

Schweizerischer Feuerwehrverband
Fédération suisse des sapeurs-pompiers
Federazione svizzera dei pompieri
Federaziun svizra dals pumpiers



TI N° 03.11.00D / VER 2017-04.1

TECHNISCHE INFORMATION

PERIODISCHE KONTROLLE UND STATISCHE
PRÜFUNG VON ANHÄNGELEITER FÜR DEN EINSATZ
BEI DER FEUERWEHR



Inhaltsverzeichnis

1.	Einführung	5
2.	Anwendungsbereich	5
3.	Verantwortlichkeit.....	5
4.	Zuständigkeit	5
5.	Normale Verwendung und Wartung	5
6.	Jährliche Kontrolle	5
7.	Periodische statische Prüfung.....	6
8.	Erste Inbetriebnahme.....	6
9.	Klassifizierung und Kennzeichnung.....	6
9.1.	Klassifizierung.....	6
9.2.	Kennzeichnung	6
9.3.	Prüfnachweis	6
10.	Anhang A, jährliche Prüfung.....	7
10.1.	Allgemeines	7
10.2.	Ablauf der jährlichen Prüfung.....	7
11.	Anhang B, Programm zur Prüfung einer Anhängelleiter.....	9
11.1.	Statische Prüfung.....	9
11.2.	Zusätzliche Feststellungen.....	9
11.3.	Vorschriften über die Herstellung und Abnahme von Anhängelleitern in statischer und sicherheitstechnischer Hinsicht	9
12.	Anhang C, Protokoll für die jährliche Kontrolle oder nach jedem Ernstfalleinsatz von Anhängelleitern bei der Feuerwehr	11
13.	Anhang D, Checkliste für die periodische Prüfung einer Anhängelleiter mittels Radlastwaagen	13
14.	Anhang E, Protokoll für statische Prüfung einer Anhängelleiter mittels Radlastwaage	15
15.	Anhang F, Technische Richtlinie, Anhängelleiter (1990, rev. 2017)	17
16.	Persönliche Notizen	21

1. Einführung

Diese Technische Information basiert auf den bestehenden Unterlagen zur Leiternprüfung des SFV. Diese wurden aktualisiert. Die Technische Information entspricht dem „State of the Art“.

Dieses Dokument präzisiert die Methoden der periodischen Kontrolle und der statischen Prüfung der Anhängelleiter für den Einsatz bei der Feuerwehr.

2. Anwendungsbereich

Dieses Dokument gilt für alle hand- oder motor-hydraulische Anhängelleitern für den Einsatz bei der Feuerwehr.

3. Verantwortlichkeit

Die Verantwortlichkeit für die Kontrolle der Anhängelleitern obliegt dem Kommandanten der jeweiligen Feuerwehr

4. Zuständigkeit

Bei normaler Verwendung der Leiter (s. Punkt 5) erfolgen die periodische Kontrolle und die statische Prüfung gemäss den unter Punkt 6 und 7 aufgeführten Vorgaben.

Eine Leiter muss aus dem Dienst genommen werden und ist einem vom Hersteller anerkannten Spezialisten zur Begutachtung zu übergeben.

- bei ungewöhnlichem Gebrauch der Leiter;
- bei hoher Belastung und besonderen Einsatzsituationen;
- wenn die Leiter der Hitze ausgesetzt war;
- nach jeder Reparatur des Chassis und/oder des Leitersatzes, die sich auf die Stabilität der Anhängelleiter auswirkt;
- wenn eine Anhängelleiter nicht gemäss den vom Hersteller vorgegebenen und im vorliegenden Dokument aufgeführten Angaben gewartet wurde.

5. Normale Verwendung und Wartung

In der Regel ist von einer normalen Verwendung einer Anhängelleiter die Rede, wenn folgende Voraussetzungen erfüllt sind:

- die Anhängelleiter wird von geschultem Personal verwendet;
- die Anhängelleiter wird im Rahmen der technischen Vorgaben genutzt.

Die Wartung und die Reparaturen werden gemäss den Anweisungen des Herstellers durchgeführt. Ggf. ist ein vom Hersteller anerkannter Spezialist hinzuzuziehen. Letzterer ergreift die für die Instandsetzung bzw. für die Ausserbetriebnahme der Leiter erforderlichen Massnahmen.

6. Jährliche Kontrolle

Die jährliche Kontrolle erfolgt mindestens einmal pro Jahr oder nach jedem Einsatz.

Es wird empfohlen, diese vor Beginn der Übungsperiode durchzuführen.

Die Kontrollergebnisse sind in den Protokollen **TI N° 03.00 - 02** (s. Anhang C) festzuhalten.

Die Prüfprotokolle sind sorgfältig aufzubewahren.

Falls sich bei einer jährlichen Kontrolle herausstellt, dass sich eine Leiter in einem nicht ordnungsgemässen Zustand befindet, darf diese nicht weiter verwendet werden.

In diesem Fall kann sie, je nach Schwere der Beanstandungen, vom Materialverwalter repariert werden (s. Punkt 5)

Die jährliche Kontrolle ist im Anhang A des vorliegenden Dokuments beschrieben.

7. Periodische statische Prüfung

Die statische Prüfung der Anhängelichter muss von einem ausgebildeten Experten durchgeführt werden.

