



Feuerwehrfahrzeuge



8.01

Merkblatt für die Feuerwehren Bayerns

Stand: 09/2012

Inhaltsverzeichnis

A. Begriffsbestimmungen	4
1. Fahrzeugdefinitionen	4
2. Massedefinitionen	5
B. Einteilung nach EN 1846	6
C. Kurzbeschreibungen	6
1. Einsatzleitfahrzeuge	6
2. Feuerlöschfahrzeuge	8
3. Hubrettungsfahrzeuge	14
4. Rüst- und Gerätefahrzeuge	17
5. Gerätefahrzeuge Gefahrgut	19
6. Nachschubfahrzeuge	20
7. Krankenkraftwagen der Feuerwehr	22
8. Mannschaftstransportfahrzeuge	23
9. Sonstige spezielle Kraftfahrzeuge	23
Anlage A	30

Feuerwehrfahrzeuge

Das Merkblatt gibt einen Überblick über die Hauptmerkmale der wichtigsten Feuerwehrfahrzeuge entsprechend dem derzeitigen Stand der Normung. In der Anlage dieses Merkblattes sind Feuerwehrfahrzeuge beschrieben, deren Normung inzwischen zurückgezogen wurde, die aber dennoch für die Feuerwehren von Bedeutung sind.

Änderungen

Gegenüber dem Merkblatt Stand 02/2009 wurden folgende wesentliche Änderungen eingearbeitet/aktualisiert:

- Mannschaftstransportwagen (MTW)
- (Hilfeleistungs-)Löschgruppenfahrzeug 10, 20
- Gerätewagen Gefahrgut
- Versorgung-LKW
- Gerätewagen Logistik 2
- Löschgruppenfahrzeug – Katastrophenschutz (LF 20 KatS)
- Mittleres Löschfahrzeug (MLF), bisher Staffellöschfahrzeug (StLF 10/6)
- Tanklöschfahrzeuge 2000, 3000, 4000

Die Änderungen der Fahrzeugbezeichnungen wurden vorgenommen, weil die bundesweite Einführung des digitalen BOS-Funks eine einheitliche und verbindliche Bezeichnung von Fahrzeugen der Feuerwehren, des Rettungsdienstes und Katastrophenschutzes verlangt. Bei jedem Verbindungsaufbau wird ein Datensatz, die sogenannte operativ-taktische Adresse (OPTA), der Funkteilnehmer auf den Displays der Funkgeräte im Klartext angezeigt. Das Digitalfunksystem erfordert somit, dass jeder Teilnehmer/jedes digitale Endgerät eine eigene eindeutige Adresse besitzt (wie eine individuelle Mobilfunknummer) und damit jedes Gerät eindeutig identifizierbar ist. Dies setzt konsequenterweise eine einheitliche Systematik bei der Bezeichnung von Feuerwehrfahrzeugen und Fahrzeugen der Feuerwehr, des Rettungsdienstes und Katastrophenschutzes voraus. Die Vergabe von einheitlichen Adressen für Funkgeräte ist nach Vorgabe durch die BDBOS mit der „Richtlinie für die operativ-taktische Adresse (OPTA) im Digitalfunk der Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben“ des Ausschusses für Informations- und Kommunikationswesen des Arbeitskreises V bundesweit als notwendiger technischer Standard beschlossen und den Ländern zur Einführung empfohlen worden.

A. Begriffsbestimmungen

1. Fahrzeugdefinitionen

1.1 Kraftwagen

Jedes motorgetriebene Straßenfahrzeug, welches vier oder mehr Räder hat, nicht an Schienen gebunden ist und normalerweise verwendet wird

- für den Transport von Personen und/oder Gütern
- als Zugfahrzeug für den Transport von Personen und/oder Gütern
- für spezielle Anwendungen

1.2 Kraftfahrzeug

Geschlossener Kraftwagen zum Transport von Personal und Ausrüstung

1.3 Feuerwehrfahrzeug

Kraftfahrzeug, das zur Bekämpfung von Bränden, zur Durchführung technischer Hilfeleistung und/oder für Rettungseinsätze benutzt wird.

1.4 Anhängefahrzeug

Nicht selbstfahrendes Straßenfahrzeug, das nach seiner Bauart dazu bestimmt ist, von einem Kraftfahrzeug mitgeführt zu werden und für den Transport von Personen¹ und Gütern verwendet wird. Sattelanhänger sind in dieser Kategorie eingeschlossen.

1.5 Kraftfahrzeug-Gewichtsklassen

Alle Kraftfahrzeuge mit einer Gesamtmasse (GM) von mehr als 2 t müssen entsprechend ihrer GM einer der folgenden Klassen zugeordnet werden:

- Leicht: L 3 t < GM ≤ 7,5 t
- Mittel: M 7,5 t < GM ≤ 16 t
- Super: S GM > 16 t

1.6 Kraftfahrzeug-Kategorien

Alle Kraftfahrzeuge müssen in Abhängigkeit von ihren Fahreigenschaften und bei unterschiedlichen Bodenbeschaffenheiten einer der folgenden drei Kategorien zugeordnet werden:

- Kategorie 1 = straßenfähig
Kraftfahrzeug, das üblicherweise zum Befahren von befestigten Straßen geeignet ist

¹ Nach StVO § 21 verboten!

