Höchstzulässige Belastung“) 10 Minuten lang belasten. Gewichte vorsichtig auflegen und abnehmen.

15.3 Prüfbefund

Der Rettungskorb ist betriebssicher, wenn

- alle bei der Sichtprüfung überprüften Teile keine Mängel aufgewiesen haben,
- alle bei der Funktionsprüfung überprüften Teile betriebsfähig waren, richtig angesprochen haben, wirksam waren, richtig angezeigt haben und gut erkennbar waren,
- nach der Belastungsprüfung keine bleibenden Formveränderungen bzw. an Schweißnähten keine Risse oder Veränderungen feststellbar sind.

Prüfnachweis führen.

16 Drehleiter DL 16-4 mit Handantrieb (nach zurückgezogener DIN 14 702:1985-04)

Hinweis:

Prüfungen im Sinne der Anlage VIII StVZO gehören nicht zu diesem Prüfverfahren.

16.1 Prüffrist

Mindestens einmal jährlich ist eine Sicht-, Funktions- und Belastungsprüfung von einem Sachkundigen durchzuführen.

Nach Betriebsstörungen, Beschädigungen und deren Behebung sind ebenfalls Prüfungen nach Abschnitt 16.2 durchzuführen.

16.2 Prüfanordnung

Hinweis:

Die Prüfungen sind nach der Prüfanleitung des Herstellers oder nach den Abschnitten 16.2.1 bis 16.2.3.1 durchzuführen, sofern die Hersteller-Prüfanleitung nichts anderes bestimmt.

16.2.1 Sichtprüfung

Es sind zu prüfen:

- Verbindung Fahrgestell zum Leitersatz,
- Leitersatz (Untergurte, Holme, Streben, Obergurte, Führungen usw. ferner Sprossen einschließlich Belag), Schweißnähte,
- vordere Auflage,
- Seile, Zahnräder, Federringe, Splinte, Schrauben, Muttern, Bolzen einschließlich sonstiger Sicherungen,
- Lesbarkeit von Bedienungshinweisen,
- Federverriegelung,
- Abstützung,
- Zubehör auf Vollständigkeit.

16.2.2 Funktionsprüfung

Es sind zu prüfen:

- Wirksamkeit der selbsttätigen Sicherung gegen unbeabsichtigtes Ausfahren der Leiterteile in Fahrstellung,
- Bewegungen der Abstützeinrichtungen,
- elektrisch leitende Verbindung zwischen Leitersatz und Standfläche (Unterlegklötze mit Eisenbändern),
- Federabstelleinrichtung einschließlich Anzeige,
- Bewegungen von Aufrichten, Neigen, Ausfahren, Einfahren, Drehen links und rechts,
- Geländeausgleich links und rechts,
- Wirksamkeit der zwangsläufigen Sprossenüberdeckung (soweit vorhanden) bzw. der Anzeige für die Sprossenüberdeckung,
- Funktionsfähigkeit der Fallhaken oder anderer Sperrwerke,
- Wirksamkeit der selbsttätigen Endbegrenzungen für „Aufrichten“, „Neigen“, „Ausfahren“ und „Einfahren“,
- Wirksamkeit der Antriebssperren bei unbeabsichtigten Bewegungen (Aufrichten und Neigen, Ausfahren und Einfahren, Drehen links und rechts, Geländeausgleich links und rechts),
- Wirksamkeit der Geländeausgleichseinrichtungen, die das Einrichten des Leitersatzes in der Sprossenebene gegenüber dem Aufrichtrahmen bis zu 6° (entspricht bis zu 10 %) ermöglicht,
- Betriebsfähigkeit der stromabhängigen Sicherheitseinrichtungen, die durch Abziehen des Schaltschlüssels nicht außer Betrieb gesetzt werden dürfen,
- Wirksamkeit und Wahrnehmbarkeit der Betriebsüberwachungseinrichtungen,
- Wirksamkeit der Lastmomentwarneinrichtung (soweit vorhanden),
- akustisches Signal für beendeten Leiterauszug,
- Anzeige der Leiterlänge oder Markierung auf dem Leitersatz,
- Anzeige des Längs- und Querneigungswinkels,
- Gradmesser-Anzeige für positive Aufrichtwinkel $\geq 10^\circ$ und Seitenneigung mit Skalen für zulässige

Leiterlänge
Ausladung
Rettungshöhe
Belastung

} an der Freistandsgrenze

- Benutzungsfeldschild mit Angaben für zulässige

Leiterlänge
Ausladung
Rettungshöhe

} an der Benutzungsgrenze

16.2.3 Belastungsprüfung

Hinweis:

Belastungsprüfung nur durchführen, wenn bei Sicht- und Funktionsprüfung keine Mängel festgestellt worden sind, welche die Durchführung der Belastungsprüfung verbieten. Die Belastungsprüfung ist als statische Prüfung zum Teil mit Funktionsprüfung durchzuführen.

Prüfungen möglichst bei Windstille und auf festem, ebenem Untergrund vornehmen. Bei jeder Prüfung sollte möglichst die gleiche Standfläche benutzt werden. Eine vergleichende Beurteilung der Drehleiter über einen längeren Zeitraum wird so begünstigt.

16.2.3.1 Statische Prüfung

Die Belastung kann entweder mit Mehrzweckzug oder mit Gewichten aufgebracht werden.

Abstützungen ausfahren; Federabstelleinrichtung einrücken. (Beachten, dass die Abstützungen Bodenpressung haben.)

In Mitte der letzten Leitersprosse Stahlseil und Bandmaß befestigen.

Leitersatz in Fahrzeuglängsrichtung auf 16 m Nenn-Rettungshöhe und 4 m Nenn-Ausladung (Freistandsgrenze) aufrichten und ausfahren.

Leitersatz kurzzeitig mit 150 % der jeweiligen Nennlast vorbelasten.

Rettungshöhe (Messwert 1) und Ausladung messen; Daten im Prüfnachweis eintragen.

Leitersatz mit 150 % der jeweiligen Nennlast lotrecht belasten (bei Belastung durch Mehrzweckzug, Prüflast durch Nachziehen konstant halten).

Nach ca. 10 Minuten Belastungsdauer Rettungshöhe des noch belasteten Leitersatzes messen; Daten im Prüfnachweis eintragen.

Leitersatz entlasten; nochmals Rettungshöhe (Messwert 2) messen; Daten im Prüfnachweis eintragen.

16.3 Prüfbefund

Die Leiter ist betriebssicher, wenn

- alle bei der Sichtprüfung überprüften Teile keine Mängel aufgewiesen haben,
- alle bei der Funktionsprüfung überprüften Teile betriebsfähig waren, richtig angesprochen haben, wirksam waren, richtig angezeigt haben und gut erkennbar waren,
- nach der Belastungsprüfung keine bleibenden Formveränderungen, Risse oder Veränderungen an Schweißnähten feststellbar sind.

Hinweis:

Formveränderungen sind festzustellen durch:

- **Vergleichen der notierten Maße von Rettungshöhe und Ausladung vor und nach der Belastung und**
- **Kontrollieren mit dem von der Leiterspitze herabhängenden Lot.**

Wird eine Veränderung bei den Messungen der Rettungshöhe (Messwerte 1 und 2) von mehr als 60 mm festgestellt, so ist eine Überprüfung durch den Hersteller zu veranlassen. Bei einer Veränderung der Rettungshöhe um mehr als 90 mm ist die Leiter sofort der Benutzung zu entziehen.

Prüfnachweis führen.

17 Anhängeleiter AL 16-4

(nach zurückgezogener DIN 14 703:1985-04)

Hinweis:

Prüfungen im Sinne der Anlage VIII StVZO gehören nicht zu diesem Prüfverfahren.

17.1 Prüffrist

Mindestens einmal jährlich ist eine Sicht-, Funktions- und Belastungsprüfung von einem Sachkundigen durchzuführen.

Nach Betriebsstörungen, Beschädigungen und deren Behebung sind ebenfalls Prüfungen nach Abschnitt 17.2 durchzuführen.

17.2 Prüfanordnung

Hinweis:

Die Prüfungen sind nach der Prüfanleitung des Herstellers oder nach den Abschnitten 17.2.1 bis 17.2.3 durchzuführen, sofern die Hersteller-Prüfanleitung nichts anderes bestimmt.

17.2.1 Sichtprüfung

Es sind zu prüfen:

- Leitersatz (Untergurte, Holme, Streben, Obergurte, Führungen, Sprossen einschließlich Belag), Schweißnähte,
- Seile, Zahnräder, Federringe, Splinte, Schrauben, Muttern, Bolzen einschließlich sonstiger Sicherungen,
- Zubehör auf Vollständigkeit.

17.2.2 Funktionsprüfung

Es sind zu prüfen:

- Wirksamkeit der Feststellbremse,
- Wirksamkeit der selbsttätigen Sicherung gegen Abheben von der Leiterauflage (Fahrgestell),
- Bewegungen von Aufrichten, Neigen, Ausfahren, Einfahren,
- Geländeausgleich links und rechts,

- Wirksamkeit der Sicherung gegen unbeabsichtigte Bewegungen (Neigen, Einfahren, Ausfahren),
- selbsttätige Verriegelung der aufsteckbaren Handkurbel,
- Anzeige der Sprossenüberdeckung, sofern sie nicht durch Aufsetzen der Fallhaken bewirkt wird,
- einwandfreie Funktion der Fallhaken und feste Verbindung mit den Holmen,
- Federabstelleinrichtung, wenn gefederte Achse vorhanden,
- Bewegungen der Abstützeinrichtungen,
- elektrisch leitende Verbindung zwischen Leiter und Standfläche (Unterlegklötze mit Eisenbändern),
- Wirksamkeit der selbsttätigen Endbegrenzungen für „Aufrichten“, „Ausfahren“ und „Einfahren“,
- Wirksamkeit der Geländeausgleichseinrichtung, die das Einrichten des Leitersatzes in der Sprossenebene gegenüber der Standfläche bis zu 6° (entspricht bis zu 10 %) ermöglicht,
- Wirksamkeit der beiden voneinander unabhängigen Feststelleinrichtungen bei benutzungsbereiter und belasteter Leiter,
- Wirksamkeit und Wahrnehmbarkeit der Betriebsüberwachungseinrichtungen,
- akustisches Signal für beendeten Leiterauszug.

17.2.3 Belastungsprüfung

Hinweis:

Belastungsprüfung nur durchführen, wenn bei Sicht- und Funktionsprüfung keine Mängel festgestellt worden sind, welche die Durchführung der Belastungsprüfung verbieten. Die Belastungsprüfung ist als statische Prüfung zum Teil mit Funktionsprüfung durchzuführen.

Prüfungen möglichst bei Windstille und auf festem, ebenem Untergrund vornehmen.