Sie findet alle 5 Jahre statt, aber mindestens alle 6 Jahre und muss durchgeführt werden, sobald der Verdacht besteht, dass die Zuverlässigkeit der Anhängelichter nicht mehr gegeben ist und diese nicht mehr sicher ist.

Wenn das Resultat der Kontrolle negativ ausfällt, darf die Anhängelichter nicht weiter verwendet werden und ist einem vom Hersteller anerkannten Spezialisten zur Begutachtung zu übergeben. Dieser trifft die notwendigen Massnahmen zur Instandsetzung bzw. zieht die Anhängelichter endgültig aus dem Verkehr.

Wie bei der jährlichen Kontrolle sind die Resultate der Belastungskontrollen in dem Protokoll **TI N° 03.00 - 01** (s. Anhang E) festzuhalten.

Die Prüfprotokolle sind sorgfältig aufzubewahren.

Das Programm zur Prüfung einer Anhängelichter ist in Anhang B dieses Dokuments dargestellt.

8. Erste Inbetriebnahme

Bei der Inbetriebnahme der Anhängelichter wäre es wünschenswert, dass eine jährliche Kontrolle sowie eine statische Prüfung gemäss dem vorliegenden Dokument vorgenommen werden. Die Ergebnisse sind in den entsprechenden Spalten im Prüfprotokoll einzutragen.

9. Klassifizierung und Kennzeichnung

9.1. Klassifizierung

Die Anhängelichtern mit zwei, drei oder vier Leiterteilen sind bei einem Stellwinkel von 75° für Höhen von 18 bis 24 Metern vorgesehen. Ausserdem können sie über ein manuell aufzusetzendes Verlängerungsstück verfügen (2m). Sie werden von Hand oder mit einem Motor betrieben.

9.2. Kennzeichnung

Sämtliche Leitern sind dauerhaft mit folgenden Angaben zu versehen:

- Name des Herstellers oder des Lieferanten;
- Herstellungsjahr;
- Identifikationsnummer;
- Masse Kilogramm;

9.3. Prüfnachweis

Jede Leiter wird mit einer Kontrollplakette versehen, auf der das Jahr der nächsten Prüfung angegeben ist. Die Plakette ist deutlich sichtbar auf einem der Leiterholme anzubringen (erhältlich beim SFV unter der Bestellnummer 07.11).



10. Anhang A, jährliche Prüfung

10.1. Allgemeines

Wählen Sie eine flache Stelle mit genügend Platz, um zu arbeiten. Beachten: der Arbeitsplatz muss so beschaffen sein, dass die ausgezogene Leiter bei einem Stellwinkel von 25° geprüft werden kann.

Während der Sichtkontrolle sind die nötigen Wartungsarbeiten nach den Anweisungen des Herstellers durchzuführen.

Die Ergebnisse der Kontrolle werden in einem dem Leitertyp entsprechenden Protokoll festgehalten. Die Protokolle sind sorgfältig aufzubewahren.

10.2. Ablauf der jährlichen Prüfung

Folgende Punkte werden geprüft:

a. Keine bleibenden Deformationen	Chassis: - Keine offensichtliche Beschädigung Leiterpark - Keine offensichtliche Beschädigung - Rückhaltevorrichtung in Ordnung - Sperrsystem in Ordnung Terrainregulierung - Keine offensichtliche Beschädigung - Geschmiert Bodenspindeln mit Arretierung: - Keine offensichtliche Beschädigung. - Leichtgängige Funktion - Arretierung funktioniert - Geschmiert Leitrad - Keine offensichtliche Beschädigung - Gummipneu in gutem Zustand
b. Selbständiger Rücklauf der Leiternteile bei 25° (Verlängerung nach Benützungsanzeiger)	Anzeige lesbar Senkblei frei und funktionierend Leiternteile korrekt verlängerbar Laufrollen in Ordnung Gleitrollen in Ordnung Korrektur Einzug der Leiternteile
c. Selbsthemmbremsen an den Getrieben (innere Bremsklinke nie abheben)	
d. Gleichzeitiges Auslösen der automatischen Fallhaken	
e. Radbremse (Funktion)	Funktioniert Mechanischer Teil geschmiert Radkeile vorhanden
f. Anhänger-Abreiss-Sicherung	Keine offensichtliche Beschädigung Auflaufbremse in Ordnung

g. Stahlseile und Gurten (Zustand)	Keine Beschädigung der Stahlseile Gebrauchszustand Keine Roststellen Keine Knickbildung
h. Beleuchtung	Zustand der Beleuchtung Rücklichter und Warndreieck in Ordnung
i. Pneus	Räder korrekt montiert Zustand der Pneus Pneudruck
j. Motorenölstand (wenn vorhanden)	
k. Hydraulikölstand (wenn vorhanden)	
l. Hydraulikschläuche (wenn vorhanden)	
m. Benützungsanzeiger	
n. Inventarkontrolle	

Wenn es bei der Sichtprüfung bei einem dieser Punkte eine Beanstandung gibt, die nicht unmittelbar behoben werden kann, so darf die Leiter nicht weiter verwendet werden.