- Kategorie 2 = geländefähig
Kraftfahrzeug, das zum Befahren aller Straßen und bedingt für Geländefahrten geeignet ist
- Kategorie 3 = geländegängig
Kraftfahrzeug, das zum Befahren aller Straßen und für Geländefahrten (querfeldein) geeignet ist

2. Massedefinitionen

Leermasse

Ist die Masse des betriebsfertigen Fahrzeuges einschließlich Fahrer (75 kg) und einschließlich der Masse aller am Fahrzeug fest angebrachten Teile. Die Betriebsmittel (Kraftstoff, Öl, Kühlwasser) müssen voll aufgefüllt sein.

Gesamtmasse (GM)

Ist die Leermasse zuzüglich der weiteren Mannschaft, für die das Fahrzeug ausgelegt ist und der Masse von Löschmitteln und weiteren zu befördernden Einsatz-ausrüstungen. Für jedes Mannschaftsmitglied und dessen Ausrüstung wird eine Masse von 90 kg und für die Ausrüstung des Fahrers 15 kg gerechnet.

Zulässige Gesamtmasse (zGM)

Ist die in den jeweiligen Fahrzeugpapieren (Zulassungsbescheinigung bzw. Fahrzeugbrief) vom Hersteller des Fahrgestells angegebene höchst zulässige Gesamtmasse. Diese darf **nicht** überschritten werden und ist gleichzeitig die Grundlage für die erforderliche Fahrerlaubnis. Die **zulässige Gesamtmasse nach Norm** ist mit der in den Fahrzeugpapieren angegebenen **zulässigen Gesamtmasse** nicht zu verwechseln.

Rechnerische Gesamtmasse

Die rechnerische Gesamtmasse für ein Feuerwehrfahrzeug ergibt sich wie folgt:

Leermasse

- + **Masse der feuerwehrtechnischen Beladung** (zulässige Normmasse der einzelnen Ausrüstungsgegenstände)
- + **Masse der Löschmittel** (Masse des maximal mitzuführenden Löschwassers, Löschpulvers usw.)
- + **Masse der Besatzung** (je Mann sind 75 kg + 15 kg für persönliche Ausrüstung = 90 kg zu rechnen, für den Fahrer sind 75 kg wieder abzuziehen, da in der Leermasse enthalten)

B. Einteilung nach EN 1846

1. Einsatzleitfahrzeug
2. Feuerlöschfahrzeug
 - Löschfahrzeug
 - Sonderlöschfahrzeug
3. Hubrettungsfahrzeug
 - Drehleiter
 - Hubarbeitsbühne
4. Rüst- und Gerätefahrzeug
5. Gerätefahrzeug Gefahrgut
6. Nachschubfahrzeug
7. Krankenkraftwagen der Feuerwehr
8. Mannschaftstransportfahrzeug
9. Sonstiges spezielles Kraftfahrzeug

C. Kurzbeschreibungen

1. Einsatzleitfahrzeuge

Einsatzleitfahrzeuge nach DIN 14 507 sind Feuerwehrfahrzeuge, die mit Kommunikationsmitteln und anderer Ausrüstung zur Führung taktischer Einheiten ausgestattet sind.

Hinweis: Die Definition des Einsatzleitwagens (ELW) ist identisch mit der Definition des Einsatzleitfahrzeuges.

1.1 Kommandowagen KdoW

Kommandowagen KdoW dienen der Einsatzleitung vorwiegend zur Anfahrt sowie Erkundung von Einsatzstellen.

1.2 Mehrzweckfahrzeug MZF

Mehrzweckfahrzeuge dienen vorwiegend zur Errichtung einer Führungsstelle sowie zum Transport von Mannschaft und Gerät.

1.3 Einsatzleitwagen ELW 1

Einsatzleitwagen ELW 1 dienen der Einsatzleitung vorwiegend

- zur Anfahrt sowie Erkundung von Einsatzstellen
- als Hilfsmittel zur Führung von taktischen Einheiten
- als Hilfsmittel zum Führen von Verbänden mit Führungsgehilfen, jedoch ohne stabsmäßige Führung

**Tabelle 1: Kommandowagen, Mehrzweckfahrzeug und Einsatzleitwagen
Wichtige feuerwehrtechnische Daten (Auszug aus DIN 14 507
und technischer Baubeschreibung)**

