



Technische Baubeschreibung für Tragkraftspritzenfahrzeug Logistik (TSF-L)

– Ausgabe 02/2021 –

1. Begriff

Das Tragkraftspritzenfahrzeug Logistik (TSF-L) ist ein Löschfahrzeug mit einer Tragkraftspritze und einer feuerwehrtechnischen Beladung für eine Gruppe, dessen Besatzung aus einer Staffel (1/5) besteht. Darüber hinaus muss die Möglichkeit zum Transport von einsatzbezogenen, also nicht dauerhaft verlasteten, Ausrüstungsgegenständen bestehen.

2. **Baumaße, Gesamtmasse**

Nachstehende Fahrzeugmaße sind Maximal-Maße:

Länge: 7.300 mm
Breite: 2.500 mm
Höhe: 3.100 mm (gemessen bei Leermasse)

Die zulässige Gesamtmasse des Fahrzeugs darf höchstens 9.000 kg (Massenklasse M1 nach DIN SPEC 14502-1) betragen.

Anmerkung:

Bei einer Reduzierung der zulässigen Gesamtmasse auf 7.500 kg, benötigen die Maschinisten (Fahrer) zum Führen des Fahrzeuges lediglich einen Feuerwehrführerschein bis 7.500 kg (siehe Bayer. Fahrberechtigungsverordnung – FBerV).

3. **Anforderungen**

3.1. **Allgemeine Anforderungen**

- 3.1.1. Es gelten die allgemeinen Anforderungen an Feuerwehrfahrzeuge nach DIN EN 1846-2, DIN EN 1846-3, E DIN 14 502-2 und DIN 14 502-3.
- 3.1.2. Das TSF-L basiert auf einem Tragkraftspritzenfahrzeug (TSF). Es sind daher auch die DIN 14530-16 – TSF – sowie die ergänzenden und/oder einschränkenden nachfolgend genannten typenspezifischen Anforderungen zu beachten.

3.2. Fahrgestell

- 3.2.1. Es ist vorzugsweise ein handelsübliches Fahrgestell mit Doppelkabine zu verwenden.
- 3.2.2. Das TSF-L soll vorrangig über einen Straßenantrieb verfügen. Es muss daher mindestens der Fahrzeugkategorie 1 (straßenfähig) nach DIN EN 1846-2 entsprechen. Eine Differentialsperre an der Hinterachse wird empfohlen.
- 3.2.3. Die Höchstgeschwindigkeit des TSF-L muss auf 100 km/h begrenzt sein.

3.3. Aufbau – fester Koffer mit Ladefläche und Ladebordwand

- 3.3.1. Die ständig mitgeführte feuerwehrtechnische Beladung nach Nr. 5.1, einschließlich einer Tragkraftspritze PFPN 10-1000, muss in einem festen Kofferaufbau unfallsicher und leicht zugänglich gelagert werden.
- 3.3.2. Eine Dachbeladung ist nicht zulässig.
- 3.3.3. Im hinteren Teil des Kofferaufbaus ist zusätzlich noch eine frei verfügbare Ladefläche vorzusehen, die heckseitig über eine hydraulische Ladebordwand be- oder entladen werden kann. Die geöffnete hydraulische Ladebordwand muss mittels einer Kontrollleuchte im Sichtfeld des Maschinisten im Fahrerhaus angezeigt werden. Diese Ladebordwand ist für eine Tragfähigkeit von mindestens 750 kg auszulegen. Die Breite dieser Ladebordwand muss die gesamte Ladeflächenbreite des Fahrzeuges abschließen. Alternativ darf die hintere Ladefläche auch aus einer Pritsche mit Plane- und Spriegel bestehen. Die Bordwandhöhe muss dann auf ganzer Pritschenlänge mindestens 650 mm betragen.
- 3.3.4. Auf der Ladefläche müssen mindestens zwei Rollcontainer bzw. Europaletten oder ähnliche Kleinladungsträger mit dem Grundmaß 1.200 mm x 800 mm als variable Beladung gelagert und transportiert werden können. Um eine Überladung des Fahrzeuges zu verhindern, ist im Bereich der Ladefläche an einer gut einsehbaren Stelle, ein dauerhafter Hinweis mit Angabe der max. zulässigen Zulademasse in kg anzubringen.
- 3.3.5. Durchgängige Arretierungsleisten als Zurrschienen und Befestigungsmöglichkeiten für Querbalken müssen so konzipiert sein, dass Rollcontainer mit einer maximalen Masse von bis zu 500 kg sicher transportiert werden können. Zurrpunkte müssen DIN EN 12640 entsprechen. Bei Verwendung von Zürrösen müssen diese im Boden eingelassen und überfahrbar sein.

4. Funkrufname

Die Funkrufkennzahl für das TSF-L lautet 44.

5. Beladung

Die in Abschnitt 5.1 aufgeführte Beladung ist nach feuerwehrtechnischen Gesichtspunkten zu lagern. Eine Lagerung und Entnahmemöglichkeit der Geräte unter Berücksichtigung der in den einzelnen Normen festgelegten Grenzmaße ist sicherzustellen.