In diesem Fall muss ein Spezialist hinzugezogen werden, der die erforderlichen Massnahmen ergreift.

11. Anhang B, Programm zur Prüfung einer Anhängeleiter

11.1. Statische Prüfung

Möglichst auf windstilles Wetter achten. (Starker Wind beeinflusst die Messresultate).

Notwendiges Personal:

- 4 Mann (zur Bedienung der Leiter etc.)

Notwendiges Material

- Prüfkiste
- Radlastwaagen (min. 2 Stk. à 1500 kg)
- Messlatte 4 m
- Verschiedene Unterlagsbretter
- Wagenheber (1000 kg)

Möglichkeiten zur Belastung:

- Geeichte Gewichtssteine oder vorher abgewogene Belastungsgewichte
- Messwaage (geeicht) mit Analog- oder Digitalanzeige in Verbindung mit einer Zugvorrichtung.

Genügend Platz für ungehindertes Arbeiten freihalten. Verkehr eventuell absperren oder umleiten.

Feststellung der Gewichte und Messungen sowie Kontrollen gemäss Ziffer 1 bis 8 des Protokollblattes **DT N° 03.00 - 01** (s. Anhang E) nach der Checkliste (s. Anhang D)

11.2. Zusätzliche Feststellungen

Das Verhalten der Leiter ist während den Proben genau zu beobachten. Das Verhalten des Leiterparkes unter Belastung ist aus Distanz zu kontrollieren.

Die Neigungswinkel nach Angabe des Benützungsanzeigers sind mit dem Winkelmesser zu kontrollieren.

Die Namen der anwesenden offiziellen Personen seitens des Käufers, Behörden und des Lieferanten im Protokoll aufführen, damit diese bei späteren Rückfragen beigezogen werden können.

Auf dem Prüfungsprotokoll sollen nur sachliche Angaben vermerkt werden (keine positiven oder negativen Bemerkungen zum Produkt oder dem Lieferanten).

11.3. Vorschriften über die Herstellung und Abnahme von Anhängeleitern in statischer und sicherheitstechnischer Hinsicht

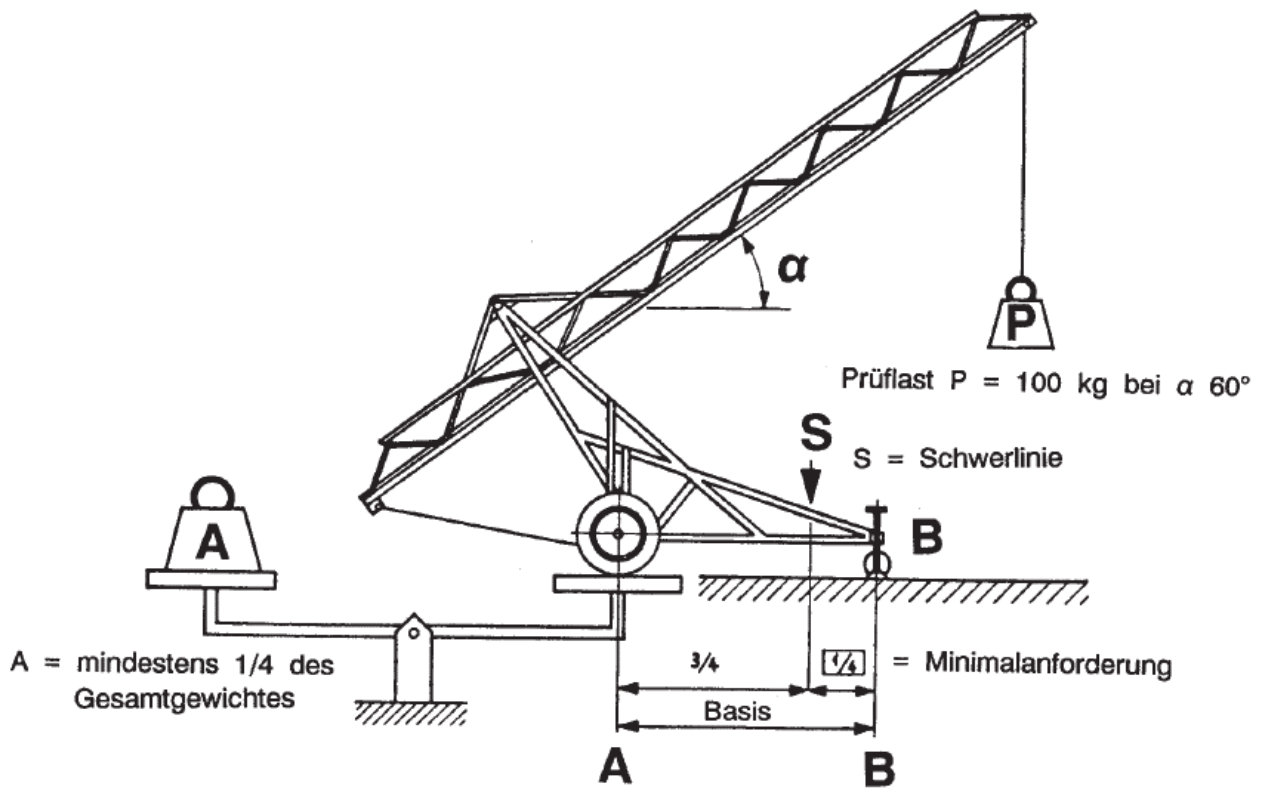
Statische Grundforderung: Siehe beiliegende Abbildung