Bei jeder Prüfung sollte möglichst die gleiche Standfläche benutzt werden. Eine vergleichende Beurteilung der Anhängeleiter über einen längeren Zeitraum wird so begünstigt.

Die Belastung kann entweder mit Mehrzweckzug oder mit Gewichten aufgebracht werden.

In Mitte der letzten Leitersprosse Stahlseil und Bandmaß befestigen.

Leitersatz auf 16 m Nenn-Rettungshöhe und 4 m Nenn-Ausladung (Freistandsgrenze) aufrichten und ausfahren.

Leitersatz kurzzeitig mit 150 % der jeweiligen Nennlast vorbelasten.

Rettungshöhe (Messwert 1) und Ausladung messen; Daten im Prüfnachweis eintragen.

Leitersatz mit 150 % der jeweiligen Nennlast lotrecht belasten. (Bei Belastung durch Mehrzweckzug Prüflast durch Nachziehen konstant halten.)

Nach ca. 10 Minuten Belastungsdauer Rettungshöhe der noch belasteten Leiter messen; Daten im Prüfnachweis eintragen.

Leiter entlasten; nochmals Rettungshöhe (Messwert 2) messen; Daten im Prüfnachweis eintragen.

17.3 Prüfbefund

Die Leiter ist betriebssicher, wenn

- alle bei der Sichtprüfung überprüften Teile keine Mängel aufgewiesen haben,
- alle bei der Funktionsprüfung überprüften Teile betriebsfähig waren,
- nach der Belastungsprüfung keine bleibenden Formveränderungen, Risse oder Veränderungen an Schweißnähten feststellbar sind.

Hinweis:

Formveränderungen sind festzustellen durch:

- **Vergleichen der notierten Maße von Rettungshöhe und Ausladung vor und nach der Belastung und**
- **Kontrollieren mit dem von der Leiterspitze herabhängenden Lot.**

Wird eine Veränderung bei den Messungen der Rettungshöhe (Messwerte 1 und 2) von mehr als 60 mm festgestellt, so ist eine Überprüfung durch den Hersteller zu veranlassen. Bei einer Veränderung der Rettungshöhe um mehr als 90 mm ist die Leiter sofort der Benutzung zu entziehen.

Prüfnachweis führen.

18 Hydraulisch betätigte Rettungsgeräte (DIN 14 751 (zurückgezogen), DIN EN 13 204:2005-03)

18.1 Prüffrist

Nach jeder Benutzung ist eine Sichtprüfung auf Anzeichen von Verschleiß oder Beschädigung und mindestens einmal jährlich eine Sicht- und Funktionsprüfung nach Abschnitt 18.2 von einem Sachkundigen durchzuführen.

Alle drei Jahre oder wenn Zweifel an der Sicherheit oder Zuverlässigkeit bestehen, ist zusätzlich eine Funktions- und Belastungsprüfung nach Abschnitt 18.3 von einem Sachkundigen durchzuführen. Die Belastungsprüfung ist erst durchzuführen, wenn die Sicht- und Funktionsprüfung keine Mängel ergeben hat.

18.2 Prüfanordnung – Sicht- und Funktionsprüfung

18.2.1 Pumpe

- Hydraulik-Flüssigkeitsbehälter und Anschlüsse auf Dichtheit,
- Allgemeine Dichtheit bei Arbeitsdruck,
- Vorhandensein und Lesbarkeit von Beschilderung und Richtungssymbolen,
- Funktionsfähigkeit der Zugentlastung für die Schläuche pumpenseitig, sofern vorhanden,
- Zeitpunkt des letzten Wechsels der Hydraulik-Flüssigkeit (Wechseln nach Angaben des Herstellers).

18.2.2 Elektromotor

- Zustand des Elektrokabels, des Steckers und des Schalters einschließlich Kabelführung in den Motor und Beschaffenheit der Zugentlastung.

18.2.3 Verbrennungsmotor

- Funktionsfähigkeit der Anlasseinrichtung (Seilstarter),
- Abdeckung für heiße Teile von Motor und Auspuff, sofern von der Bauart her erforderlich, auf Beschädigungen,
- Zeitpunkt der letzten Wartungsarbeiten einschließlich Motorenölwechsel.

18.2.4 Schlauchleitungen

- Schlauchleitungen einschließlich Kupplungen auf Dichtheit, Oberflächenbeschädigungen (Aufquellungen, Knickstellen, Risse, Einschnitte [Ritzer] usw.),

- Leichtgängigkeit der Kupplungen,
- Vorhandensein der Staubschutzkappen.

Anmerkung:

Hydraulikschlauchleitungen sind nach 10 Jahren auszutauschen (Herstellungsdatum beachten).

18.2.5 Spreizer

- Arme auf Beschädigungen, deckungsgleiches Aufeinanderliegen bei geschlossenen Spreizerarmen,
- Spreizerspitzen auf Zustand der Riffelung, Einrisse,
- Zustand der Verbindungsteile und Sicherungen,
- Dichtheit,
- Wirksamkeit der Stellteile der Steuereinrichtung (Totmannschaltung):
Beim Loslassen der Stellteile der Steuereinrichtung müssen die Arme sofort in der bestehenden Lage verbleiben. Dabei muss das Stellteil, das die Bewegungsrichtung vorgibt, selbsttätig in Nullstellung zurückgehen,
- Vorhandensein und Lesbarkeit von Beschilderung und Richtungssymbolen,
- Zustand der Haltegriffe.

18.2.6 Schneidgerät

- Zustand (Zahnung, Ausbrüche, Materialverwerfungen) und Einstellung (Spiel zwischen den Messern/Schneiden) der Messer/Schneiden,

Anmerkung:

Wenn sich der Verdacht auf Anrisse ergibt, sind die Messer/Schneiden mittels Farbeindringverfahren DIN EN 571-1:1997-03 zu prüfen. Dies gilt auch bei Verdacht auf Deformierung bzw. Verstellung der Messer,

- Zustand der Verbindungsteile und Sicherungen,
- Dichtheit,
- Wirksamkeit der Stellteile der Steuereinrichtung (Totmannschaltung):
Beim Loslassen der Stellteile der Steuereinrichtung müssen die Messer sofort in der bestehenden Lage verbleiben. Dabei muss das Stellteil, das die Bewegungsrichtung vorgibt, selbsttätig in Nullstellung zurückgehen,
- Vorhandensein und Lesbarkeit von Beschilderung und Richtungssymbolen,
- Zustand der Haltegriffe.

18.2.7 Rettungszylinder

- Zylinder und Kolbenstange auf Beschädigung und Deformation,
- Pratzen auf festen Sitz und Zustand,
- Zustand der Verbindungsteile und Sicherungen,
- Dichtheit,
- Wirksamkeit der Stellteile der Steuereinrichtung (Totmannschaltung):
Beim Loslassen der Stellteile der Steuereinrichtung muss die Kolbenstange sofort in der bestehenden Lage verbleiben. Dabei muss das Stellteil, das die Bewegungsrichtung vorgibt, selbsttätig in Nullstellung zurückgehen,
- Vorhandensein und Lesbarkeit von Beschilderung und Richtungssymbolen,
- Zustand der Haltegriffe, sofern vorhanden.

18.2.8 Zubehör

- auf Vollständigkeit,
- Zugketten mit Verbindungsmitteln auf auffällige äußere Veränderungen.
Anmerkung:
Wenn auffällige Veränderungen festgestellt wurden, sind diese Teile einer besonderen Prüfung zu unterziehen, z.B. mittels Farbeindringverfahren DIN EN 571-1: 1997-03.

18.3 Prüfanordnung – Funktions- und Belastungsprüfung

Liste der Prüfmittel

Nr.	Bezeichnung
1	Druckmesseinrichtung (Manometer) Messbereich bis 1000 bar
2	Druckmesseinrichtung (Manometer) Messbereich bis 100 bar
3	Leitungsadapter für Positionen 1 und 2 (für unterschiedliche Kupplungssysteme)
4	Alu-Bolzen ca. 50 mm \emptyset , ca. 60 mm lang
5	Prüfsatz für Farbeindringverfahren nach DIN EN 571-1:1997-03 oder gleichwertiges Verfahren
6	Werkzeug zum Einstellen bzw. Nachstellen der Messer (Drehmomentschlüssel) (Die Drehmomentangabe für die Vorspannung ist der Bedienungsanleitung zu entnehmen.)

Nr.	Bezeichnung	(Fortsetzung)
7	Stoppuhr	
8	Schieblehre/Tiefenlehre	
9	Geeignete Kraftmesseinrichtung für Spreizer (für Zug- und Druckbeanspruchung)	
10	Geeignete Kraftmesseinrichtung für Rettungszyylinder (Empfehlung des Herstellers beachten!)	
11	Flacheisen ca. 20 mm x 5 mm x 100 mm	

18.3.1 Pumpe ohne Geräte

- allgemeine Dichtheit bei Arbeitsdruckbelastung,
- Ansprechen der Überdrucksicherung in der Pumpe.

Druckbegrenzungsventil muss spätestens bei 110 % des Nenndrucks öffnen.

18.3.2 Sicherheitseinrichtungen an/in Arbeitsgeräten

- Ansprechen der Überdrucksicherung (Prüfung nach Herstellerangaben).

18.3.3 Spreizer mit angeschlossener Motorpumpe

Pumpe

- Fördermenge mit Hilfe der Öffnungs- und Schließzeiten.

Die maximal zulässigen Zeiten für vollständiges, unbelastetes Öffnen bzw. Schließen betragen (mit Herstellerangaben vergleichen):

	Öffnen	Schließen
SP 30	20 s	20 s
SP 45	25 s	25 s

Hinweis:

Für hydraulische Rettungsgeräte nach DIN EN 13 204:2005-03 sind keine maximalen Öffnungs- bzw. Schließzeiten festgelegt. **Die minimale Öffnungs- bzw. Schließzeit darf nicht geringer als 2 s sein!**

Spreizer

- **Zugkraftprüfung**
Kraftmesseinrichtung mit den Spreizerarmen/-spitzen an den Messpunkten verbinden und darauf achten, dass ein Abgleiten der Kraftmesseinrichtung nicht möglich ist. Spreizer mit Arbeitsdruck beaufschlagen.
Die Zugkraft muss mindestens 90 % der angegebenen Nennzugkraft betragen. Werden 90 % nicht erreicht, ist eine Überprüfung z.B. durch den Hersteller erforderlich.
- **Spreizkraftprüfung**
Je nach Ausführung entweder Spreizerspitzen oder -arme in Kraftmesseinrichtung einführen. Darauf achten, dass die Kraftmesseinrichtung nicht abgleitet.
Die Spreizkraft muss mindestens 90 % der angegebenen Nennspreizkraft betragen. Werden 90 % nicht erreicht, ist eine Überprüfung z.B. durch den Hersteller erforderlich.
- **Feststellen der inneren Reibung**
Bei laufender Pumpe und Stellteil in Nullstellung Druck messen. Dieser Druck wird mit P_1 bezeichnet.
Spreizer öffnen. Den bei der Bewegung in Hauptarbeitsrichtung (öffnen) auftretenden Druck messen. Der hierbei angezeigte Druck wird mit P_2 bezeichnet.