5.1. Beladeplan (Mindestausrüstung)

Tabelle 1 Standardbeladung

Gruppe	Gegenstand	nach	Stück- masse [kg]	Stück- zahl	Gesamt- masse [kg]
1	Schutzkleidung und Schutzgerät				
	Warnkleidung (Weste)	DIN EN ISO 20471	0,5	9	4,5
	Atemschutzgerät, ohne Atemanschluss (in der für die Feuerwehr anerkannten Ausführung)	DIN EN 137	17,5	4 ^{a)}	70
	Atemanschluss (Vollmaske; in der für die Feuerwehr anerkannten Ausführung) Klasse 3	DIN EN 136	0,8	4 ^{a), b)}	3,2
	Atemanschluss (Vollmaske; in der für die Feuerwehr anerkannten Ausführung) Klasse 3	DIN EN 136	(0,8)	(5) ^{b)}	(4)
	Kombinationsfilter A2B2E2K2P3	DIN EN 141	(0,4)	(9) ^{b)}	(3,6)
	Atemschutzüberwachungssystem mit Zubehör	-	1,5	1 ^{a)}	1,5
	Filtergerät mit Haube zur Selbstrettung bei Bränden (Fluchthaube)	-	(0,7)	(2)	(1,4)
	Karton mit mindestens 50 Paar Infektionshandschuhen	DIN EN 455	0,2	1	0,2
2	Löschgerät				
	Kübelspritze A 10 (gefüllt)	DIN 14405	1	1	20
	Tragbarer Feuerlöscher mit 6 kg ABC-Löschpulver und einer Leistungsklasse min. 21 A – 113 B, mit Kfz-Halterung	DIN EN 3 (alle Teile)	1	1	11
3	Schläuche, Armaturen und Zubehör				
	Druckschlauch B-75-5-KL 1-K	DIN 14811	4	1 ^{c)}	4
	Druckschlauch B-75-20-KL1K	DIN 14811	12,2	10	122
	Druckschlauch C 42-15-KL-1K	DIN 14811	4,9	9	44,1
	Saugschlauch A-110-1500-K	DIN EN ISO 14557	14	4 ^{d)}	56
	Saugkorb A	DIN 14362-1	6	1	6
	Saugschutzkorb A (Draht)	-	1,3	1	1,3
	Standrohr 2B	DIN 14375-1	7,2	1	7,2
	Sammelstück A-2B	DIN SPEC 14355	3,6	1	3,6
	Verteiler BV oder BK	DIN 14345	6,6	1	6,6
	B-C-Übergangsstück	DIN 14342	0,7	2	1,4
	C-D Übergangsstück	DIN 14341	(0,4)	(1)	(0,4)
	Hohlstrahlrohr mit Festkupplung B; Durchflussmenge $Q \geq 400$ l/min oder	DIN EN 15182-2	3,5	1	3,5
	Strahlrohr mit Vollstrahl und/oder einem unveränderlichen Sprühstrahlwinkel und Festkupplung B, Durchflussmenge ≥ 400 l/min (Mehrzweckstrahlrohr BM)	DIN EN 15182-3	(2,7)	(1)	(2,7)
	Hohlstrahlrohr mit Festkupplung C; Durchflussmenge $Q \leq 235$ l/min	DIN EN 15182-2	3,5	3	10,5
	Stützkrümmer SK	DIN 14368	2	1	2
	Mehrzweckleine	DIN 14920	1,7	2	3,4
	Seilschlauchhalter SH 1600 – H oder SH 1600 – KF	DIN 14828	0,15	3	0,45
	Schlauchbrücke 2B-H oder vergleichbar	DIN 14820-1	12	3	36
	Schlauchtragekorb C ^{e)}	DIN 14827-1	4	3	12
	Kupplungsschlüssel ABC	DIN 14822-2	0,7	3	2,1