Sicherheitsvorrichtungen:

- Ausser den in der TR Nr. 03.06 - 01d angegebenen Konstruktionselementen und Sicherheitsvorrichtungen ist speziell auf die vollständige Ausführung des Benützungsanzeigers zu achten.
- Dieser muss den Neigungswinkel, max. zulässige Auszugslängen, max. zulässige Spitzenlast und die Ausladung enthalten.
- Auszugsstück an der Leiterspitze, wenn vorhanden, auf richtiges Funktionieren prüfen (Verriegelung, Schiebbarkeit).

Nach den Abnahmevorschriften gemäss diesem Dokument müssen Anhängeleitern folgenden statischen Bedingungen entsprechen:

- Der Bodendruck (A) der hinteren Unterstüzung muss mindestens 1/4 des Gesamtgewichtes (Eigengewicht + Prüflast) betragen.
- Der Schwerpunkt (S = Schwerlinie) muss mindestens 1/4 der Länge der Basis von der vorderen Unterstüzung (B) entfernt zwischen den Unterstüzungen A und B liegen.
- Der Bodendruck des auf der Neigungsseite abgekehrten Hinterrades muss mindestens 15 % des Eigengewichtes der Leiter betragen bei 75° Aufrichtewinkel, voll ausgezogen und 6°, resp. 10 %, Seitwärtsneigung.



12. Anhang C, Protokoll für die jährliche Kontrolle oder nach jedem Ernstfalleinsatz von Anhängeleitern bei der Feuerwehr

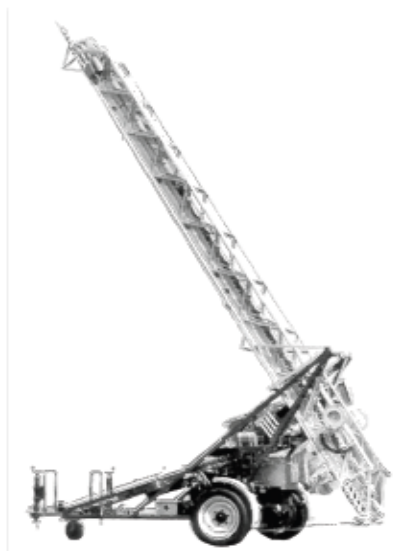


Technische Information	TINr.
Protokoll	03.00 - 02d
für die jährliche Kontrolle oder nach jedem Ernstfalleinsatz von Anhängeleitern bei der Feuerwehr	September 2011 (rev. 2017)

Leiter der Feuerwehr:.....

Bezeichnung der Leiter (Typ):..... Chassis-Nr.:.....

Hersteller:..... Baujahr:.....



2. Auswertung der Kontrolle (siehe Rückseite)

Prüfungsnummer	Prüfpunkte mit Beanstandungen	Beanstandung	Massnahmen	Reparatur erledigt am: (Datum)
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				
10.				

13. Anhang D, Checkliste für die periodische Prüfung einer Anhängelleiter mittels Radlastwaagen

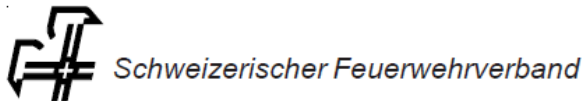
- 1. Radlastwaagen tariieren, Kopf Prüfprotokoll vorbereiten
- 2. Prüflasten wägen (wenn nötig)
- 3. Pneudruck angeschrieben / mit Manometer kontrollieren / Pneuzustand / Radmuttern
- 4. Leiter richtig auf Waagen platzieren
- 5. Leiter wägen (Eigengewicht ohne Rettungsschlitten und Unterlagen)
- 6. Prüfeinrichtungen anbringen
- 7. Leiter auf 60° aufrichten und Kontrolle der Gurtenwalze
- 8. Leiter ausnivellieren
- 9. Achse und Führung kontrollieren (max. 2 mm Spiel)
- 10. Leiter verlängern nach Benützungsanzeiger (Kontrolle der Fallhaken, Glocke), Aufrichtwinkel kontrollieren, Leiter feststellen
- 11. Gewichtstange horizontal einhängen (oder Messeinrichtung)
- 12. Prüflasten von 100 kg sorgfältig anhängen
- 13. Sichtprüfung der Leiter aus Distanz
- 14. Senkrechte Höhe messen (Höhe der Radlastwaagen berücksichtigen)
- 15. Leiterlänge messen
- 16. Ausladung messen
- 17. Basislänge messen
- 18. Hintere Bodenspindeln entlastet und hintere Unterstützung durch Wägung ermitteln (Minimum = $\frac{1}{4}$ des Gesamtgewichtes), hintere Bodenspindeln wieder feststellen
- 19. Prüflasten entfernen
- 20. Führungslängen der einzelnen Leiternteile messen, Handverlängerungsstück, Auszugseile, Sprossenbelege, Auflaufbremse kontrollieren
- 21. Leiter verkürzen, ablegen
- 22. Prüfeinrichtungen entfernen, Messband belassen, Senkel in der Mitte befestigen
- 23. Leiter auf 75° aufrichten (Anschlag und Aufrichtwinkel kontrollieren)
- 24. Leiter ganz verlängern, nur hintere Bodenspindeln feststellen
- 25. Senkrechte Höhe messen (Höhe der Radlastwaagen berücksichtigen)
- 26. Seitlich neigen auf 6° (10 % - Anschlag - Benützungsanzeiger)
- 27. Seitliche Ausladung messen
- 28. Verbleibenden Raddruck auf der der Neigung abgewandten Seite ermitteln (Minimum = 15 % des Leiterngewichtes)
- 29. Leiter auf die andere Seite neigen - Ausladung messen
- 30. Verbleibenden Raddruck auf der der Neigung abgewandten Seite ermitteln (Minimum = 15 % des Leiterngewichtes)
- 31. Leiter senkrecht stellen
- 32. Leiter verkürzen auf $\frac{2}{3}$ der Länge
- 33. Handkurbeln aufsetzen / Motorstopp kontrollieren
- 34. Selbsthemmbremsen beider Getriebe kontrollieren
- 35. Leiter ablegen, Rückhaltevorrichtung darf nicht in Leiterpark eingreifen, selbständiger Rücklauf und Rollenzustand kontrollieren
- 36. Länge der einzelnen Leiternteile messen
- 37. Rückzug
- 38. Prüfmaterial kontrollieren und versorgen
- 39. Radbremse auf gleichmässige Wirkung kontrollieren
- 40. Provisorische Beurteilung der Prüfung gemäss Protokoll
- 41. Sichtkontrolle der Schweissnähte
- 42. Funktionskontrolle der Rückfahrsperr, Auflaufbremse und Abreissicherung
- 43. Bodenspindel-Arretierungen kontrollieren
- 44. Lenkrad kontrollieren

