

Löschfahrzeuge

Tanklöschfahrzeug TLF 24/50

DIN
14 530
Teil 21

Fire fighting vehicle TLF 24/50

Ersatz für Ausgabe 02.78

1 Anwendungsbereich und Zweck

1.1 Diese Norm gilt für Tanklöschfahrzeuge TLF 24/50 nach Abschnitt 2. Das TLF 24/50 dient aufgrund seines großen Löschwasservorrats vornehmlich zur Brandbekämpfung.

1.2 Es gelten die allgemeinen Anforderungen nach DIN 14 502 Teil 2.

1.3 Die Norm enthält weiterhin die ergänzenden und/oder einschränkenden Festlegungen nach den Abschnitten 3 bis 7.

2 Begriff

Das Tanklöschfahrzeug TLF 24/50 ist ein Löschfahrzeug¹⁾ mit einer vom Fahrzeugmotor angetriebenen Feuerlösch-Kreiselpumpe mit Schnellangriffseinrichtung, mit einem Löschwasserbehälter und einem Schaummittelbehälter, mit einem fest montierten Schaum-Wasserwerfer und einer feuerwehrtechnischen Beladung.

Die Besatzung besteht aus einem Trupp²⁾(1/2).

3 Maße, Gewicht, Bezeichnung

3.1 Die Länge darf maximal 8000 mm, die Breite maximal 2500 mm und die Höhe maximal 3300 mm betragen (gemessen bei Leergewicht³⁾), jedoch mit aufgelegter Dachbeladung.

3.2 Der kleinste Wendekreisdurchmesser⁴⁾ darf maximal 20 m betragen.

3.3 Das zulässige Gesamtgewicht des TLF 24/50 darf maximal 17 000 kg betragen.

3.4 Bezeichnung des Tanklöschfahrzeugs TLF 24/50:
Fahrzeug DIN 14 530 – TLF 24/50

4 Anforderungen

4.1 Fahrgestell

4.1.1 Die Art des Antriebs, Straßenantrieb (Str) oder Allradantrieb (All), ist bei Bestellung des Fahrgestells zu vereinbaren.

4.1.2 Vorn und hinten müssen je zwei Schäkel ähnlich Form C nach DIN 82 101 vorhanden sein, die hinsichtlich der Maße der Nenngroße 3 nach DIN 82 101 entsprechen. Die Zugkraft je Schäkelpaar muß dem zulässigen Gesamtgewicht des Fahrzeugs entsprechen.

4.1.3 Auf Wunsch des Bestellers darf eine Anhängerkupplung mit Anhängerbremsanschluß angebaut sein, deren Anhängelast dem zulässigen Gesamtgewicht des Fahrzeugs entspricht.

4.1.4 Neben der Steckdose für die Anhängerkupplung muß eine zweite 7polige Steckdose nach DIN ISO 1185 für 24 V vorhanden sein.

4.1.5 Ob die Halterung für das Ersatzrad zum Lieferumfang gehören soll, ist bei Bestellung des Fahrgestells zu vereinbaren. Das Gewicht des Ersatzrades ist nur dann in das Leergewicht einbezogen, wenn am Fahrzeug eine Halterung vorhanden ist.

Anmerkung: In der Regel gestattet die Dachbeladung nicht die Unterbringung des Ersatzrades.

4.2 Aufbau

4.2.1 Auf dem Fahrerhausdach müssen zwei Kennleuchten mit blauem Blinklicht nach DIN 14 620 möglichst nahe dem seitlichen Außenrand angebracht sein.

4.2.2 Eine Sprechfunkeinrichtung im 4-m-Bereich muß bei Inbetriebnahme des Fahrzeugs vorhanden und vom Fahrer- und Beifahrersitz aus bedienbar sein. Ihre Anordnung muß Verletzungsgefahren ausschließen.

Am Pumpenbedienungsstand darf auf Wunsch des Bestellers ein an die Sprechfunkeinrichtung angeschlossener, abschaltbarer Lautsprecher angebracht sein.

Vom Fahrerraum zum Bedienungsstand für den Schaum-Wasserwerfer muß eine Wechselsprechanlage vorhanden sein.

4.2.3 Für die Außenhaut des Aufbaus ist auch glasfaserverstärkter Kunststoff (GFK) nach Wahl des Herstellers zulässig (siehe auch DIN 14 502 Teil 2/08.87, Abschnitt 3.2.6).

4.3 Fahrerraum

Der Raum muß gestatten, den Trupp als Besatzung aufzunehmen.

4.4 Dach

4.4.1 Die Aufstiegseinrichtung zum Dach muß links an der Rückseite des Fahrzeugs angebracht sein.

1) Begriff „Löschfahrzeug“ siehe DIN 14 011 Teil 6

2) Begriff „Trupp“ siehe DIN 14 011 Teil 9

3) Begriff „Leergewicht“ siehe DIN 70 020 Teil 2

4) Begriff „Wendekreisdurchmesser“ siehe DIN 70 020 Teil 1

Fortsetzung Seite 2 bis 8

Normenausschuß Feuerwehrwesen (FNFW) im DIN Deutsches Institut für Normung e. V.