Achtung:

Nicht gegen innere Anschläge des Gerätes fahren! (Zerstörungsgefahr der Druckmesseinrichtung)

Die Druckdifferenz $\Delta P = P_2 - P_1$ darf 10% des angegebenen Nenndrucks P_N nicht überschreiten.

Ist ΔP größer als 10 % des Nenndrucks, ist eine Überprüfung z.B. durch den Hersteller erforderlich.

Anmerkung

Mögliche Abweichungen von dieser Prüfung werden vom Hersteller in der Bedienungs- bzw. Gebrauchsanleitung angegeben.

- **Feststellen einer Lageänderung beim Wiederanfahren unter Last.**
Beim Wiederanfahren unter Last darf sowohl beim Öffnen als auch beim Schließen keine gegenläufige Bewegung auftreten.
Beim Wiederanfahren in gleicher Belastungsrichtung darf an der Kraftmesseinrichtung kein Kraftabfall feststellbar sein.

- Wirksamkeit der Stellteile der Steuereinrichtung (Totmannschaltung)
Beim Loslassen der Stellteile der Steuereinrichtung müssen die Arme sofort in der bestehenden Lage verbleiben. Dabei muss das Stellteil, das die Bewegungsrichtung vorgibt, selbsttätig in Nullstellung zurückgehen.
- Rissfreiheit der Spreizerarme und -spitzen mit Farbeindringverfahren nach DIN EN 571-1:1997-03.
- Spiel der Arme in Bewegungs- bzw. Krafrichtung
Spreizerspitzen abnehmen. Spreizer mit Motorpumpe ca. 50 mm öffnen und dann von der Motorpumpe abkuppeln. Spreizerarme per Hand zusammendrücken. Maß X_1 messen, s. Bild 1. Spreizerarme mit beiden Händen auseinander ziehen. Maß X_2 messen, s. Bild 1. Spiel in Krafrichtung $a_1 = X_2 - X_1$ mit zulässigem Wert des Herstellers vergleichen.

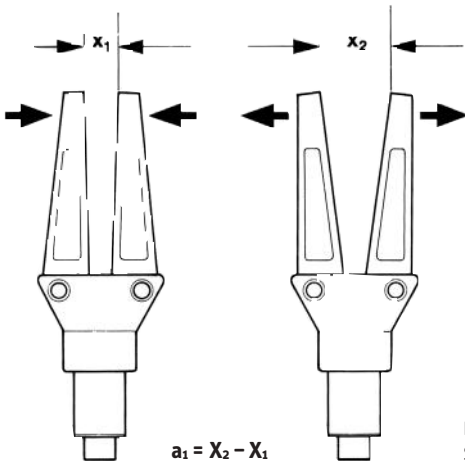


Bild 1:
Spiel der Arme in Bewegungs- bzw. Krafrichtung (a_1)

- Spiel der Arme senkrecht zur Bewegungs- bzw. Krafrichtung
Spreizerspitzen abnehmen. Spreizer mit Motorpumpe ca. 20 mm öffnen und dann von der Motorpumpe abkuppeln. Spreizerarme per Hand senkrecht zur Kraft- bzw. Bewegungsrichtung auseinander drücken. Maß b_1 messen, siehe Bild 2, und mit zulässigem Wert des Herstellers vergleichen.

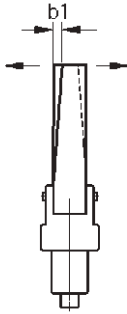


Bild 2:
Spiel der Arme senkrecht zur Bewegungs- bzw. Kraftrichtung

- Spiel der Spitzen in Bewegungs- bzw. Kraftrichtung
Flacheisen ca. 20 mm x 5 mm x 100 mm so zwischen die Spreizerarme legen, dass die Spitzen frei bleiben und Spreizer mit Motorpumpe schließen. Dann Spreizer von der Motorpumpe abkuppeln. Spiel der Spitzen $a_2 = X_4 - X_3$ wie Spiel der Arme messen, siehe Bild 3, und mit zulässigem Wert des Herstellers vergleichen.

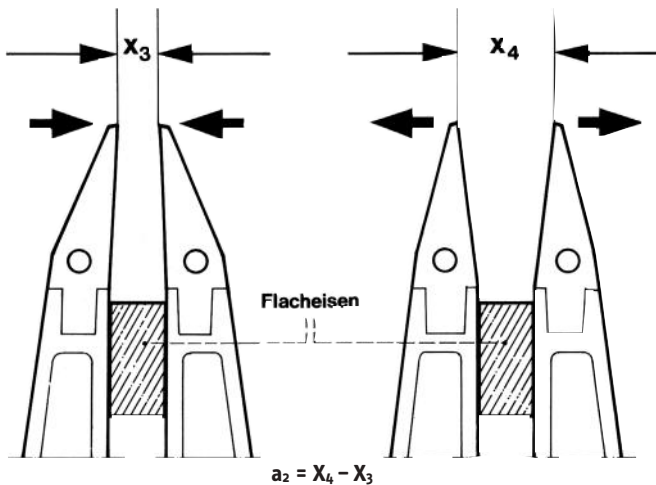


Bild 3: Spiel der Spitzen in Bewegungs- bzw. Kraftrichtung (a_2)

- Spiel der Spitzen senkrecht zur Bewegungs- bzw. Kraftrichtung
Spiel der Spitzen b_2 messen, siehe Bild 4, und mit zulässigem Wert des Herstellers vergleichen.

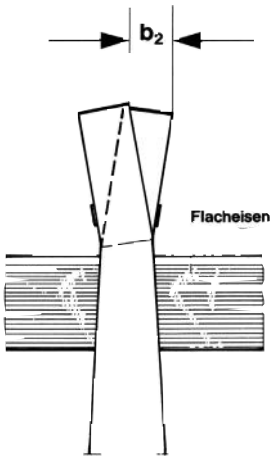


Bild 4:
Spiel der Spitzen senkrecht zur Bewegungs- bzw. Krafrichtung

18.3.4 Schneidgerät mit angeschlossener Motorpumpe/Handpumpe

Fördermenge mit Hilfe der Öffnungs- und Schließzeiten/Pumpenhübe

Die max. zulässigen Zeiten für vollständiges, unbelastetes Öffnen und Schließen betragen bei Motorpumpen

S 90 und S 150	Öffnen	7 s
	Schließen	10 s

Hinweis:

Für hydraulische Rettungsgeräte nach DIN EN 13 204:2005-03 sind keine maximalen Öffnungs- bzw. Schließzeiten festgelegt. **Die minimale Öffnungs- bzw. Schließzeit darf nicht geringer als 2 s sein!**

Die maximal zulässigen Pumpenhübe betragen unbelastet

S 90	Öffnen	15 Hübe
	Schließen	30 Hübe

Schneidgerät

- innere Dichtheit
Schneidgerät schließen und mit Arbeitsdruck belasten. Dazu Alu-Bolzen zwischen die Messer legen (Herstellerangaben beachten).
Beim Loslassen des Stellteils der Steuereinrichtung muss der Alu-Bolzen innerhalb von 2 min fest eingespannt bleiben.
- Schneidkraftprüfung
Schneidgerät wieder mit Arbeitsdruck beaufschlagen (Alu-Bolzen zwischen den Schneiden), Druck in der Druckleitung messen.
Der gemessene Druck muss mindestens 90 % des angegebenen Nenndrucks betragen. Werden 90 % nicht erreicht, ist eine Überprüfung z.B. durch den Hersteller erforderlich.
- Feststellen der inneren Reibung
Bei laufender Pumpe und Stellteil in Nullstellung Druck messen. Dieser Druck wird mit P_1 bezeichnet.
Schneidgerät schließen. Den bei der Bewegung in Hauptarbeitsrichtung (schließen) auftretenden Druck messen. Der hierbei angezeigte Druck wird mit P_2 bezeichnet.

Achtung:

Nicht gegen innere Anschläge des Gerätes fahren! (Zerstörungsgefahr der Druckmesseinrichtung.)

Die Druckdifferenz $\Delta P = P_2 - P_1$ darf 10 % des angegebenen Nenndrucks P_N nicht überschreiten.

Ist ΔP größer als 10 % des Nenndrucks, ist eine Überprüfung z.B. durch den Hersteller erforderlich.

Anmerkung:

Mögliche Abweichungen von dieser Prüfung werden vom Hersteller in der Bedienungs- bzw. Gebrauchsanleitung angegeben.

- Messereinstellung
Einstellung der Messer nach Gebrauchsanleitung des Herstellers.
- Wirksamkeit der Stellteile der Steuereinrichtung (Totmannschaltung)
Beim Loslassen der Stellteile der Steuereinrichtung müssen die Messer sofort in der bestehenden Lage verbleiben. Dabei muss das Stellteil, das die Bewegungsrichtung vorgibt, selbsttätig in Nullstellung zurückgehen.
- Rissfreiheit der Messer mit Farbeindringverfahren nach DIN EN 571-1:1997-03.

18.3.5 Rettungszylinder mit angeschlossener Motorpumpe

- Fördermenge
mit Hilfe der Mindestgeschwindigkeit für unbelastetes Ausfahren und Einfahren nach Angaben des Herstellers (abhängig von der verwendeten Pumpe sofern nicht schon mit Schneidgerät oder Spreizer geprüft).

Rettungszylinder (RZ)

- Zugkraftprüfung (nur wenn RZ zum Ziehen ausgerüstet ist)
Kraftmesseinrichtung mit der Aufnahmevorrichtung an den Zylindern mit der Kolbenstange verbinden und darauf achten, dass die Verbindungsteile gesichert sind. RZ mit Arbeitsdruck beaufschlagen.
Die Zugkraft muss mindestens 90 % der angegebenen Nennzugkraft betragen. Werden 90 % nicht erreicht, ist eine Überprüfung z.B. durch den Hersteller erforderlich.
Zulässiger Druck- bzw. Kraftabfall
Nach 2-maliger Belastung mit Arbeitsdruck (Setzvorgang) ist innerhalb von 1 min ein Druck- bzw. Kraftabfall von 10 % des Ausgangswertes zulässig. Ein kontinuierlicher Druckabfall ist nicht zulässig.
- Druckkraftprüfung
Je nach Ausführung RZ in Kraftmesseinrichtung einführen. Darauf achten, dass der RZ von den Auflagen nicht abgleitet.
Die Druckkraft muss mindestens 90 % des angegebenen Nennwertes betragen. Werden 90 % nicht erreicht, ist eine Überprüfung z.B. durch den Hersteller erforderlich.
Zulässiger Druck- bzw. Kraftabfall
Nach 2-maliger Belastung mit Arbeitsdruck (Setzvorgang) ist innerhalb von 1 min ein Druck- bzw. Kraftabfall von 10 % des Ausgangswertes zulässig. Ein kontinuierlicher Druckabfall ist nicht zulässig.
- Feststellen einer Lageänderung beim Wiederaufahren unter Last
Beim Wiederaufahren unter Last darf weder beim Ausfahren noch beim Einfahren eine gegenläufige Bewegung auftreten. Beim Wiederaufahren in gleicher Belastungsrichtung darf an der Kraftmesseinrichtung kein Kraftabfall feststellbar sein.
- Wirksamkeit der Stellteile der Steuereinrichtung (Totmannschaltung)
Beim Loslassen der Stellteile der Steuereinrichtung muss die Kolbenstange sofort in der bestehenden Lage verbleiben. Dabei muss das Stellteil, das die Bewegungsrichtung vorgibt, selbsttätig in Nullstellung zurückgehen.