Typ	KdoW	MZF	ELW 1	ELW 2
Funkrufkennzahl	10	11	12	13
Kraftfahrzeug-Kategorie	1 (straßenfähig)	1 (straßenfähig)	1 (straßenfähig) ¹	1 (straßenfähig)
Mindestbesatzung	1/2	1/5	1/2	1/2
Sonstige Ausrüstung	Fernglas	Außenlautsprecheranlage	Fernglas, Prüfröhrchen, Ex-/Ox-Messgerät, Dosisleistungswarngerät	Stromerzeuger ² , 4 4m-Mobilfunkgeräte, 2 2m-Mobilfunkgeräte, Telefonanlage, Faxgerät
Zusatzbeladung nach einsatztaktischen Erfordernissen ³	Pressluftatmer	—	Pressluftatmer, Photoionisationsdetektor (PID), Fernthermometer, Wärmebildkamera	—
Länge max.	5,25 m	6,20 m	6,00 m ⁴	10,00 m ⁵
Breite max.	2,00 m	2,20 m	2,10 m	2,55 m
Höhe max.	2,20 m	2,90 m	3,10 m	3,50 m ⁵
Zul. Gesamtmasse	1.700 - 3.500 kg	3.500 kg	3.500 kg	14.000 kg ⁵

¹ Allradantrieb empfohlen

² Kann entfallen, wenn ein festeingebauter Stromerzeuger vorhanden ist.

³ In Abhängigkeit von Raum- und Massereserve (Beladung „auf Wunsch des Bestellers“)

⁴ Anbauteile wie Heckaufritt dürfen unter Berücksichtigung der Stellplatzgröße im Feuerwehrhaus die maximale Länge überschreiten.

⁵ Soll der ELW 2 zum Führen mit einem Stab verwendet werden, darf unter Berücksichtigung der Stellplatzgröße im Feuerwehrhaus von der maximalen Länge, maximalen Höhe und der zulässigen Gesamtmasse abgewichen werden.

1.4 Einsatzleitwagen ELW 2

Einsatzleitwagen ELW 2 dienen vorwiegend

- der Einsatzleitung als Hilfsmittel zum Führen von Verbänden mit Führungshelfen und stabsmäßiger Führung
- der technischen Einsatzleitung im Katastrophenfall als Führungsmittel

Die Festlegungen nach DIN 14 507-3 ermöglichen eine Auslegung des ELW 2 in der Größe des ehemaligen ELW 3 (Norm zurückgezogen).

2. Feuerlöschfahrzeuge

2.1 Löschfahrzeuge

Löschfahrzeuge nach DIN 14 530 sind Feuerwehrfahrzeuge, die mit einer Feuerlöschkreiselpumpe und im Regelfall mit einem Wasserbehälter und anderen zusätzlichen Geräten für die Brandbekämpfung ausgerüstet sind. Die Löschfahrzeuge werden unterteilt in

- Löschgruppenfahrzeuge (Tabelle 2)
- Tanklöschfahrzeuge (Tabelle 3)
- Tragkraftspritzenfahrzeuge (Tabelle 4)
- Sonstige Löschfahrzeuge

Diese Fahrzeuge haben fest ein- bzw. angebaute und/oder tragbare Feuerlöschkreiselpumpen.

¹ Frühere Bezeichnung (H)LF 10/6 bzw. (H)LF 20/16

² 47 bei LF 10 und 48 bei HLF 10

³ Es ist vorrangig Allradantrieb zu wählen.

⁴ Bisher waren auch 800, 1.000 oder 1.200 l möglich. Dabei waren Sonderausstattungen und Zusatzbeladung entsprechend zu reduzieren. Seit Mai 2012 wurde in Bayern der max. Inhalt des Löschwassertanks auf 1.200 l für LF 10 sowie 1.000 l für HLF 10 begrenzt.

⁵ Bisher waren auch 800, 1.000 oder 1.200 l möglich. Dabei waren Sonderausstattungen und Zusatzbeladung entsprechend zu reduzieren. Seit Mai 2012 wurde in Bayern der max. Inhalt des Löschwassertanks auf 2.000 l für LF 20 sowie 1.600 l für HLF 20 begrenzt.

⁶ Bei einem festeingebauten Schaummittelbehälter muss die mitgeführte Schaummittelmenge mindestens einen 10-minütigen Einsatz eines Kombinationsschaumrohres M4/S4-B ermöglichen.

⁷ Zwei zur Beladung gehörende C- oder D-Druckschläuche müssen schnell und einfach mit der FPN verbunden werden können.