Jede Art der Vervielfältigung, auch auszugsweise, nur mit Genehmigung des DIN Deutsches Institut für Normung e. V., Berlin, gestattet.

4.4.2 Der begehbare Teil des Fahrzeugdaches zum Bedienungsstand des Schaum-Wasserwerfers und der Bedienungsstand selbst müssen ohne vorstehende Teile sein sowie eine blendfreie, vom Pumpenbedienungsstand aus ein- und abschaltbare Beleuchtung haben.

Eine Dachgalerie an der Übersteigstelle der Aufstiegseinrichtung darf nicht vorhanden sein; jedoch muß durch die hochgeklappte Aufstiegseinrichtung die Schutzwirkung der fehlenden Dachgalerie sichergestellt sein.

Die Übersteigstelle muß mit 2 Übersteigbügeln ausgerüstet sein.

4.5 Löschtechnische Einrichtungen

Die löschtechnischen Einrichtungen müssen DIN 14 530 Teil 1 entsprechen, jedoch mit den Ergänzungen nach den Abschnitten 4.5.1 bis 4.5.8.

4.5.1 Die vom Fahrzeugmotor angetriebene Feuerlösch-Kreiselpumpe DIN 14 420 – FP 24/8 muß als Heckpumpe eingebaut sein, einen absperzbaren A-Sauganschluß und 4 absperzbare B-Druckabgänge haben.

Fahrbetrieb und Pumpenbetrieb müssen eingeschränkt gleichzeitig möglich sein.

4.5.2 Die Schnellangriffseinrichtung Wasser muß auf der rechten Fahrzeugseite hinter der Hinterachse angeordnet sein. Sie besteht entweder aus einer an die Pumpe angeschlossenen Schlauchhaspel mit Bremse

- für 30 m Druckschlauch DIN 14 817 – S 28 und einem Strahlrohr DIN 14 365 – CM oder
- für etwa 50 m formstabilen Druckschlauch DN 25 und einem Strahlrohr mit einem Wasserdurchfluß von etwa 100 l/min. Das Stahlrohr muß den Anforderungen nach DIN 14 365/09.86, Abschnitt 3.1.4 entsprechen.

Die Schnellangriffseinrichtung muß so untergebracht sein, daß sich die betriebsbereit mit der Pumpe verbundene Schlauchleitung leicht abziehen läßt.

4.5.3 Die Absperrorgane, die pneumatisch oder elektrisch fernbedienbar sind, müssen zusätzlich auch manuell betätigt werden können.

4.5.4 Die 4 absperzbaren B-Druckanschlüsse müssen

- außerhalb der Gerätrräume und hinter der Hinterachse liegen
- beidseitig – je 2 nach rechts und links – angeordnet sein
- so beschaffen sein, daß 2 Zumischer DIN 14 384 – Z8 oder DIN 14 384 – Z8 R an jeder Seite angekuppelt werden können
- so angeordnet sein, daß die Zugänglichkeit der Gerätrräume nicht wesentlich beeinträchtigt wird.

4.5.5 Es muß ein Löschwasserbehälter eingebaut sein. Die nutzbare Wassermenge muß $4800 \text{ l} \pm 4\%$ betragen. Die B-Füllanschlüsse für den Löschwasserbehälter müssen hinter der Hinterachse des Fahrzeugs liegen.

4.5.6 Es muß ein Schaummittelbehälter eingebaut sein. Der nutzbare Inhalt muß $500 \text{ l} \pm 4\%$ betragen. Ein Füllen des Schaummittelbehälters aus Kanistern muß durch eine Dekkelöffnung des Behälters möglich sein.

Die Schaummittelentnahmeleitung muß ausreichend groß und möglichst nahe am Behälter mit einem Absperrorgan versehen sein. Die Entnahmeleitung muß in je 2 absperzbaren D-Druckanschlüssen außerhalb der Gerätrräume hinten seitlich rechts und links bei den B-Druckabgängen enden (siehe Abschnitt 4.5.4).

4.5.7 Sofern am Werferbedienungsstand und am Pumpenbedienungsstand eine elektrische Wasserstandsanzeige für den Löschwasserbehälter vorhanden ist, darf die Wasserstandsanzeige nach DIN 14 530 Teil 1/01.89, Abschnitt 4.2.2.3 entfallen.

4.5.8 Auf dem Dach muß ein Schaum-Wasserwerfer mit einem Schaumstrahlrohr DIN 14 366 – SW 16 oder einem Schaumstrahlrohr DIN 14 366 – SW 16 S sowie mit Überdruckmeßgerät aufgebaut sein.