- Feststellen der inneren Reibung
Bei laufender Pumpe und Stellteil in Nullstellung Druck messen. Dieser Druck wird mit P_1 bezeichnet.
Rettungszyylinder ausfahren. Den dabei auftretenden Druck messen. Der hierbei angezeigte Druck wird mit P_2 bezeichnet.

Achtung:

Nicht gegen innere Anschläge des Gerätes fahren! (Zerstörungsgefahr der Druckmesseinrichtung.)

Die Druckdifferenz $\Delta P = P_2 - P_1$ darf 10 % des angegebenen Nenndrucks P_N nicht überschreiten.

Ist ΔP größer als 10 % des Nenndrucks, ist eine Überprüfung z.B. durch den Hersteller erforderlich.

Anmerkung:

Mögliche Abweichungen von dieser Prüfung werden vom Hersteller in der Bedienungs- bzw. Gebrauchsanleitung angegeben.

18.4 Prüfbefund

Das hydraulisch betätigte Rettungsgerät ist betriebssicher, wenn

- bei der Sichtprüfung (siehe Abschnitt 18.2) keine Schäden, Undichtigkeiten festgestellt worden sind,
- bei der Funktions- und Belastungsprüfung (siehe Abschnitt 18.3) keine Schäden, Fehler festgestellt worden sind und alle Teile störungsfrei wirksam waren bzw. angesprochen haben.

Prüfnachweis führen.

18.5 Anmerkung

Ergeben sich bei der Sicht- bzw. bei der Funktionsprüfung (siehe Abschnitt 18.2) Zweifel an der Sicherheit oder Zuverlässigkeit, ist das hydraulisch betätigte Rettungsgerät einer Funktions- und Belastungsprüfung nach Abschnitt 18.3 zu unterziehen.

19 Seile (DIN 3088 (zurückgezogen), DIN EN 13 414)

Seile, die mit einem Hebezeug fest verbunden sind, fallen nicht unter diesen Abschnitt.

Prüffrist

Mindestens einmal jährlich ist eine Sichtprüfung von einem Sachkundigen durchzuführen.

19.1 Drahtseil

19.1.1 Prüfanordnung

Die Sichtprüfung umfasst die Feststellung von äußeren Schäden (Verformungen, Anrissen und Abnutzungen).

19.1.2 Prüfbefund

Das Drahtseil ist betriebssicher, wenn es keine der folgenden Schäden aufweist:

- Bruch einer Litze,
- Beschädigungen oder starke Abnutzungen der Seilendverbindungen,
- Aufdoldungen, Lockerungen der äußeren Lage bei mehrlagigen Seilen,
- Quetschstellen, scharfe Knicke und herausstehende Drähte, Kinken (Klanken),
- äußere und innere Korrosionen (Rostansatz),
- Drahtbrüche in größerer Zahl (siehe DIN 15 020, DIN 3088 [zurückgezogen], DIN EN 13 414).

Drahtbrüche in großer Zahl, die ein Ablegen des Seiles erforderlich machen, liegen vor, wenn nachstehend genannte Anzahl von Drahtbrüchen festgestellt wird:
(Mit d ist der Seilennendurchmesser bezeichnet.)

Seilart	Anzahl der Drahtbrüche auf einer Länge von		
	3d	6d	30d
Drahtseile nach DIN 3088 (zurückgezogen)			
Litzenseil	4	6	16
Kabelschlagseil	10	15	40
Drahtseile nach DIN EN 13 414		6 zufällig verteilt	Max. 14 zufällig verteilt
Bei Konzentration von Drahtbrüchen max. 3 benachbarte Drahtbrüche bei Außendrähten in einer Litze.			

Die in den Tabellen DIN 15 020 und DIN 3088 (zurückgezogen) sowie in DIN EN 13 414 hinsichtlich der Ablegereife genannten Zahlen der Drahtbrüche gelten als äußerste Grenzwerte. Ein Ausmustern der Seile bei niedrigeren Drahtbruchzahlen dient der Sicherheit.

Prüfnachweis führen.

19.2 Naturfaserseil

19.2.1 Prüfanordnung

Die Sichtprüfung umfasst die Feststellung von äußeren Schäden (Verformungen, Anrissen und Abnutzungen).

19.2.2 Prüfbefund

Das Naturfaserseil ist betriebssicher, wenn es keine der folgenden Schäden aufweist:

- Bruch einer Litze,
- mechanische Beschädigungen, starker Verschleiß oder Auflockerungen,
- Herausfallen von Fasermehl beim Aufdrehen des Seiles,
- Schäden infolge feuchter Lagerung oder Einwirkung aggressiver Stoffe,

- Garnbrüche in großer Zahl soweit feststellbar (mehr als 10 % der Gesamtgarnzahl im am stärksten beschädigten Querschnitt),
- Lockerung der Spleiße.

Prüfnachweis führen.

19.3 Chemiefaserseil, -band

19.3.1 Prüfanordnung

Die Sichtprüfung umfasst die Feststellung von äußeren Schäden (Verformungen, Anrissen und Abnutzungen).

19.3.2 Prüfbefund

Das Chemiefaserseil, -band ist betriebssicher, wenn es keine der folgenden Schäden aufweist:

- Bruch einer Litze beim Seil,
- Beschädigungen der Webkanten oder des Gewebes beim Band,
- Garnbrüche in großer Zahl soweit feststellbar (mehr als 10 % der Gesamtgarnzahl im am stärksten beschädigten Querschnitt),
- stärkere Verformungen infolge Wärme,
- Lockerung der Spleiße bei Seilen und Schäden an der Vernähung bei Bändern,
- Schäden infolge Einwirkung aggressiver Stoffe.

Das Chemiefaserband mit Schutzhülle ist betriebssicher, wenn Schutzhülle oder Vernähung keine Beschädigungen aufweisen.

Prüfnachweis führen.

20 Weitere wiederkehrende Prüfungen – Auswahl

Hinweis:

Für Ausrüstung und Geräte der Feuerwehr ergeben sich weitere wiederkehrende Prüfungen u.a. aus nachfolgend aufgeführten Regelwerken:

20.1 Verordnungen

Buchhandel und Internet, z.B. www.gesetze-im-internet.de

- Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV).

20.2 Unfallverhütungsvorschriften

Zu beziehen bei Ihrem zuständigen Unfallversicherungsträger.
Die Adressen finden Sie unter www.dguv.de

- Elektrische Anlagen und Betriebsmittel (BGV/GUV-V A3),
- Krane (BGV/GUV-V D6),
- Winden, Hub- und Zuggeräte (BGV/GUV-V D8).

20.3 Feuerwehr-Dienstvorschriften (FwDV)/vfdb-Richtlinien

Deutscher Gemeindeverlag GmbH und Verlag W. Kohlhammer GmbH,
Köln, Stuttgart, Berlin, Bremen, Hamburg, Hannover, Kiel, Mainz, Wiesbaden,
Versandhaus des Deutschen Feuerwehrverbandes)

Feuerwehr-Dienstvorschriften:

- Atemschutz (FwDV 7),
- Tauchen (FwDV 8),
- Einheiten im ABC-Einsatz (FwDV 500).

vfdb-Richtlinie:

- Chemikalienschutzanzüge
Prüfung der Chemikalienschutzanzüge nach Gebrauchsanleitung
des Herstellers/Lieferers (siehe vfdb-Richtlinie 0801).

20.4 DIN-Normen

Beuth Verlag GmbH
Burggrafenstraße 6
10787 Berlin
www.beuth.de
bzw.
VDE-Verlag GmbH
Bismarckstraße 33
10625 Berlin
www.vde.com

Zweiteilige Schiebleiter* (DIN 14 714:1959-01 inzwischen zurückgezogen)

Prüfverfahren

Prüfung mindestens einmal jährlich durch Sachkundigen. Dabei ist auch der einwandfreie Zustand des Zugseiles und der Fallhaken zu überprüfen.

Prüfanordnung

Die zweiteilige Schiebleiter wird vollständig ausgezogen und waagrecht auf 3 Böcke (siehe Bild 1) aufgelegt. Jedes Leiterteil wird gleichzeitig mit 80 kg belastet. Die Prüfung ist beidseitig vorzunehmen, d.h. an der umgedrehten Leiter muss die Prüfung wiederholt werden.

Zur Prüfung der Überlappung und der Führungsbügel wird die Leiter zusätzlich im ausgezogenen Zustand an beiden Enden unterstützt (siehe Bild 2). Dort, wo die beiden Ausziehteile übereinander gelappt sind, müssen 30 kg als Prüflast aufgelegt werden. Diese Prüfung ist nur einseitig vorzunehmen.

*) Feuerwengeräte (z.B. zweiteilige Schiebleiter), deren Normen zurückgezogen sind, aber von den Feuerwehren noch genutzt werden, müssen nach den für sie festgelegten Prüfgrundsätzen weiterhin geprüft werden. Die für diese Geräte ggf. festgelegte Nutzungsgrenze ist einzuhalten.