⁸ Alternativ auch 2 Multifunktionsleitern zulässig

⁹ Leistung an die Beladung angepasst

¹⁰ In Abhängigkeit von Raum- und Massereserve (Beladung „auf Wunsch des Bestellers“)

¹¹ Mit aufgeprozten Haspeln und Anbauteilen, z. B. maschinelle Zugeinrichtung 9,0 m

¹² 14.500 kg für LF 20, 15.000 kg für HLF 20 (in Bayern darf die Gesamtmasse LF 20 bis zu 15.000 kg betragen). DIN EN 1846-1:2011-07 sieht als Grenzwert der Gewichtsklasse L bzw. M eine Gesamtmasse von 7,5 t bzw. 16 t vor. Bis Juli 2011 lag die Obergrenze der Gewichtsklasse M noch bei 14 t. Anforderungen an die Gewichtsklasse M nach DIN EN 1846-2 und die nach DIN 14090 geforderte maximal zulässige Achslast von 10 t sind einzuhalten.

¹³ In Bayern Höchstgrenze 14.000 kg

Tabelle 2: Löschgruppenfahrzeuge
Wichtige feuerwehrtechnische Daten (Auszug aus DIN 14 530)

Typ	(H)LF 10 ¹	(H)LF 20 ¹	LF 20 KatS
Funkrufkennzahl	47/48 ²	40	41
Antriebsart	Allrad/Straße ³		Allrad
Besatzung	1/8		
Pressluftatmer	4		
Eingebaute FP	FPN 10-1000	FPN 10-2000	
Löschwassertank	LF 1.200 l / HLF 1.000 l ⁴	LF 2.000 l / HLF 1.600 l ⁵	2.000 l
Schaummittel	120 l ⁶		120 l
B-Schlauch 20 m	14		
C-Schlauch 15 m	12		
Einrichtung zur schnellen Wasserabgabe ⁷ /Schnellangriff	2 C- oder D-Schläuche 15 m oder formst. Druckschlauch 50 m DN 25 oder 30 m DN 33		2 C- oder D-Schläuche 15 m
Steckleiterteile	4 ⁸		4
3-teilige Schiebleiter	—	1	—
Sonstige Ausrüstung	Flutlichtstrahler, Stromerz. ⁹ , Tauchpumpe, Motorsäge, Säbelsäge, Belüftungs- gerät, Lichtmast HLF 10 Kombi-Rettungsgerät oder Spreizer und Schneidgerät, Hebekissen	Flutlichtstrahler, Stromerz. ⁹ , Tauchpumpe, Motorsäge, Säbelsäge, Belüftungs- gerät, Lichtmast HLF 20 Mehrzweckzug, Spreizer, Schneidgerät, Rettungs- zylinder, Hebekissen, Rettungsplattform	Flutlichtstrahler, Stromerz. (5 kVA), Tauchpumpe, Motorsäge, Faltbehälter (5.000 l)
Zusatzbeladung nach einsatztaktischen Erfordernissen ¹⁰	<i>Zusatzbeladungssätze:</i> Tragkraftspritze PFPN 10-1000, Absturz- sicherung, Wasserschaden, Wärmebildkamera	Tragb. Wasserwerfer, Sprungpolster, Wärme- bildkamera, Kombi-Ret- tungsgerät, Trennschleifer <i>Zusatzbeladungssätze:</i> Maschinelle Zugeinrich- tung, Tragkraftspritze PFPN 10-1000, Absturzsicherung, Wasserschaden	—
Länge max.	7,3 m	8,6 m ¹¹	7,3 m
Breite max.	2,5 m		
Höhe max.	3,3 m		
Zul. Gesamtmasse	12.000 kg	14.500 kg/15.000 kg ¹²	16.000 kg ¹³

Die Bezeichnungen der Feuerlöschkreiselpumpen nach DIN 14 420¹ haben folgende Bedeutung:

- FP 8/8** Nennförderstrom 800 l/min bei 8 bar Nennförderdruck und 3 m geodätischer Saughöhe
(sind auch in tragbaren Feuerlöschkreiselpumpen TS 8/8 eingebaut)
- FP 16/8** Nennförderstrom 1.600 l/min bei 8 bar Nennförderdruck und 3 m geodätischer Saughöhe
- FP 24/8** Nennförderstrom 2.400 l/min bei 8 bar Nennförderdruck und 3 m geodätischer Saughöhe

Die Bezeichnungen der Feuerlöschkreiselpumpen nach DIN EN 1028² haben folgende Bedeutung:

- FPN 10-1000** Feuerlöschkreiselpumpe Normaldruck mit 10 bar Nennförderdruck und 1.000 l/min Nennförderstrom bei einer geodätischen Saughöhe von 3 m
- FPN 10-2000** Feuerlöschkreiselpumpe Normaldruck mit 10 bar Nennförderdruck und 2.000 l/min Nennförderstrom bei einer geodätischen Saughöhe von 3 m
- PPFN** Tragbare Feuerlöschkreiselpumpe Normaldruck

2.1.1 Löschgruppenfahrzeuge LF 10, HLF 10, LF 20, HLF 20

- LF* = *Löschgruppenfahrzeug*
- HLF* = *Hilfeleistungs-Löschgruppenfahrzeug*
- Zahl x 100* = *Pumpen-Nennförderstrom in l/min*

Löschgruppenfahrzeuge sind Löschfahrzeuge für eine Gruppe (1/8) mit einer vom Fahrzeugmotor angetriebenen Feuerlöschkreiselpumpe und einer feuerwehrtechnischen Beladung. Sie können zusätzlich mit einer Tragkraftspritze ausgerüstet sein. Löschgruppenfahrzeuge sind mit ihrer Besatzung selbstständige taktische Einheiten (vgl. Tabelle 2).