5 Abnahmeprüfung

Bei der Abnahme ist die Übereinstimmung mit den Festlegungen dieser Norm zu prüfen.

Die Feuerlösch-Kreiselpumpe ist nach DIN 14 420 Teil 1 und Teil 2 zu prüfen. Die Leistung und die Wurfweiten nach DIN 14 366 Teil 2/10.84, Tabelle 2 sind vom Hersteller des Schaum-Wasserwerfers gegebenenfalls durch Werkzeugnis (z.B. DIN 50 049 – 2.2) nachzuweisen.

Das Ergebnis der Abnahmeprüfung ist in einer Niederschrift festzuhalten.

6 Feuerwehrtechnische Beladung

Die Beladung nach Tabelle 1 muß entsprechend dem Beladepplan nach Abschnitt 7 untergebracht sein. Hierbei muß eine ordnungsgemäße Lagerung und Entnahmemöglichkeit der Geräte unter Berücksichtigung der in den einzelnen Normen festgelegten Grenzmaße sichergestellt sein.

Bei Gewichtsreserve sollen Leerräume für eine Zusatzbeladung nach Tabelle 2 oder eine andere zusätzliche Beladung, deren Zusammensetzung bei Bestellung zu vereinbaren ist, vorhanden sein. Halterungen für zusätzliche Beladungen müssen dann eingebaut sein.

Tabelle 1. **Standardbeladung**

Gruppe	Gegenstand	nach DIN	Stück- gewicht kg ⁵⁾ ≈	Stück- zahl	Gesamt- gewicht kg ≈
1	Schutzkleidung und Schutzgerät				
	Warnkleidung W1 (Weste)	30 711 Teil 1	0,5	3	1,5
	Hitzeschutzkleidung, glanzverspiegelt, Außenfläche flüssigkeitsabweisend, bestehend aus:				
	Form II: Mantel oder Umhang mit fest angebrachter Kopfhäube, Handschuhe mit langen Stulpen		6	2	12
	Preßluftatmer, ohne Atemanschluß (in der für die Feuerwehr anerkannten Ausführung)	58 645 Teil 10	17,5	2	35
	Atemanschluß (Vollmaske; in der für die Feuerwehr anerkannten Ausführung)	58 646 Teil 1	0,8	2	1,6
2	Löschgerät				
	Feuerpatsche mit Stiel; 2,4 m lang		1,9	2	3,8
	Feuerlöscher PG12 H mit Kfz-Halterung	14 406 Teil 1	20	1	20
	Schaumstrahlrohr M4 oder M4 W oder ⁶⁾	14 366 Teil 1	7	1	7
	Schaumstrahlrohr S4	14 366 Teil 1	(5,5)	(1)	(5,5)
	Schaumstrahlrohr S8	14 366 Teil 1	8,5	2	17
	Zumischer Z4 oder Z4 R	14 384	8	1	8
	Zumischer Z8 oder Z8 R	14 384	11,5	2	23
	Ansaugschlauch 1500 mm lang, mit 2 Druck-Saugkupplungen DIN 14 301 – D, beständig gegen Schaummittel		0,8	3	2,4
3	Schläuche, Armaturen und Zubehör				
	Druckschlauch B-5-K	14 811 Teil 1	5	2	10
	Druckschlauch B-20-K	14 811 Teil 1	13,12 ⁷⁾	6	78,72 ⁷⁾
	Druckschlauch C42-15-K	14 811 Teil 1	5,49 ⁷⁾	3	16,47 ⁷⁾
	Druckschlauch S28 mit Druckkupplung DIN 14 330 – C – S28 und Strahlrohr DIN 14 365 – CM oder ⁶⁾	14 817 Teil 1	38,1	1	38,1
	formstabiler Druckschlauch DN 25 ≈ 50 m lang mit Druckkupplung DIN 14 330 – C – S28 und Strahlrohr mit Wasserdurchfluß von etwa 100 l/min		(41)	(1)	(41)
	Saugschlauch A110-1500-K oder ⁶⁾	14 810	14	6	84
	Saugschlauch A110-2400-K		(19,3)	(4)	(77,2)
	Saugkorb A	14 362 Teil 1	6	1	6
	Saugschutzkorb A (Draht)		1,3	1	1,3
	Standrohr 2B	14 375 Teil 1	7,2	1	7,2
	Sammelstück A-2B	14 355	3,6	1	3,6
	Verteiler BV oder BK	14 345	6,6	1	6,6
	Übergangsstück A-B	14 343	1,5	1	1,5
⁵⁾ In einigen der zitierten Normen ist anstelle des ungefähren Gewichts das maximale Gewicht angegeben. Der Zahlenwert ist jedoch unverändert. ⁶⁾ Nur auf Wunsch des Bestellers. ⁷⁾ Reduziert gegenüber Gewicht in DIN 14 811 Teil 1; siehe auch die Erläuterungen.					