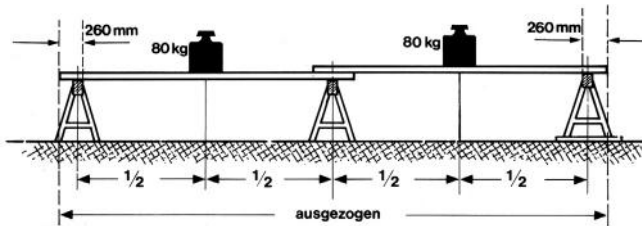


Bild 1

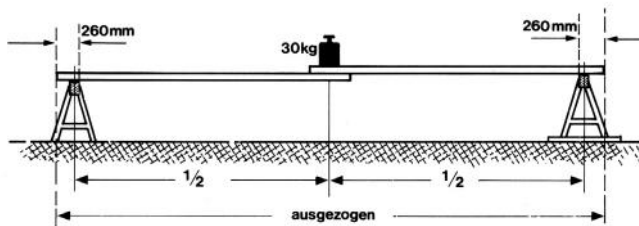


Bild 2

Prüfbefund

Die Leiter ist betriebssicher, wenn

- nach der Belastungsprüfung weder Schäden noch bleibende Formveränderungen feststellbar sind,
- Holzteile weder Riss- noch Splitterbildung aufweisen,
- das Gefüge der Leiter und die Befestigung der Sprossen unverändert fest sind,
- Sprossenanker und Rundstahlanker unbeschädigt sind und festen Sitz haben,
- die Fallhaken einwandfrei arbeiten und fest mit den Holmen verbunden sind,
- das Zugseil keine Schleißstellen aufweist und dessen Befestigung sich nicht gelöst hat,
- die Beschläge festen Sitz haben und unbeschädigt sind,
- Schrauben und Muttern gegen selbsttätiges Lösen gesichert sind,
- die Endbegrenzungen für das Ausschieben und Einlassen der Leiter in Ordnung sind.

Prüfnachweis führen.

Anhang: Liste der zu prüfenden Ausrüstungen und Geräte der Feuerwehr

Ausschuss Feuerwehrangelegenheiten, Katastrophenschutz und zivile Verteidigung – AFKzV – des Arbeitskreises V der Ständigen Konferenz der Innenminister und -senatoren der Länder und Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV)

Vorwort

In Deutschland werden bei den Feuerwehren über 80.000 Feuerwehrfahrzeuge verwendet.

Die Vielzahl der in diesen Fahrzeugen befindlichen feuerwehrtechnischen Geräte und Ausrüstungen müssen ständig in einem einsatzbereiten Zustand gehalten werden. Nur so können die Geräte gemäß ihrem Zweck auch einsatztechnisch richtig und sicher im Sinne des Arbeitsschutzes eingesetzt werden.

Der Leiter der Feuerwehr hat zur Erfüllung dieser Aufgabe als interne Leistungsträger einen oder mehrere Gerätewarte, die mit sehr viel Engagement die anfallenden Arbeiten in oft mühevoller Detailarbeit verrichten.

Die folgende Liste entstand auf Grund eines Auftrags des AFKzV nach Vorarbeiten der Länder Baden-Württemberg, Berlin und Niedersachsen in Zusammenarbeit mit der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV).

Die Liste selbst ist eine Zusammenfassung aller bereits vorhandenen Prüfbestimmungen, die schon bisher zum Prüfumfang der Geräte einer Feuerwehr gehörten. Durch die Zusammenstellung erscheinen jedoch die Prüfungstätigkeiten sehr umfangreich und werden eventuell erst an dieser Stelle im vollen Umfang bewusst.

AFKzV und DGUV

Prüfung von Ausrüstung und Geräten der Feuerwehr

(Stand Dezember 2009)

Erläuterung der Fußnoten siehe unten oder Ausklappseite am Ende der Broschüre.

Bedeutung der in der Geräteprüftabelle genannten Fußnoten:

- 1) Gerät ist nach Herstellervorschriften zu prüfen
- 2) Prüfung durch einen Sachkundigen
- 3) Empfehlung: Zur Sicherstellung der Schutzfunktion und Funktionsfähigkeit durch eine unterwiesene Person zu prüfen
- 4) Prüfung durch Sachverständigen und/oder Hersteller
- 5) Prüfung nicht ortsfester Elektrogeräte erfolgt durch eine Fachkraft oder eine in der Elektrotechnik unterwiesene Person
- 6) Hier sind in jährlichem Abstand Vollzähligkeit und Gesamtzustand zu prüfen (z.B. Nähte, Knöpfe, Hosenträger, Reißverschluss)
- 7) Unversehrtheit der Verschlüsse
- 8) Akku- und Batteriegeräte auf Ladezustand überprüfen
- 9) Prüfung der Gebrauchsfähigkeit, Sauberkeit, Desinfektion
- 10) Prüfung auf weitere Verwendbarkeit des Gerätes
- 11) Ein durch Absturz beanspruchter Gurt ist sofort zu prüfen
- 12) Besondere Hinweise der Motorhersteller beachten
- 13) Es wird empfohlen, mindestens einmal jährlich eine Übung mit dem Gerät durchzuführen (Handhabung)
- 14) Herstellungsrichtlinien der Länder
- 15) Bei luftdicht verpackten Vollmasken oder Masken-Helm-Kombinationen ist die Sicht- und Funktionsprüfung alle 2 Jahre ausreichend, ggf. halbjährlich Stichproben durchführen
- 16) Wenn Behälter nachgefüllt wird
- 17) Prüfzeichen und Zulassung des BMVBW muss auf dem Gerät vorhanden sein
- 18) Prüfung auf Wasserhalbzeit empfohlen
- 19) Maximaler Zeitraum; Das Prüfintervall ist ggf. im Einzelfall nach der Betriebssicherheitsverordnung mit der Prüfstelle zu vereinbaren
- 20) Information „Sicherheit im Feuerwehrdienst“ (GUV-I 8651), Kapitel A3

Um die Aktualität der Liste gewährleisten zu können, wird gebeten, Hinweise auf fehlerhafte Eintragungen, Veränderungen- und Ergänzungswünsche an folgende E-Mail-Adresse zu senden:

Adolf.Fleck@fws.bwl.de

Stand: Dezember 2009

Die jeweils aktuelle Fassung der BGG/GUV-G 9102 finden Sie unter www.dguv.de

AFKzV und DGUV

Prüfung von Ausrüstung und Geräten der Feuerwehr

(Stand Dezember 2009)

Erläuterung der Fußnoten siehe Seite 71 oder Ausklappseite am Ende der Broschüre.

Ausrüstung und Geräte	Prüfung bei bzw. nach einer Benutzung		Regelmäßige Prüfung	
	vor einer Übung	nach einer Benutzung	Sicht und Funktion	
Schutzkleidung und Schutzgerät				
Chemikalienschutzanzug (Typ 1A oder 1B)		● ¹⁾	jährlich ⁷⁾	
Chemikalienschutzoverall (Typ 3)		●	jährlich ¹⁾	
Schutzkleidung für die spezielle Brandbekämpfung		●	jährlich ⁶⁾	
Warnkleidung		●	jährlich ¹⁾	
Wathose		●	jährlich ^{3) 6)}	
Chemikalienschutzhandschuhe		● ^{3) 6)}		
Schnittschutzkleidung		● ^{3) 6)}		
Rettungsweste manuell und automatisch	●	●	jährlich	
Ölschutzkleidung Flammen hemmend		●	jährlich ^{3) 1)}	
Gehörschützer (Mehrweg)		● ¹⁾	jährlich ³⁾	
Feuerwehrlhelm		● ^{3) 6) 7)}	jährlich ¹⁾	
Gesichtsschutz		●	jährlich ³⁾	
Feuerschutzhaube		● ^{3) 6)}		
Feuerwehrsutzanzug		●	jährlich	
Feuerwehrsutzhandschuhe		● ^{3) 6)}		
Feuerwehrtiefel		● ³⁾	jährlich ¹⁾	
Feuerwehrbeil		● ³⁾	jährlich ³⁾	
Atemanschluss (Vollmaske)	●	●	halbjährlich ¹⁵⁾	
Masken/Helm-Kombination	●	●	halbjährlich ¹⁵⁾	

	Regelmäßige Prüfung	Rechtsgrundlagen, Prüfgrundsätze				
	Belastungsprüfung	DGUV	BGG/GUV-G 9102 Abschnitt	Norm	Andere	Weitere Anm.
	jährlich ^{1) 6)}			DIN EN 943-2		
				DIN EN 14605		
				DIN EN 1486		
				DIN EN 471		
				DIN EN 374		
				DIN EN 381		
		BGR 201		DIN EN ISO 12 402		
				DIN EN ISO 14 116		
		BGR/GUV-R 194		DIN EN 352		
		GUV-V C53		DIN EN 443		20)
		BGR/GUV-R 192		DIN EN 14458 DIN EN 1731		20)
		GUV-V C53		DIN EN 13 911		20)
		GUV-V C53		DIN EN 469		14) 20)
		GUV-V C53		DIN EN 659		20)
		GUV-V C53		DIN EN 15 090		20)
				DIN 14 924		
		BGI/GUV-I 8674		DIN EN 136	FwDV 7	
		BGI/GUV-I 8674		DIN 58 610	FwDV 7	

AFKzV und DGUV

Prüfung von Ausrüstung und Geräten der Feuerwehr

(Stand Dezember 2009)

Erläuterung der Fußnoten siehe Seite 71 oder Ausklappseite am Ende der Broschüre.

Ausrüstung und Geräte	Prüfung bei bzw. nach einer Benutzung		Regelmäßige Prüfung	
	vor einer Übung	nach einer Benutzung	Sicht und Funktion	
Pressluftatmer	●	●	halbjährlich ¹⁵⁾	
Regenerationsgerät (Kreislaufgerät)	●	● ²⁾	halbjährlich	
Filtergerät	●	●	halbjährlich ¹⁸⁾	
Fluchthaube (Filtergerät mit Haube ...)		●	jährlich ^{10) 18)}	
Atemluftflasche (Atemschutzgerät)	●	●	monatlich ³⁾	
Tauchgerät	●	●	monatlich	
Atemluftflasche (Tauchgerät)	●	●	monatlich	
Rettungsgerät (spezielle Taucherausrüstung)	●	●	vierteljährlich ³⁾	
Atemluftkompressor (Verdichter)			monatlich	
Löschgerät				
Kübelspritze		●	monatlich	
Feuerlöscher (tragbar)		● ²⁾	2 Jahre ²⁾	
Pulverlöschgerät (fahrbar)		● ²⁾	2 Jahre ²⁾	
Schaumlöschgerät (fahrbar)		● ²⁾	2 Jahre ²⁾	
Schaummittel			halbjährlich ¹⁸⁾	

	Regelmäßige Prüfung	Rechtsgrundlagen, Prüfgrundsätze				
	Belastungsprüfung	DGUV	BGG/GUV-G 9102 Abschnitt	Norm	Andere	Weitere Anm.
	6 Jahre ⁴⁾	BGI/GUV-I 8674		DIN EN 137	FwDV 7	
	6 Jahre ⁴⁾	BGI/GUV-I 8674		DIN EN 145	FwDV 7	
		BGI/GUV-I 8674		DIN EN 14 387	FwDV 7	
		BGI/GUV-I 8674		DIN EN 403	FwDV 7	
	5 Jahre äußere, innere und Festigkeitsprüfung	BGI/GUV-I 8674		DIN EN 12 021 DIN EN 144	FwDV 7 BetrSichV	
	6 Jahre ^{4) 15)}			DIN EN 250	vfdb-RL 0803 FwDV 8	
	2,5 Jahre innere, äußere Gewichtsprüfung; 5 Jahre Festigkeitsprüfung			DIN EN 12 021 DIN EN 144	vfdb-RL 0803 FwDV 8 BetrSichV	
	jährlich			DIN EN 12 628 DIN EN 1809	FwDV 8	
	halbjährlich ³⁾	BGR/GUV-R 190		DIN EN 12 021 DIN EN 1012-1	TRG 402	
				DIN 14 405		
		BGR/GUV-R 133		DIN 14 406-4 DIN EN 3-7	BetrSichV	
	5 Jahre ^{4) 16)}	BGV/GUV-V A1 BGR/GUV-R 133			BetrSichV TRB 801	
				DIN EN 1568		

AFKzV und DGUV

Prüfung von Ausrüstung und Geräten der Feuerwehr

(Stand Dezember 2009)

Erläuterung der Fußnoten siehe Seite 71 oder Ausklappseite am Ende der Broschüre.