- 45. Sperrklinken an beiden Getrieben kontrollieren
- 46. Auszugseile und Seilsicherung auf der Trommel kontrollieren
- 47. Fahrarretierung rastet ein
- 48. Drehpunktbolzen gesichert
- 49. Rückhaltevorrichtung in Ordnung
- 50. Schlusslichtanlage, Überhangleuchte und Zusatzbeleuchtung kontrollieren
- 51. Rettungsseile (Länge 30 m) / Sturmleinen vorhanden

Motorleiter zusätzlich:

- 52. Ölstand in beiden Untersetzungsgetrieben
- 53. Hydraulikschläuche

14. Anhang E, Protokoll für statische Prüfung einer Anhängelleiter mittels Radlastwaage



<p style="font-size: 1.2em; margin: 0;">Technische Information</p> <p style="margin: 5px 0 0 0;">PROTOKOLL</p> <p style="margin: 5px 0 0 0;">statische Prüfung einer Anhängelleiter mittels Radlastwaage</p>	<p style="text-align: center;">TI Nr.</p> <p style="text-align: center; font-size: 1.2em; margin: 5px 0 0 0;">03.00 - 01a/d</p> <p style="text-align: center; margin: 5px 0 0 0;">Juli 1990 (rev.2017)</p>
--	---

Bezeichnung der Leiter (Typ): _____ Chassis-Nr.: _____

Fabrikant: _____ Baujahr: _____

Käufer (Eigentümer): _____

Ort der Prüfung: _____ Datum der Prüfung: _____

Bei der Prüfung anwesend: _____

	75°	60°
1 Masse		
1.1 Auszuglänge (Leiterlänge) _____	..... m	..... m
1.2 Senkrechte Höhe unter Belastung (Leiterspitze bis Boden) _____	..... m	..... m
1.3 Ausladung unter Belastung (Distanz vom Vorderbalken bis zur senkrechten Projektion der Leiterspitze) _____		..... m
1.4 Länge der Basis _____		..... m
2 Gewichte		
2.1 Gewicht der Leiter, dienstbereit _____		..... kg
2.2 Belastungsgewicht (Prüflast an der Leiterspitze) _____		100 kg
2.3 Gesamtgewicht (Ziffer 2.1 + Ziffer 2.2) _____		..... kg
2.4 Kontrollwert (¼ von Ziffer 2.3) _____		(..... kg)
2.5 Wirksame Kraft in Newton (Ziffer 2.3 x 9,81) _____		..... N
3 Bodendrücke		
3.1 Hintere Unterstützung (Minimum = Ziffer 2.4) _____		..... kg
3.2 Vordere Unterstützung (Ziffer 2.3 - Ziffer 3.1) _____		..... kg
3.3 Entspricht einer Kraft in Newton von (Ziffer 3.2 x 9,81 [m/s² Erdbeschleunigung]) _____		..... N

4 Kippmoment

4.1 Moment in bezug auf die hintere Unterstuetzung (Ziffer 3.3 x Ziffer 1.4) _____

5 Schwerpunktabstand

5.1 Von der hinteren Unterstuetzung (Ziffer 4.1 : Ziffer 2.5) _____

5.2 Im Vergleich zur Laenge der Basis (Ziffer 5.1 : Ziffer 1.4), Maximum 0,75 _____

6 Kontrolle der Seitenstabilitaet - Methode Radlastwaage

Leiter auf 75° aufgerichtet, voll ausgezogen, unbelastet, die Raeder stehen auf den Radlastwaagen.