Für das Hilfeleistungs-Löschgruppenfahrzeug HLF 10 und HLF 20 sieht die Norm eine erweiterte Ausstattung zur Durchführung von technischen Hilfeleistungen vor. Bei Löschgruppenfahrzeugen (H)LF 10 kann eine Druckzumischanlage, bei (H)LF 20 kann eine Druckzumischanlage oder Druckluftschaumanlage (sog. CAFS-Anlage) eingebaut werden.

¹ Die Norm DIN 14 420 wurde inzwischen zurückgezogen. Da die Systematik der alten Feuerwehrfahrzeuge auf dieser Norm aufbaut, hat sie für die Ausbildung nach wie vor Bedeutung.

² Die Norm DIN EN 1028 (Stand 11/2002) sieht insgesamt 12 verschiedene Pumpentypen nach einer neuen Systematik vor. Hier sollen nur zwei Pumpentypen beispielhaft erläutert werden, die für die in diesem Merkblatt behandelten Fahrzeugtypen von Bedeutung sind.

2.1.2 Tanklöschfahrzeuge TLF 2000, TLF 3000, TLF 4000

TLF = Tanklöschfahrzeug
Zahl = Inhalt Löschwasserbehälter in l

Tanklöschfahrzeuge sind Löschfahrzeuge mit einer vom Fahrzeugmotor angetriebenen Feuerlöschkreiselpumpe und/oder anderen löschtechnischen Einrichtungen, einer feuerwehrtechnischen Beladung und fest eingebauten Löschmittelbehältern. Eine Druckzumisch- oder Druckluftschaumanlage ist bei TLF 4000 zulässig. Die Besatzung besteht aus einem Trupp (1/2) (vgl. Tabelle 3).

Bisherige Bezeichnung	Neue Bezeichnung
TLF 8/18	TLF 2000
TLF 16/24-Tr	TLF 3000
TLF 20/40-SL	TLF 4000

2.1.3 Tragkraftspritzenfahrzeuge TSF, TSF-W

TSF = Tragkraftspritzenfahrzeug
W = Löschwasserbehälter

Tragkraftspritzenfahrzeuge sind Löschfahrzeuge für eine Staffel (1/5) mit einer Tragkraftspritze und feuerwehrtechnischer Beladung für eine Gruppe (vgl. Tabelle 4).

2.1.4 Sonstige Löschfahrzeuge

VLF = Vorauslöschfahrzeug
KLF = Kleinlöschfahrzeug
StLF 10/6 = Staffellöschfahrzeug
MLF = Mittleres Löschfahrzeug

Staffellöschfahrzeug StLF 10/6, Mittleres Löschfahrzeug MLF

Staffellöschfahrzeuge/Mittlere Löschfahrzeuge sind Löschfahrzeuge für eine Staffel (1/5) mit einer vom Fahrzeugmotor angetriebenen Feuerlöschkreiselpumpe, einer feuerwehrtechnischen Beladung für eine Gruppe und einem Löschwasserbehälter (vgl. Tabelle 4).

2.2 Sonderlöschfahrzeuge

Sonderlöschfahrzeuge sind Feuerwehrfahrzeuge mit für die Brandbekämpfung spezieller Ausrüstung mit oder ohne speziellem Löschmittel, z. B. Trockentanklöschfahrzeug (TroTLF), Trockenlöschfahrzeug (TroLF).

Tabelle 3: Tanklöschfahrzeuge
Wichtige feuerwehrtechnische Daten (Auszug aus DIN 14 530)

Typ	TLF 2000	TLF 3000	TLF 4000
Funkrufkennzahl	22	21	23
Antriebsart	Allrad	Allrad ¹	Allrad/Straße ²
Besatzung	1/2		
Pressluftatmer	2		
Eingebaute FP	FPN 10-1000	FPN 10-2000	
Löschwassertank	2.000 l ³	3.000 l	4.000 l
Schaummittel	(-) ⁴	120 ⁴	500 l
B-Schlauch 20 m	4	6	
C-Schlauch 15 m	6		
Schnellangriff/Einrichtung zur schnellen Wasserabgabe	Formst. Druckschlauch 30 m DN 33 oder 50 m DN 25 oder 2 Druckschläuche C42 in Buchten		
Steckleiterteile	(4) ⁵		
Sonstige Ausrüstung	Motorsäge		Fest montierter Schaum-Wasserwerfer, Motorsäge
Zusatzbeladung/-ausrüstung nach einsatztaktischen Erfordernissen	Waldbrandausrüstung nach DIN 14 530-18, Tabelle 2		
	Wasserwerfer 400 l/min	Wasserwerfer 400 - 1.000 l/min	
Länge max.	6,3 m	7,5 m	8,0 m
Breite max.	2,3 m ³	2,5 m	2,5 m
Höhe max.	3,1 m	3,3 m	bis 3,5 m
Zul. Gesamtmasse	10.000 kg	14.000 kg	18.000 kg ⁶