Ausrüstung und Geräte	Prüfung bei bzw. nach einer Benutzung		Regelmäßige Prüfung	
	vor einer Übung	nach einer Benutzung	Sicht und Funktion	
CO ₂ -Löschgerät (fahrbar)		● ²⁾	2 Jahre ²⁾	
Geräte zur Schaumerzeugung		●	jährlich ³⁾	
Druckschläuche		●	bei jeder Wäsche	
Formstabile Druckschläuche		● ³⁾	jährlich	
Druckschläuche mineralölbeständig		● ³⁾	jährlich ³⁾	
Saugschläuche		●	jährlich	
Ansaugschläuche		●	jährlich	
Druck-/Saugschläuche chemikalienbeständig		● ³⁾	jährlich	
Wasser führende Armaturen und Zubehör (z.B. Strahlrohre)		● ³⁾	jährlich ³⁾	
Rettungsgerät				
Hubrettungsfahrzeug		●	jährlich ²⁾	
Drehleitern mit Handbetrieb		●	jährlich ²⁾	
Anhängeleitern		●	jährlich ²⁾	
Schiebleiter 3-teilig Holz	●	●	jährlich	
Schiebleiter 3-teilig Leichtmetall	●	●	jährlich	

	Regelmäßige Prüfung	Rechtsgrundlagen, Prüfgrundsätze				
	Belastungsprüfung	DGUV	BGG/GUV-G 9102 Abschnitt	Norm	Andere	Weitere Anm.
	19)				BetrSichV	
	bei jeder Wäsche	GUV-V C53	11	DIN 14 811-1		
	jährlich	GUV-V C53	12	DIN EN 1947		
	bei jeder Wäsche 3)	GUV-V C53 BGR/GUV-R 132	11	DIN 14 811-1 DIN 14 555-12		
	jährlich	GUV-V C53	13	DIN 14 810 DIN EN ISO 14 557		
				DIN 14 819		
	jährlich 3)	BGR/GUV-R 132		DIN 14 555-12 EN 12 115		
	jährlich 3)			DIN EN 15 182		
	jährlich 2)	ZH 1/515	14	DIN 14 701 DIN EN 14 043		
	jährlich 2)		16	DIN 14 702		
	jährlich 2)		17	DIN 14 703		
	jährlich	BGV/GUV-V D36 GUV-V C53 BGI/GUV-I 694	8	DIN EN 1147		
	jährlich	BGV/GUV-V D36 GUV-V C53 BGI/GUV-I 694	8	DIN EN 1147		

Erläuterung der Fußnoten siehe Seite 71 oder Ausklappseite am Ende der Broschüre.

Ausrüstung und Geräte	Prüfung bei bzw. nach einer Benutzung		Regelmäßige Prüfung	
	vor einer Übung	nach einer Benutzung	Sicht und Funktion	
Schiebleiter 2-teilig Leichtmetall	●	●	jährlich	
Steckleiter, Holz	●	●	jährlich	
Steckleiter, Leichtmetall	●	●	jährlich	
Steckleiter, Einsteckteil	●	● ³⁾	jährlich ³⁾	
Klappleiter	●	● ³⁾	jährlich	
Hakenleiter, Holz	●	●	jährlich	
Hakenleiter, Leichtmetall	●	●	jährlich	
Strickleiter	● ³⁾	● ³⁾	jährlich ³⁾	
Multifunktionsleiter	●	●	jährlich	
Rettungsplattform	●	●	jährlich	
Sprungtuch	● ³⁾	●	jährlich	
Sprungtuch mit Unterstützung	● ³⁾	●	jährlich	

	Regelmäßige Prüfung	Rechtsgrundlagen, Prüfgrundsätze				
	Belastungsprüfung	DGUV	BGG/GUV-G 9102 Abschnitt	Norm	Andere	Weitere Anm.
	jährlich	GUV-V C53 BGV/GUV-V D36	20.4			
	jährlich	BGV/GUV-V D36 GUV-V C53 BGI/GUV-I 694	6	DIN EN 1147		
	jährlich	BGV/GUV-V D36 GUV-V C53 BGI/GUV-I 694	6	DIN EN 1147		
		BGV/GUV-V D36 GUV-V C53 BGI/GUV-I 694		DIN EN 1147		
		BGV/GUV-V D36 GUV-V C53 BGI/GUV-I 694	7	DIN EN 1147		
	jährlich	BGV/GUV-V D36 GUV-V C53 BGI/GUV-I 694	5	DIN EN 1147		
	jährlich	BGV/GUV-V D36 GUV-V C53 BGI/GUV-I 694	5	DIN EN 1147		
	jährlich	BGV/GUV-V D36 BGI/GUV-I 694	9	DIN EN 1147		
		GUV-V C53	10	DIN 14 830		
		GUV-V C53	3	DIN 14 151 T1, T2		
		GUV-V C53	3	DIN 14 151 T1, T2		

Erläuterung der Fußnoten siehe Seite 71 oder Ausklappseite am Ende der Broschüre.

Ausrüstung und Geräte	Prüfung bei bzw. nach einer Benutzung		Regelmäßige Prüfung	
	vor einer Übung	nach einer Benutzung	Sicht und Funktion	
Sprungpolster	●	● ^{1) 2)}	jährlich ¹⁾	
Gerätesatz Auf- und Abseilgerät	●	● ^{1) 2)}	jährlich ²⁾	
Gerätesatz Absturzsicherung	●	● ^{1) 2)}	jährlich ²⁾	
Abseilgerät	●	● ^{1) 2)}	jährlich ²⁾	
Rettungsschleufe	●	● ³⁾	jährlich ^{3) 6)}	
Auffanggurt	● ³⁾	● ^{1) 2)}	jährlich ^{1) 3)}	
Kernmantelstatikseil	● ³⁾	● ^{1) 2)}	jährlich ^{1) 3)}	
Kernmanteldynamikseil	● ³⁾	● ^{1) 2)}	jährlich ^{1) 3)}	
Falldämpfer	●	● ^{1) 2)}	jährlich	
Feuerwehrleine		●	jährlich	
Feuerwehr-Haltegurt	● ³⁾	● ¹¹⁾	jährlich	
Rettungsboot (RTB 1; RTB 2)	●	● ³⁾	jährlich ¹⁾	
FW Mehrzweckboot	●	●	jährlich	
Sanitäts- und Wiederbelebungsgerät				
Krankentrage		●	jährlich ³⁾	

	Regelmäßige Prüfung	Rechtsgrundlagen, Prüfgrundsätze				
	Belastungsprüfung	DGUV	BGG/GUV-G 9102 Abschnitt	Norm	Andere	Weitere Anm.
	jährlich ¹⁾	GUV-V C53	3	DIN 14 151 T1, T3		
	alle 10 Jahre ¹⁾	BGR/GUV-R 198 BGR/GUV-R 199		DIN 14 800-16		
	alle 10 Jahre ¹⁾	BGR/GUV-R 198 BGR/GUV-R 199		DIN 14 800-17		
	alle 10 Jahre ¹⁾	BGR/GUV-R 198 BGR/GUV-R 199 BGG 906				
				DIN EN 1498		
		BGR/GUV-R 198 BGR/GUV-R 199		DIN EN 361		
		BGR/GUV-R 198 BGR/GUV-R 199		DIN EN 1891		
		BGR/GUV-R 198 BGR/GUV-R 199		DIN EN 892		
	Falldämpfer sind Einweggeräte und sind nach einer Belastung durch Sturz sofort auszusondern!					
		BGR/GUV-R 198 BGR/GUV-R 199		DIN EN 355		
		GUV-V C53	2	DIN 14 920		
		GUV-V C53	1	DIN 14 926, DIN 14 927 DIN EN 358		
		BGV/GUV-V D19		DIN 14 961		
		BGV/GUV-V D19		DIN 14 961		
				DIN 13 024 T1 u. T2		¹⁾

AFKzV und DGUV

Prüfung von Ausrüstung und Geräten der Feuerwehr

(Stand Dezember 2009)

Erläuterung der Fußnoten siehe Seite 71 oder Ausklappseite am Ende der Broschüre.

Ausrüstung und Geräte	Prüfung bei bzw. nach einer Benutzung		Regelmäßige Prüfung	
	vor einer Übung	nach einer Benutzung	Sicht und Funktion	
Spezialtragen, wie Schleifkorbtrage/Rolltrage	●	●	jährlich ³⁾	
Krankentransporthängematte	●	●	jährlich ³⁾	
Verbandkasten E		●	jährlich ³⁾	
Kammerschienen pneumatisch		●	monatlich ³⁾	
Beatmungsgerät (Ambubeutel)		●	monatlich	
Intubationsbesteck		● ³⁾	monatlich ^{3) 8) 9)}	
Sekretabsaugpumpe		● ³⁾	monatlich ³⁾	
Sauerstoffflasche, med.	●	●	monatlich	
Beleuchtungs-Signal und Fernmeldegerät				
Handscheinwerfer, Ex		● ⁸⁾	monatlich ¹⁾	
Kopfscheinwerfer, Ex		● ⁸⁾	monatlich ¹⁾	
Arbeitsstellenscheinwerfer		●	jährlich ^{1) 5)}	
Flutlichtstrahler		●	jährlich ^{1) 5)}	
Elektronenblitzleuchte		● ⁸⁾	jährlich ¹⁾	
Handlautsprecher		● ⁸⁾	jährlich ¹⁾	

	Regelmäßige Prüfung	Rechtsgrundlagen, Prüfgrundsätze				
	Belastungsprüfung	DGUV	BGG/GUV-G 9102 Abschnitt	Norm	Andere	Weitere Anm.
						1)
				DIN 13 023		
				DIN 13 169		1)
						13) 1)
						13) 1)
						1)
						13) 1)
	äußere 2 Jahre innere 5 Jahre Festigkeitsprüfung 10 Jahre ¹⁹⁾				BetrSichV	
		BGV/GUV-V A3 BGI/GUV-I 8524		DIN 14 642 DIN EN 60 079		
		BGV/GUV-V A3 BGI/GUV-I 8524		DIN EN 60 079		
		BGV/GUV-V A3 BGI/GUV-I 8524		DIN VDE 0702-1		
		BGV/GUV-V A3 BGI/GUV-I 8524		DIN VDE 0702-1		
		BGV/GUV-V A3 BGI/GUV-I 8524				17)
		BGV/GUV-V A3 BGI/GUV-I 8524				

Erläuterung der Fußnoten siehe Seite 71 oder Ausklappseite am Ende der Broschüre.