6.1 Seitliche Ausladung rechts und links. Distanz gemessen zwischen der Leiternachse und der Vertikalen auf der Hoehe des Leiterkopfes, welcher bis zu den Anschlaegen geneigt ist

	links	rechts	
gemessen	.....	.....	m
gemessen	.....	.....	kg

Anforderungen:

6.3 Seitliche Ausladung = 6° (10%) der senkrechten Hoehe (Ziffer 1.2, Toleranz ± 3% der Ausladung) _____

gerechnet	m
-----------	-------	---

6.4 Minimaler verbleibender Raddruck auf der der Neigung abgewandten Seite ≥ 15% des Eigengewichtes der Leiter (Ziffer 2.1) _____

gerechnet	links	rechts	kg
-----------	-------	--------	-------	----

7 Kontrolle der Fuehrungslaengen der einzelnen Leiterteile

Bei ganz ausgezogener Leiter muessen die Oberleitern noch mindestens 1/6 ihrer Laengen ueber die Unterleitern greifen.

	Übergriff	
	gerechnet	gemessen
Erste Oberleiter von oben	Laenge m	1/6 davon m
Zweite Oberleiter von oben	Laenge m	1/6 davon m
Dritte Oberleiter von oben	Laenge m	1/6 davon m

8 Uebrige Kontrollen

- 8.1 Gleichmaessiges Funktionieren der Einfallhaken
- 8.2 Selbststaetiger Ruecklauf der Auszugstuecke bei 25°
- 8.3 Funktionieren der Selbsthemmbremsen in Aufricht- und Auszuggetriebe
- 8.4 Funktionieren der Glocke bei voellstaendigem Auszug
- 8.5 Funktionieren der Radbremse
- 8.6 Funktionieren des Handverlaengerungsstueckes

9 Bemerkungen

Durch diese Pruefung werden die vertraglichen Garantiebestimmungen zwischen Lieferanten und Käufer in keiner Weise beruehrt.

Die Leiter entspricht den sicherheitstechnischen und statischen Vorschriften des Technischen Informationen TI 03.11-00 :

Ja Nein

Der Experte: _____

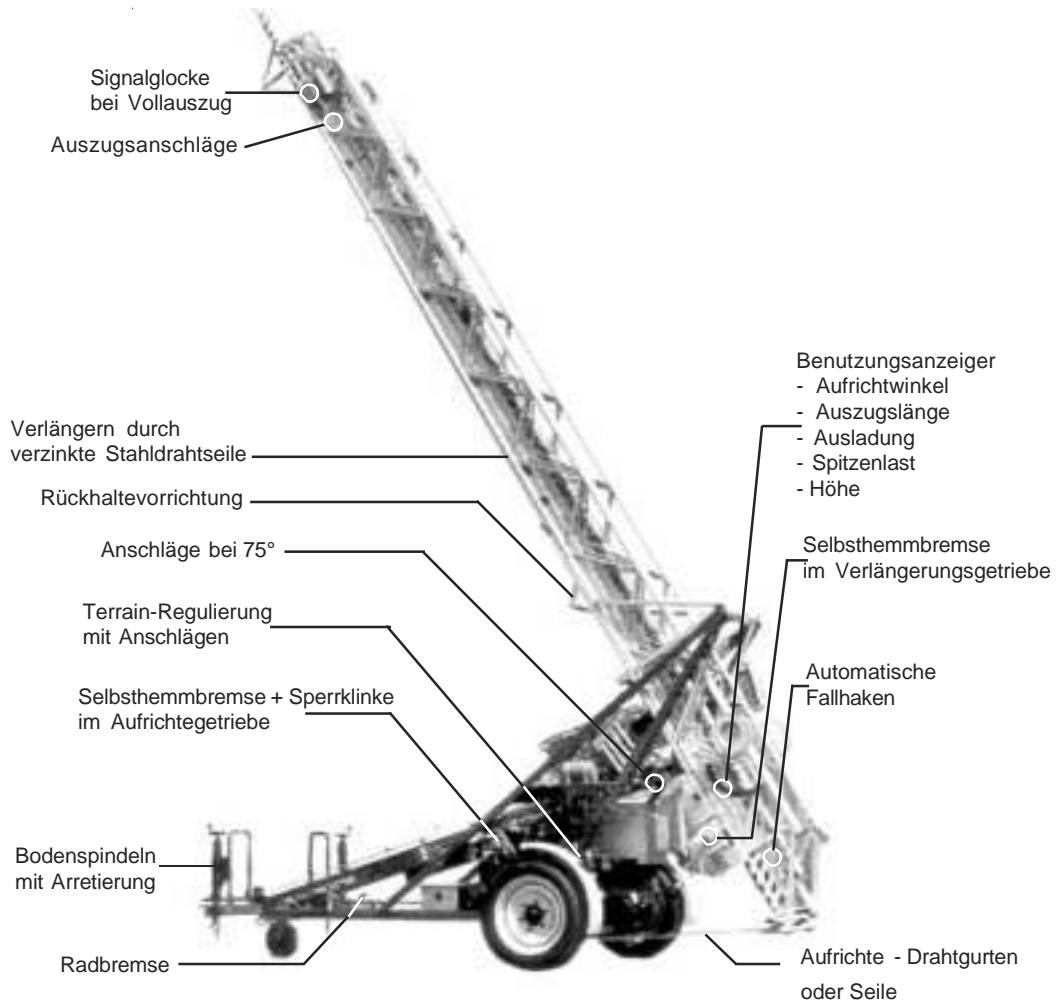
<p>Technische Richtlinie</p> <p>Anhängeleiter</p>	<p>TR Nr.</p> <p>03.06 - 01d</p> <p>Juli 1990 (rev.2017)</p>
--	---