Tabelle 1 Standardbeladung

Gruppe	Gegenstand	nach	Stück- masse [kg]	Stück- zahl	Gesamt- masse [kg]
	Schlüssel B (für Überflurhydrant)	DIN 3223	2,2	1	2,2
	Schlüssel C (für Unterflurhydrant)	DIN 3223	5,6	1	5,6
	Paar Schachthaken (mit Kette)	-	0,3	1	0,3
	Systemtrenner B-FW	DIN 14346	6	1	6
4	Rettungsgerät				
	Steckleiter, 4-teilig, 4-LM	DIN EN 1147 Bbl 1	40	1	40
	Einsteckteil LM	DIN EN 1147 Bbl 1	3	1	3
	Feuerwehreine FL 30-KF	DIN 14920	2,5	4	10
	Feuerwehremehrzweckbeutel (FB)	DIN 14922	0,4	4	1,6
5	Sanitäts- und Wiederbelebungsgesamt				
	Verbandskasten K oder	DIN 14142	6,2	1	6,2
	Handelsübliche(r) Notfalltasche oder -rucksack mit der Grundausstattung zur erweiterten Ersten Hilfe nach DIN 13155	-	(15)	(1)	(15)
6	Beleuchtungs-, Signal- und Fernmeldegerät				
	explosionssgeschützte Einsatzleuchte	DIN 14649	0,4	3	1,2
	explosionssgeschützte Einsatzleuchte oder	DIN 14649	0,4	1	0,4
	Handscheinwerfer Ex	DIN 14642	(2,2)	(1)	(2,2)
	Warndreieck nach StVZO	-	2	2	2 ^{f)}
	Warnleuchte nach StVZO	-	1	2	1 ^{f)}
	Winkerkelle, leuchtend (Stabwinker)	-	0,7	1 ^{g)}	0,7
	Verkehrsleitkegel, voll reflektierend, etwa 500 mm hoch	-	1,6	4 ^{g)}	6,4
	BOS-Handsprechfunkgerät für den Einsatzstellenfunk	-	1	4 ^{h)}	4
7	Arbeitsgerät				
	Mulde St	DIN 14060	6	1	6
	Tragkraftspritze PFPN 10-1000 mit Zubehör	DIN EN 14466	208	1	208
8	Handwerkzeug und Messgerät				
	Multifunktionales, aus einem Stück geschmiedetes Hebel-/Breachwerkzeug, mit folgenden Eigenschaften: - Maximallänge 750 mm; - korrosionsfreier Stahl oder mindestens korrosionsbeständige Oberflächenbeschichtung; - Bruchfestigkeit mindestens ausreichend für eine Bedienungszugkraft von 2 500 N; - auf einer Stielseite Kuhfußklaue in einem Winkel von etwa 30° zum Werkzeugstiel, Klauenspalt min. 18 mm auf größter Breite; - auf der anderen Stielseite keilförmige Querschneide und Dorn in einem Winkel von 90° zueinander und jeweils 90° zum Stiel.	-	5,5	1	5,5
	Spalthammer	-	4	1	4
	Werkzeugkasten, (Raumbedarf etwa 500 mm x 250 mm) mit Fahrgestellwerkzeug, Pumpenwerkzeug und Werkzeugsatz mit Bestückung nach Wunsch des Bestellers	-	15	1	15
	Axt B 2 SB-A	DIN 7294	2,6	1	2,6
	Bügelsäge	DIN 20142	1,5	1	1,5
	Bolzenschneider (Schneidleistung min. 9 mm)	-	3	1	3
	Stechschaufel 5 mit Schaufelstiel 1300 nach DIN 20151	DIN 20121	2,1	1	2,1
	Stoßbesen mit Stiel, ca. 1400 mm lang	-	1,5	1	1,5
	Wärmebildkamera für den Feuerwehreinsatz (Innenangriff) mit folgenden Eigenschaften: - robust und hitzebeständig - bedienbar mit Feuerwehrhandschuhen nach DIN EN 659 - Ausführung in Schutzart IP 67 nach DIN EN 60529 (VDE 0470-1)	-	2,5	2 ^{a),h)}	5

Tabelle 1 Standardbeladung

Gruppe	Gegenstand	nach	Stück- masse [kg]	Stück- zahl	Gesamt- masse [kg]
9	Sondergerät				
	Unterlegkeil nach Angabe des Fahrgestellherstellers	-	4,5	1	- ^{f)}
	Abschleppseil ⁱ⁾ für 3500 kg Anhängelast, 5 m lang mit rotem Warntuch 200 mm x 200 mm (handelsübliche Ausführung)	-	1,6	1	1,6
Summe der Standardbeladung ohne Klammerwerte (gerundet)					779
Summe der Standardbeladung Klammerwerte, jedoch ohne „oder“ Positionen					9
Summe der Standardbeladung einschließlich Klammerwerte, jedoch ohne „oder“ Positionen (gerundet)					788
Erläuterungen: ^{a)} Bei entsprechender schriftlicher Begründung kann auf die Ausstattung mit Atemschutzgeräten verzichtet werden. Zwingende Voraussetzung ist aber die Einhaltung der zehnminütigen Hilfsfrist durch ein geeignetes Feuerwehrfahrzeug mit Atemschutzgeräten einer benachbarten Feuerwehr. Die Anzahl der Handsprechfunkgeräte für den Einsatzstellenfunk darf dann auf 2 Stück reduziert werden sowie auf die WBK kann verzichtet werden ^{b)} Sofern nicht Bestandteil der persönlichen Ausrüstung ^{c)} Darf auf Wunsch des Bestellers entfallen ^{d)} Alternativlängen sind zulässig. Die Gesamtlänge muss min. 6 m betragen ^{e)} Schläuche können auch in Schlauchfächern gelagert werden ^{f)} Ein Warndreieck, eine Warnleuchte und ein Unterlegkeil sind im Fahrgestellzubehör enthalten; deren Masse ist in der Leermasse enthalten ^{g)} Darf/Dürfen auf Wunsch des Bestellers entfallen ^{h)} Anzahl darf auf 1 reduziert werden, wenn die zweite WBK von einem anderen Fahrzeug zur Verfügung steht ⁱ⁾ Zum Abschleppen von Personenkraftwagen					