¹ Single-Bereifung wird empfohlen

² Allradantrieb wird empfohlen

³ Bei besonders kompaktem Fahrgestell Reduzierung auf mind. 1.800 l zulässig. Auf Wunsch des Bestellers Höchstbreite 2.500 mm zulässig, wenn örtliche Gegebenheiten dies erlauben

⁴ Wird Schaumausrüstung mitgeführt, muss die Schaummittelmenge mindestens einen 10-minütigen Einsatz eines Kombinationsschaumrohres M4/S4-B ermöglichen. Eine Druckzumischanlage nach DIN 14 430 ist zulässig

⁵ Auf Wunsch des Bestellers 4 Steckleiterteile, alternativ 2 Multifunktionsleitern zulässig

⁶ Überschreitung der Achslast von 10 t möglich, mit Auswirkungen auf Feuerwehrflächen nach DIN 14 090

Tabelle 4: Tragkraftspitzenfahrzeuge und mittleres Löschfahrzeug
Wichtige feuerwehrtechnische Daten (Auszug aus DIN 14 530)

Typ	TSF	TSF-W	MLF ¹
Funkrufkennzahl	44	46	49
Antriebsart	Straße		
Besatzung	1/5 ²		
Pressluftatmer	4		
Eingebaute FP	—	—	FPN 10-1000
Tragkraftspritze	PFPN 10-1000	PFPN 10-1000	—
Löschwassertank	—	500 l ³	600 l ⁴
B-Schlauch 20 m	8	10	10
C-Schlauch 15 m	6	9	9
Schnellangriff/Einrichtung zur schnellen Wasserabgabe ⁵	—	Formst. Druckschlauch 50 m DN 25 oder 30 m DN 33 oder 2 C- oder D-Schläuche 15 m	Formst. Druckschlauch 50 m DN 25 oder 30 m DN 33 oder 2 C- oder D-Schläuche 15 m
Steckleiterteile	4		
Zusatzbeladung nach einsatztaktischen Erfordernissen ⁶	—	—	<i>Zusatzbeladungs-sätze: Motorsäge, Strom, Beleuchtung, Schaum, Tragkraftspritze PFPN 10-1000</i>
Länge max.	6,0 m	6,3 m	6,5 m
Breite max.	2,3 m	2,3 m	2,5 m
Höhe max.	2,6 m	2,8 m	3,1 m
Zul. Gesamtmasse	4.000 kg ⁷	6.300 kg ⁸	7.500 kg

¹ Bisherige Bezeichnung StLF 10/6

² Feuerwehrtechnische Beladung für eine Gruppe

³ Bis 750 l bei vorhandener Gewichtsreserve für örtliche Belange möglich

⁴ Wenn einsatztaktisch notwendig, sind auch 800 l oder 1.000 l möglich; Sonderausstattungen und Zusatzbeladungen sind entsprechend zu reduzieren.

⁵ Zwei zur Beladung gehörende C- oder D-Druckschläuche müssen schnell und einfach mit der FPN verbunden werden können.

⁶ In Abhängigkeit von Raum- und Massereserve (Beladung „auf Wunsch des Bestellers“)

⁷ In Bayern sind bis zu 4.750 kg möglich.

⁸ In Bayern sind bis zu 7.500 kg möglich.

3. Hubrettungsfahrzeuge

Hubrettungsfahrzeuge nach DIN EN 1846 sind Feuerwehrfahrzeuge, die mit einer Drehleiter oder einer Hubarbeitsbühne ausgerüstet sind.

Hubrettungsfahrzeuge werden vorrangig zur Rettung von Menschen aus größeren Höhen, weiterhin auch zur Durchführung technischer Hilfeleistungen und zur Brandbekämpfung verwendet.

3.1 Drehleitern

Drehleitern bestehen aus einem Fahrgestell, dem Aufbau und einem kraftbetätigten Ausleger in Form einer Leiter mit oder ohne Korb. Der Ausleger ist auf dem Fahrgestell schwenkbar montiert.

Durch die Einführung der DIN EN 14 043 (Automatik-Drehleitern) und DIN EN 14 044 (Halbautomatik-Drehleitern) wurde die bisherige DIN 14 701 ersetzt.