1 Aufbau

Leitersatz meist dreiteilig, Leiter von Hand oder mit Motorkraft betrieben. Maximal zugelassene Höhe 22 m (Handverlängerungsstück von 2 m Nutzlänge zusätzlich).

Masse: (Auszug)	Nennsteig- höhe	Leiterlänge ausgezogen	Leiter zusammengeklappt in waagrechter Stellung		Gewicht
			Länge	Höhe	
	22 m	ca. 22,5 m	ca. 9,8 m	ca. 2,2 m	ca. 1500 kg
	18 m	ca. 18,5 m	ca. 8,3 m	ca. 2,0 m	ca. 1200 kg
				mit Motorantrieb	ca. 1750 kg

Sicherheitsvorrichtungen und Konstruktionselemente:



2 Material

Die Leiternteile und das Wagengestell sind heute vorwiegend in Stahlprofilen und Rohren geschweisst und hierauf gestrichen, zum Teil verzinkt. Andere Teile können in Leichtmetall, Buntmetall, Gummi, Kunststoff oder Holz sein.

Luftbereifung

3 Instruktion und Bedienung

gemäss Reglement "Basiswissen"

4 Prüfung und Unterhalt

4.1 Periodische Prüfung

4.1.1 Jährliche Prüfung durch die Feuerwehr

Jährlich bei Übungsbeginn sowie nach einem Ernstfalleinsatz muss die Leiter kontrolliert werden. Anlässlich der Kontrolle dürfen keine Beschädigungen oder Veränderungen festgestellt werden. Gleichzeitig wird kontrolliert:

- Selbsttätiger Rücklauf der Leiternteile bei 25° (Auszugslänge nach Skalawert)
- Selbsthemmbremsen an den Getrieben (die innere Bremsklinke nie abheben)
- Einfallhaken, ob gleichzeitiges Aufsitzen
- Radbremse
- Stahlseile
- Beleuchtung
- Inventarkontrolle
- Pneudruck

Sämtliche Resultate sind im "Protokoll für die jährliche Kontrolle oder nach jedem Ernstfalleinsatz von Anhängelleitern bei der Feuerwehr" (TI Nr. 03.00-02d) festzuhalten. Die Protokolle sind aufzubewahren.

4.1.2. Prüfung alle 5 Jahre durch Leiternexperten

Alle 5 Jahre (aber max. alle 6 Jahre) erfolgt die statische Kontrolle durch einen dazu ausgebildeten Leiternexperten. Sämtliche Resultate sind im "Statische Prüfung einer Anhängelleiter" (TI Nr. 03.00-01d) festzuhalten. Die gleiche Prüfung ist nach Unfällen und grösseren Reparaturen vorzunehmen, ebenso durch den Lieferanten vor der Ablieferung.

4.2 Unterhalt

Nach den Angaben des Lieferanten

5 Einsatz

- Rettung von Mensch und Tier aus Gefahren, Durchführung von Löschangriffen, etc.
- Notwendige Mannschaft : 1 Geräteführer + 6 Mann
- Zulässige Belastung Angelegt: 2 Mann pro Leiternteil.
Möglichst stossfreies Steigen. Freistehend: nach Benützungsanzeiger.
- Die Terrainregulierung dient in erster Linie dazu, die Leiter auf jedem Terrain senkrecht zu stellen, dann aber auch um die Leiter seitlich rechts oder links anzulehnen. Anschläge begrenzen diese seitliche Neigfähigkeit.
- Fahren mit ausgezogener Leiter höchstens 1 - 2 m für den Stellsbezug, wenn die Leiterlängsachse gegen das Gebäude gerichtet ist.
- Stahlleitern werden mit der Spitze angelehnt.
- Handverlängerungsstück darf nur im angelehnten Zustand bestiegen werden und dient vor allem zum Ausgleich um einzelne Sprossen.
- Spritzen von der freistehenden Leiter nur ausnahmsweise unter Beachtung folgender Punkte:
 - Leiter höchstens auf 2/3 ihrer Gesamtlänge ausziehen
 - 1 Mann an der Leiternspitze und 1 Mann nicht oberhalb der Mitte
 - Leiter auf höchstens 70° aufrichten
 - Sturmleinen verwenden
 - Spritzen nur in der Leiternachse
 - Leitung befestigen, Höchstdruck an Strahlrohr 6 bar, Mundstück höchstens 12 mm
- **Gefahren:** Kontakt mit elektrischen Leitungen beim Aufstellen und Stellungswechsel. Einsinken und Kippen auf weichem Untergrund (Bretter unterlegen). Umstürzen durch Wind oder Wasserdruck (Sturmleinen verwenden). Sturmleinen sind keine Rettungsleinen.