Ausrüstung und Geräte	Prüfung bei bzw. nach einer Benutzung		Regelmäßige Prüfung	
	vor einer Übung	nach einer Benutzung	Sicht und Funktion	
Abzweigstück		●	jährlich ^{1) 5)}	
Adapterleitungen		●	jährlich ^{1) 5)}	
Warnleuchte nach StVZO		● ⁸⁾	jährlich	
Verkehrswarngerät		● ⁸⁾	jährlich	
Winkerkelle (elektrisch, beleuchtet)		● ⁸⁾	jährlich	
Handsprechfunkgerät		● ^{3) 8)}	monatlich ^{1) 3) 8)}	
Arbeitsgerät				
Spreizer		● ^{1) 2) 8)}	jährlich ^{1) 2)}	
Schneidgerät		● ^{1) 2) 8)}	jährlich ^{1) 2)}	
Kombigerät		● ^{1) 2) 8)}	jährlich ^{1) 2)}	
Rettungszyylinder		● ^{1) 2)}	jährlich ^{1) 2)}	
Hydraulik-Pumpenaggregat		● ¹⁾	jährlich ^{2) 5)}	
Hydraulische Winde (z.B. Büffel)		●	jährlich ²⁾	
Hydraulischer Hebesatz (H1 + H2)		●	jährlich ²⁾	
Luftheber ≤ 1,0 bar		● ²⁾	jährlich ²⁾	
Luftheber > 1 bar (Druckkissen)		● ²⁾	jährlich ²⁾	
Leckdichtkissen		●	jährlich ³⁾	

	Regelmäßige Prüfung	Rechtsgrundlagen, Prüfgrundsätze				
	Belastungsprüfung	DGUV	BGG/GUV-G 9102 Abschnitt	Norm	Andere	Weitere Anm.
		BGV/GUV-V A3 BGI/GUV-I 8524		DIN VDE 0702-1		
		BGV/GUV-V A3 BGI/GUV-I 8524		DIN VDE 0702-1		
						17)
	alle 3 Jahre ^{1) 2)}	GUV-V C53	18	DIN 14 751 T 1 DIN EN 13 204		
	alle 3 Jahre ^{1) 2)}	GUV-V C53	18	DIN 14 751 T 2 DIN EN 13 204		
	alle 3 Jahre ^{1) 2)}	GUV-V C53	18	DIN 14 751 T 2 DIN EN 13 204		
	alle 3 Jahre ^{1) 2)}	GUV-V C53	18	DIN 14 751 T 3 DIN EN 13 204		
	alle 3 Jahre ^{2) 5)}	GUV-V C53	18	DIN 14 751 T 1-3 DIN EN 13 204		
	jährlich ^{1) 2)}	BGV/GUV-V D8				
	alle 3 Jahre ^{1) 2)}	BGV/GUV-V D8		DIN 14 800-6		
	alle 5 Jahre durch Hersteller	BGV/GUV-V D8 GUV-V C53	4	DIN 14 152 DIN EN 13 731		
	alle 5 Jahre ^{1) 4)}	GUV-V C53	4	DIN EN 13 731		
	jährlich ¹⁾					

Erläuterung der Fußnoten siehe Seite 71 oder Ausklappseite am Ende der Broschüre.

Ausrüstung und Geräte	Prüfung bei bzw. nach einer Benutzung		Regelmäßige Prüfung	
	vor einer Übung	nach einer Benutzung	Sicht und Funktion	
Rohrdichtkissen		●	jährlich ³⁾	
Mehrzweckzug		●	jährlich ³⁾	
Be- und Entlüftungsgerät		●	jährlich ³⁾	
Hebebaum		●	jährlich ³⁾	
Gully-Dichtkissen		● ²⁾	jährlich ³⁾	
Hubwagen		●	jährlich ³⁾	
Hydraulische Prüfgeräte		●	jährlich ³⁾	
Tragkraftspritzen		●	halbjährlich ¹²⁾	
Feuerlöschkreiselpumpen		●	halbjährlich ³⁾	
Tauchmotorpumpen		●	jährlich	
Mineralöl/Gefahrgut Umfüllpumpen TUP 3-1, 5, GUP 3-1, 5		●	jährlich	
Fasspumpe mit Motor und Pumpwerk		●	jährlich	
Turbinentauchpumpe		●	jährlich ^{1) 3)}	
Turbinenumfüllpumpe		●	jährlich ^{1) 3)}	
Handmembranpumpe		●	jährlich ^{1) 3)}	
Membran-Gefahrgutpumpe		●	jährlich	
Industriesauger		●	jährlich ^{1) 5)}	
Vakuumsauger (Hydrovac)		●	jährlich ^{1) 3)}	
Exzenter-Schneckenpumpe		●	jährlich ^{1) 3) 5)}	

	Regelmäßige Prüfung	Rechtsgrundlagen, Prüfgrundsätze				
	Belastungsprüfung	DGUV	BGG/GUV-G 9102 Abschnitt	Norm	Andere	Weitere Anm.
	jährlich ¹⁾					
		BGV/GUV-V D8		DIN 14 800-5		
	jährlich ¹⁾					
	jährlich ¹⁾					
	jährlich ⁸⁾			DIN 14 410 DIN EN 14 466		
	jährlich ⁸⁾			DIN 14 420 DIN EN 1028		
	jährlich ^{1) 5)}	BGV/GUV-V A3 BGI/GUV-I 8524		DIN 14 425		
	jährlich ^{1) 5)}	BGV/GUV-V A3 BGI/GUV-I 8524		DIN 14 424 DIN 14 427		
	jährlich ^{1) 5)}	BGV/GUV-V A3 BGI/GUV-I 8524				
				DIN 14 426		
	jährlich ^{1) 5)}	BGV/GUV-V A3				
		BGV/GUV-V A3 BGI/GUV-I 8524		DIN EN 60 335		
	jährlich ^{1) 3)}	BGV/GUV-V A3 BGI/GUV-I 8524				

Erläuterung der Fußnoten siehe Seite 71 oder Ausklappseite am Ende der Broschüre.

Ausrüstung und Geräte	Prüfung bei bzw. nach einer Benutzung		Regelmäßige Prüfung	
	vor einer Übung	nach einer Benutzung	Sicht und Funktion	
Schmutzwasserpumpe		●	jährlich ^{1) 3) 5)}	
Stromerzeuger		●	jährlich ^{1) 3) 12)}	
Motorsäge mit Verbrennungsmotor		●	jährlich ^{1) 12)}	
Motorsäge mit Elektromotor		●	jährlich ^{1) 5)}	
Trennschleifmaschine mit Verbrennungsmotor		●	jährlich ^{1) 12)}	
Trennschleifmaschine mit Elektromotor		●	jährlich ^{1) 5)}	
Anschlagmittel/Drahtseil		●	jährlich	
Kettengehänge, ein- und mehrsträngig		●	jährlich	
Kunstfaserseil		●	jährlich	
Hebebänder		●	jährlich	
Hebegeschirre, mehrsträngig		●	jährlich	
textile Endlosschlinge		●	jährlich	
Zugseil-Hebezuggerät		●	jährlich	
Lastaufnahmeeinrichtung		●	jährlich	

	Regelmäßige Prüfung	Rechtsgrundlagen, Prüfgrundsätze				
	Belastungsprüfung	DGUV	BGG/GUV-G 9102 Abschnitt	Norm	Andere	Weitere Anm.
		BGV/GUV-V A3 BGI/GUV-I 8524				
	jährlich ^{1) 5)}	BGV/GUV-V A3 BGI/GUV-I 8524		DIN 14 685		
				DIN EN ISO 11 681		
		BGV/GUV-V A3 BGI/GUV-I 8524				
				DIN EN ISO 19 432		
		BGV/GUV-V A3 BGI/GUV-I 8524		DIN EN ISO 61 029-2-10		
		BGR/GUV-R 151 BGR/GUV-R 500, Kap. 2.8	19	DIN EN 12 385		
		BGR/GUV-R 500, Kap. 2.8		DIN 685		
		BGR/GUV-R 152 BGR/GUV-R 500, Kap. 2.8	19			
		BGR/GUV-R 500, Kap. 2.8		DIN EN 1492		
		BGR/GUV-R 500, Kap. 2.8				
		BGR/GUV-R 500, Kap. 2.8				

Erläuterung der Fußnoten siehe Seite 71 oder Ausklappseite am Ende der Broschüre.

Ausrüstung und Geräte	Prüfung bei bzw. nach einer Benutzung		Regelmäßige Prüfung	
	vor einer Übung	nach einer Benutzung	Sicht und Funktion	
Handwerkzeug und Messgerät				
Brennschneidgerät		●	jährlich	
Plasmaschneidgerät		●	jährlich	
Sauerstoffflasche		●		
Acetylenflasche		●		
Werkzeugkasten FwK		●		
Werkzeugkasten E		●	jährlich	
Werkzeugkasten (3-tlg. + 5-tlg.)		●	jährlich	
Filmdosimeter	Austausch der Filmplakette erfolgt durch die amtliche			
Dosisleistungsmessgerät		●	halbjährlich	
Dosiswarngerät		●	halbjährlich	
Kontaminationsnachweisgerät		●	halbjährlich	
Ex-, Ex-/Ox-Messgerät		●	¹⁾	
Sensormessgerät		●	¹⁾	
Infrarotspektrometer		●	¹⁾	

	Regelmäßige Prüfung	Rechtsgrundlagen, Prüfgrundsätze				
	Belastungsprüfung	DGUV	BGG/GUV-G 9102 Abschnitt	Norm	Andere	Weitere Anm.
		BGR/GUV-R 500, Kap. 2.26		DIN EN 730 DIN 14 800-7 DIN 8521		
		BGR/GUV-R 500, Kap. 2.26				
	äußere 2 Jahre innere 5 Jahre Festigkeitsprüfung 10 Jahre ¹⁹⁾			DIN EN ISO 2503	BetrSichV	
	äußere 2 Jahre innere 5 Jahre Festigkeitsprüfung 10 Jahre ¹⁹⁾			DIN EN ISO 2503	BetrSichV	
				DIN 14 881		
				DIN 14 885		
Auswertestelle						
				DIN EN 60 079-29-1 DIN EN 50 104		

AFKzV und DGUV

Prüfung von Ausrüstung und Geräten der Feuerwehr

(Stand Dezember 2009)

Erläuterung der Fußnoten siehe Seite 71 oder Ausklappseite am Ende der Broschüre.