Drehleitern nach DIN EN 14 044 sind Drehleitern mit aufeinanderfolgenden (sequenziellen) Bewegungen (Halbautomatik-Drehleitern). Diese haben auf Grund ihrer einfachen technischen Ausstattung einsatztaktische Nachteile gegenüber Drehleitern mit kombinierten Bewegungen (Automatik-Drehleitern). Halbautomatische Drehleitern haben in Deutschland daher keine Bedeutung und werden in Bayern staatlich nicht gefördert. Es wird deshalb in diesem Merkblatt nicht näher auf Halbautomatik-Drehleitern eingegangen.

Automatik-Drehleitern nach DIN EN 14 043 werden unterteilt in Leiterklassen. Die Bezeichnung der Leiterklasse „30“, „24“ und „18“ entspricht dem Wert gleich oder etwas kleiner als die maximale Rettungshöhe in Meter (bei maximalem Aufrichtwinkel und maximal ausfahrbarer Länge).

Die maximale Rettungshöhe ist aber nicht alleiniges Kriterium für die Leistungsfähigkeit einer Drehleiter. Es ist ebenso wichtig, bei welcher Ausladung welche Rettungshöhe noch erreicht werden kann.

Tabelle 5: Automatik-Drehleitern
Wichtige feuerwehrtechnische Daten (Auszug aus DIN EN 14 043)

Typ	DLK 23	DLK 18	DLK 12
Funkrufkennzahl	30	31	32
Antriebsart	Straße		
Besatzung	1/2		
B-Schlauch 20 m	2		
C-Schlauch 15 m	4		
Sonstige Ausrüstung	Motorsäge		
Zusatzbeladung	B-Schlauch 35 m, Krankentragenlagerung, Wasserwerfer (Monitor), Generator, Beleuchtung, Lüfter, PA, Gerätesatz Absturzsicherung	—	
Länge max.	11,0 m	9,5 m	
Breite max.	2,5 m		
Höhe max.	3,3 m		
Wendekreis ¹ max.	19 m	17 m	
Gesamtmasse nach derzeit gültiger Norm DIN EN 14 043, Ausgabe 2009-07	15.000 kg 16.000 kg ^{2,3}	13.000 kg 14.000 kg ²	13.000 kg 13.000 kg ²

Leiterklasse	30	24	18
Nennreichweite in Deutschland	23/12	18/12	12/9
Bezeichnung nach Norm DIN EN 14 043, Ausg. 2005	DLA 23/12 DLA(K) 23/12	DLA 18/12 DLA(K) 18/12	DLA 12/9 DLA(K) 12/9
Bezeichnung nach (zurückgezogener) DIN 14 701	DL 23-12 DLK 23-12	DL 18-12 DLK 18-12	DL 12-9 DLK 12-9

¹ Wendekreis zwischen Wänden: Durchmesser des kleinsten gedachten Zylinders, in dem das Fahrzeug bei größtem Lenkeinschlag wenden kann.

² Max. empfohlene Gesamtmasse nach Normentwurf 2010-10

³ In Bayern beträgt die zul. Gesamtmasse 15.500 kg.

Bisher:

Erste Zahl: Nennrettungshöhe: Festgelegte Rettungshöhe, in Meter, bei Nennreichweite

Zweite Zahl: Nennausladung: Festgelegte horizontale Ausladung bei Nennrettungshöhe, in Meter

Jetzt:

Festgelegte Rettungshöhe, in Meter, bei Nennreichweite

Nennreichweite: Koordinaten aus Rettungshöhe und horizontaler Ausladung

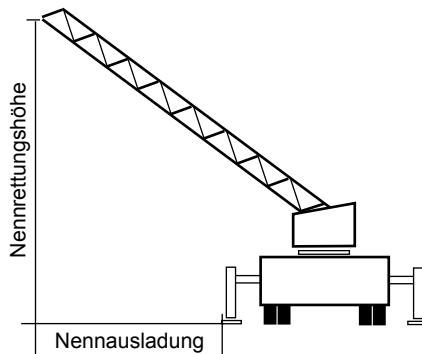
Rettungshöhe: Lotrechte Höhe, in Meter, von der waagerechten Standfläche bis zur Bodenoberseite des Korbes; gemessen ohne Belastung. Bei Drehleitern ohne Korb gilt als Rettungshöhe die Höhe der obersten Leitersprosse

Horizontale Ausladung: Abstand, in Meter, von der Fahrzeugaußenkante bis zum Lot der Außenkante des Bodens des Korbes oder von der Arbeitsplattform oder dem Überhang von der Fahrzeugaußenkante bis zum Lot der obersten Sprosse.

Sofern die Abstützungen außerhalb der größten Fahrzeugbreite liegen, wird die Ausladung von der Außenkante der am weitesten ausgefahrenen Abstützung gemessen.