Kippen der Leiter nach hinten, wenn auf ansteigendem Terrain zu stark aufgerichtet, empfohlener Aufrichtewinkel 65°. Terrainregulierung nur betätigen, wenn die vorderen Bodenspindeln hochgezogen sind.
- **Transport:** Von Hand unter Zuhilfenahme der Zugstrangen, Leiterspitze voraus. Die Zugstrangenlänge soll so bemessen sein, dass die gestreckte Strange mindestens 2,1 m vor der Radachse ist. Für den Transport mit einem Motorfahrzeug soll das Leergewicht desselben mindestens doppelt so gross sein wie das Gewicht der Leiter.

Hat die Leiter aber eine Auflaufbremse, so muss das Leergewicht des Zugfahrzeuges nur noch mindestens gleich gross sein wie das Gewicht der Leiter. Eine elektrische Schluss-, Stop- und Blinklichtanlage ist für Feuerwehren vom Gesetz nicht vorgeschrieben, jedoch empfohlen. Für den Transport darf keine Mannschaft auf der Leiter Platz nehmen.

Max. Geschwindigkeit = 30 km/h für ungefederte Leitern.

6 Benützungsfeld

Bereich 1:

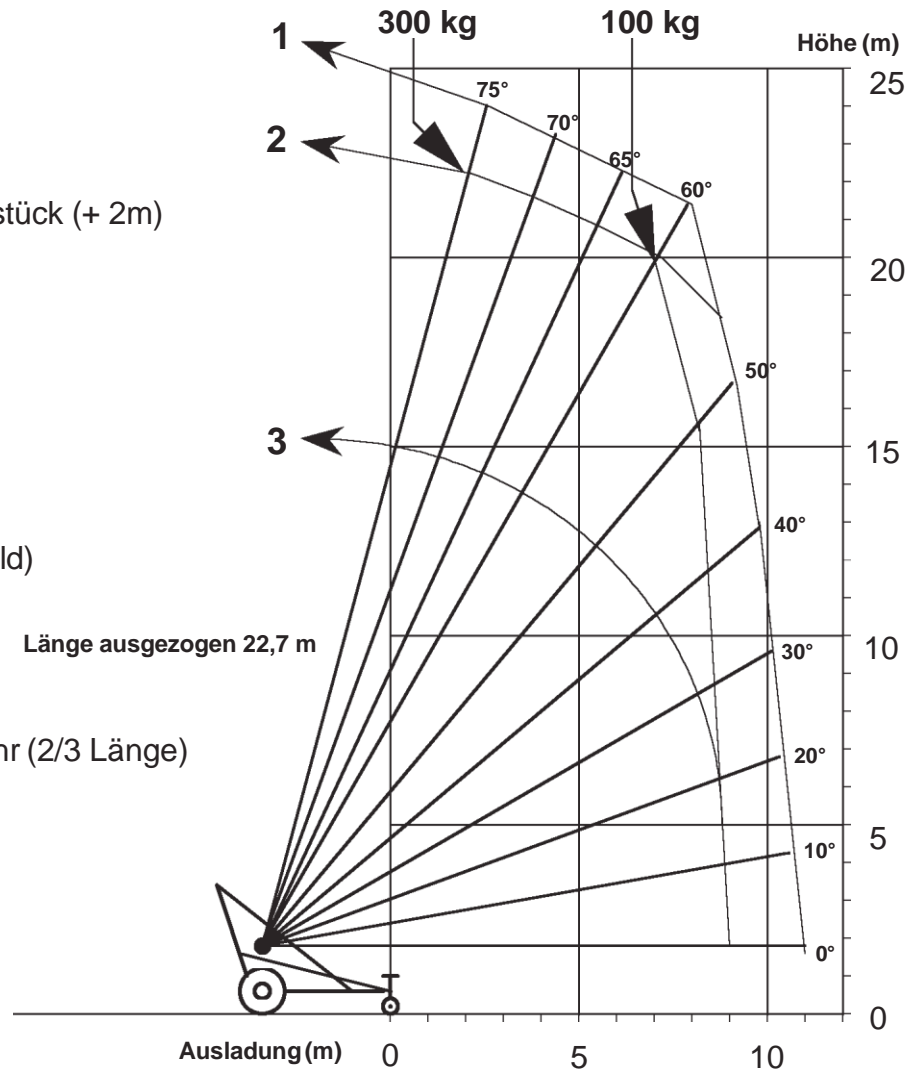
- mit Handverlängerungsstück (+ 2m)
- . Nur im Ernstfall
- . Leiterfuss 2 Mann
- . Leiter muss aufliegen

Bereich 2:

- Angelegte Leiter
- (normales Benützungsfeld)

Bereich 3:

- Benutzung mit Strahlrohr (2/3 Länge)





*Schweizerischer Feuerwehrverband
Fédération suisse des sapeurs-pompiers
Federazione svizzera dei pompieri
Federaziun svizra dals pumpiers*



*Morgenstrasse 1
3073 Gümliigen
Tel. 031 958 81 18*