Ausrüstung und Geräte	Prüfung bei bzw. nach einer Benutzung		Regelmäßige Prüfung	
	vor einer Übung	nach einer Benutzung	Sicht und Funktion	
Photoionisationsdetektor		●	1)	
Photometer		●	1)	
Leitfähigkeitsmessgerät		●	vierteljährlich	
pH-Messgerät		●	vierteljährlich	
Prüfröhrchen		●		
Pumpe für Prüfröhrchen		●	1)	
pH-Papier		●	1)	
Öltestpapier		●	1)	
Wasseranalyseset		●	1)	
Wärmebildkamera		●	1)	
Fernthermometer		●	1)	
Heustockmesssonde		●	1)	
Sondergerät				
Kraftstoffkanister aus PE			monatlich ³⁾	
Doppelkanister für Kettensägen aus PE			monatlich ³⁾	
Geräte im Fw-Haus				
Tore, kraftbetätigt			jährlich	
elektrische Anlagen (ortsfest)			vierjährig	
Flüssigkeitsstrahler	●	●	jährlich	

	Regelmäßige Prüfung	Rechtsgrundlagen, Prüfgrundsätze				
	Belastungsprüfung	DGUV	BGG/GUV-G 9102 Abschnitt	Norm	Andere	Weitere Anm.
	Verbrauchszeit der Röhrchen beachten (in der Regel 2 Jahre)					
	Kraftstoffkanister aus Polyethylen sind 5 Jahre nach Herstellungsdatum auszumustern (GGVSEB). Datum auf dem Kanister. (Abweichende Regelungen in Bundesländern möglich.)					
	Kraftstoffkanister aus Polyethylen sind 5 Jahre nach Herstellungsdatum auszumustern (GGVSEB). Datum auf dem Kanister. (Abweichende Regelungen in Bundesländern möglich.)					
		GUV- R 1/494				
		BGV/GUV-V A3 BGI/GUV-I 8524				
		BGR/GUV-R 500 Kap. 2.36				

AFKzV und DGUV

Prüfung von Ausrüstung und Geräten der Feuerwehr

(Stand Dezember 2009)

Erläuterung der Fußnoten siehe Seite 71 oder Ausklappseite am Ende der Broschüre.

Ausrüstung und Geräte	Prüfung bei bzw. nach einer Benutzung		Regelmäßige Prüfung	
	vor einer Übung	nach einer Benutzung	Sicht und Funktion	
Feuerwehrfahrzeuge	●	●	jährlich	
Flurförderzeuge	●	●	jährlich ²⁾	
Winden	●	●	jährlich ²⁾	
Hebebühnen			jährlich ²⁾	
Krane	●	●	jährlich ²⁾	
Druckbehälter Prüfung gemäß Betriebssicherheitsverordnung				

	Regelmäßige Prüfung	Rechtsgrundlagen, Prüfgrundsätze				
	Belastungsprüfung	DGUV	BGG/GUV-G 9102 Abschnitt	Norm	Andere	Weitere Anm.
		BGV/GUV-V D29 BGR/GUV-R 157 BGR/GUV-R 186 BGG 915 BGG 916		DIN 14 502 DIN EN 1846	StVZO	
		GUV-V D27.1				
		BGV/GUV-V D8				
		BGR/GUV-R 500 Kap 2.10 BGI 689				
	alle 4 Jahre ⁴⁾	BGV/GUV-V D8 BGV/GUV-V D6				
	siehe Bemerkungen hier					

Wartungsfristen und durchzuführende Arbeiten an Vollmasken für Atemfilter und Pressluftatmer (Zusätzlich sind die Hersteller-Angaben zu beachten)

Pos.	Atemanschluss	Art der durchzuführenden Arbeiten (Kurzbemerkungen)	Maximalfristen					
			Vor Gebrauch	Nach Gebrauch	Halbjährlich	Zwei Jahre	Vier Jahre	Sechs Jahre
1.1	Vollmasken							
1.1.1		Reinigung und Desinfektion *)		x		x ^{*)}		
1.1.2		Sicht-, Funktions- und Dichtprüfung ^{**)}		x	x ^{**)}			
1.1.3		Wechsel der Ausatemventilscheibe					x	
1.1.4		Wechsel der Sprechmembrane						x
1.1.5		Kontrolle durch den Gerätträger	x					

^{*)} Bei der 2-jährigen Frist für Atemanschlüsse wird davon ausgegangen, dass einmal gereinigte und desinfizierte Masken luftdicht verpackt gelagert werden, anderenfalls gilt eine halbjährliche Frist. Nach jeder Reinigung/Desinfektion sind die Atemanschlüsse grundsätzlich zu prüfen.

^{**)} Bei luftdicht verpackten Atemanschlüssen, die keinen erhöhten klimatischen und mechanischen Belastungen (z.B. Mitführen auf Fahrzeugen) ausgesetzt sind, kann diese Frist auf 2 Jahre verlängert werden.

Wartungsfristen und durchzuführende Arbeiten an Behältergeräten mit Druckluft (Pressluftatmer) (Zusätzlich sind die Hersteller-Angaben zu beachten)

Pos.	Gerät	Art der durchzuführenden Arbeiten (Kurzmerkungen)	Maximalfristen					
			Vor Gebrauch	Nach Gebrauch	Halbjährlich	Zwei Jahre	Vier Jahre	Sechs Jahre
3	Pressluftatmer							
3.1	Pressluftatmer, komplett							
3.1.1	Pressluftatmer, komplett	Reinigung		x	x			
3.1.2	Pressluftatmer, komplett	Sicht-, Dicht- und Funktionsprüfung		x	x			
3.1.3	Pressluftatmer, komplett	Kontrolle durch den Gerätträger	x					
3.2	Lungenautomat (LA)							
3.2.1	Lungenautomat (LA)	Reinigung und Desinfektion		x		x		
3.2.2	Lungenautomat (LA)	Wechsel der Membran *)				x	x	
3.2.3	Lungenautomat (LA)	Sicht-, Dicht- und Funktionsprüfung *)		x	x			
3.3	Lungenautomat einschließlich Schlauch	Grundüberholung **)						x
3.4	Pressluftatmer mit Tragevorrichtung, ohne LA und Flasche	Grundüberholung **)						x
3.5	Druckluft, Druckluftflaschen und -ventile							

*) Erfolgt die Sichtprüfung der Membran nach jedem Gebrauch, gilt die vierjährige Wechselfrist.
Erfolgt die Sichtprüfung halbjährlich, gilt die zweijährige Wechselfrist.

**) Siehe auch Abschnitt 3.3.2 „Instandhaltungs- und Prüffristen“ der BGR/GUV-R 190

Die „Prüfgrundsätze für Ausrüstung und Geräte der Feuerwehr“ (BGG/GUV-G 9102) wurden vollständig überarbeitet, aktualisiert (u.a. alle Rechts- und Normbezüge) und korrigiert. Die wesentlichen Änderungen gegenüber der letzten gedruckten Ausgabe vom Juni 2005 sind:

- Vorwort: Tabelle, der entnommen werden kann, welche Qualifikation für welche Prüfung erforderlich ist, eingefügt.
- Abschnitt 10: Als neuen Abschnitt 10 „Rettungsplattform (DIN 14 830)“ eingefügt. Alle folgenden Abschnittsnummern geändert.
- Abschnitt 13: Prüfung für Saugschläuche vereinheitlicht.
- Abschnitt 18: Sicht- und Funktionsprüfung für hydraulische Rettungsgeräte beschrieben (18.1). Schließzeit für SP 45 nach zurückgezogener DIN 14 751 korrigiert (18.3.3).
- Abschnitt 19: Drahtseile nach DIN EN 13 414 aufgenommen.
- Anhang: „Liste der zu prüfenden Ausrüstungen und Geräte der Feuerwehr“ ergänzt, Rechts- und Normbezüge aktualisiert. Häufigkeit der Belastungsprüfung für Luftheber 0,5 + 1,0 bar korrigiert.

Um die Aktualität der Liste gewährleisten zu können, wird gebeten, Hinweise auf fehlerhafte Eintragungen, Veränderungs- und Ergänzungswünsche an folgende E-Mail-Adresse zu senden:

Adolf.Fleck@fws.bwl.de

Stand: Dezember 2009

Die jeweils aktuelle Fassung der BGG/GUV-G 9102 finden Sie unter

www.dguv.de

Bedeutung der in der Geräteprüftabelle genannten Fußnoten:

- 1) Gerät ist nach Herstellervorschriften zu prüfen
- 2) Prüfung durch einen Sachkundigen
- 3) Empfehlung: Zur Sicherstellung der Schutzfunktion und Funktionsfähigkeit durch eine unterwiesene Person zu prüfen
- 4) Prüfung durch Sachverständigen und/oder Hersteller
- 5) Prüfung nicht ortsfester Elektrogeräte erfolgt durch eine Fachkraft oder eine in der Elektrotechnik unterwiesene Person
- 6) Hier sind in jährlichem Abstand Vollzähligkeit und Gesamtzustand zu prüfen (z.B. Nähte, Knöpfe, Hosenträger, Reißverschluss)
- 7) Unversehrtheit der Verschlüsse
- 8) Akku- und Batteriegeräte auf Ladezustand überprüfen
- 9) Prüfung der Gebrauchsfähigkeit, Sauberkeit, Desinfektion
- 10) Prüfung auf weitere Verwendbarkeit des Gerätes
- 11) Ein durch Absturz beanspruchter Gurt ist sofort zu prüfen
- 12) Besondere Hinweise der Motorhersteller beachten
- 13) Es wird empfohlen, mindestens einmal jährlich eine Übung mit dem Gerät durchzuführen (Handhabung)
- 14) Herstellungsrichtlinien der Länder
- 15) Bei luftdicht verpackten Vollmasken oder Masken-Helm-Kombinationen ist die Sicht- und Funktionsprüfung alle 2 Jahre ausreichend, ggf. halbjährlich Stichproben durchführen
- 16) Wenn Behälter nachgefüllt wird
- 17) Prüfzeichen und Zulassung des BMVBW muss auf dem Gerät vorhanden sein
- 18) Prüfung auf Wasserhalbzzeit empfohlen
- 19) Maximaler Zeitraum; Das Prüfintervall ist ggf. im Einzelfall nach der Betriebssicherheitsverordnung mit der Prüfstelle zu vereinbaren
- 20) Information „Sicherheit im Feuerwehrdienst“ (GUV-I 8651), Kapitel A3

**Deutsche Gesetzliche
Unfallversicherung (DGUV)**

Mittelstraße 51
10117 Berlin
Tel.: 030 288763800
Fax: 030 288763808
E-Mail: info@dguv.de
Internet: www.dguv.de