DLA: Drehleiter Automatik

DLA(K): Drehleiter Automatik mit Korb



Skizze 1: Nennrettungshöhe Nennausladung

3.2 Hubarbeitsbühnen

Hubarbeitsbühnen sind auf einem Fahrgestell schwenkbar montierte Ausbeitsbühnen. Sie bestehen aus einem oder mehreren starren oder teleskopierbaren, gelenkartigen oder scherenartigen Mechanismen oder einer Kombination dieser Möglichkeiten in Form von Auslegern und/oder Leitern.

DIN EN 1777 Hubarbeitsbühnen für Feuerwehren und Rettungsdienste (HABn) legt sicherheitstechnische und leistungstechnische Anforderungen und deren Prüfung fest.

Leiterklassen wie in DIN EN 14 043 sind nicht festgelegt.

4. Rüst- und Gerätefahrzeuge

Rüst- und Gerätefahrzeuge sind Feuerwehrfahrzeuge, die z. B. für die Durchführung folgender technischer Hilfeleistungseinsätze ausgerüstet sind:

- Retten von Personen
- Öffnen von Türen
- Stabilisieren und Sichern von Fahrzeugen und/oder Gebäuden
- Hoch- und Tiefbauunfälle
- Bergen
- Beseitigung von Unfallfolgen
- Tierrettung

4.1 Rüstwagen RW

Rüstwagen nach DIN 14 555 sind Feuerwehrfahrzeuge mit einer feuerwehrtechnischen Beladung, einem betriebsbereit ein- oder angebauten Lichtmast, einer eingebauten vom Fahrzeugmotor maschinell angetriebenen Zugeinrichtung und Stromerzeuger. Die Besatzung besteht aus einem Trupp (1/2), mindestens aber aus einem Führer/einer Führerin und einem Maschinisten/einer Maschinistin.

Tabelle 6: Rüstwagen
Wichtige feuerwehrtechnische Daten (Auszug aus DIN 14 555)

Typ	RW
Funkrufkennzahl	61
Antriebsart	Allrad
Besatzung	1/2
Multifunktionsleiter	1
Sonstige Ausrüstung	Eingebauter Stromerzeuger 22 kVA, Lichtmast, maschinelle Zug-einrichtung 50 kN, Gerätesatz Absturzsicherung, Gerätesatz Auf- und Abseilgerät, Schleifkorbtrage, Flutlichtstrahler, 4 Bau-stützen, 12 Kanalstreben, Mehrzweckzug, hydraulischer Hebesatz, Satz Hebekissen, Schneidgerät, Spreizer, Satz Rettungszyylinder, Formhölzer, 6 Bohlen, Arbeitsplattform, Stromerzeuger 11 kVA, Rettungssäge, Säbelsäge, Akku-Schrauber, Bohr- und Abbruchhammer, Plasmaschneidgerät
Zusatzbeladung/ -ausrüstung nach einsatztaktischen Erfordernissen ¹	2 hydraulische Winden, Zwillingssäge, Gerätesatz Ölbeseitigung (2 leichte CSA, mineralölbeständige Schläuche, Gefahrgutumfüll-pumpe, Handmembranpumpe, Faltbehälter 3.000 l, Erdungsmaterial)
Länge max.	8,60 m
Breite max.	2,55 m
Höhe max.	3,30 m
Zul. Gesamtmasse	14.000 kg

4.2 Gerätewagen GW

Gerätewagen sind Feuerwehrfahrzeuge für eine Besatzung von 1/1 oder 1/2, die zum Bereitstellen von Geräten für technische Hilfeleistungen eingesetzt werden.

Es gibt verschiedene (nicht genormte) Gerätewagen für besondere Aufgaben, z. B.: GW-A (Atemschutz), GW-Öl (Ölschadenbekämpfung), GW-S (Strahlenschutz), GW-W (Wasserrettung)

¹ In Abhängigkeit von Raum- und Massereserve (Beladung „auf Wunsch des Bestellers“)

5. Gerätefahrzeuge Gefahrgut

Das Gerätefahrzeug Gefahrgut nach DIN 14 555-12 dient dem Umweltschutz und stellt Geräte bereit, die zum Durchführen von Sofortmaßnahmen bei der Bekämpfung von Unfällen mit gefährlichen Stoffen – einschließlich Mineralöle – erforderlich sind. Die Besatzung besteht aus einem Trupp (1/2), mindestens aber aus einem Führer/ einer Führerin und einem Maschinisten/einer Maschinistin und dient im Allgemeinen nur zur Ausgabe und Bereitstellung der Ausrüstung.

In der Regel ist ein Fahrgestell mit Straßenantrieb ausreichend. Als Aufbau können serienmäßige Kastenwagen, handelsübliche Aufbauten oder Abrollbehälter verwendet werden.

Hinweis: Es sind vielerorts noch GW-G nach Baurichtlinie Bayern vorhanden. Ende der 80er Jahre wurden diese Fahrzeuge im Rahmen einer Landesbeschaffung flächendeckend stationiert (vgl. Tabelle 18 in der Anlage).

Tabelle 7: Gerätewagen Gefahrgut
Wichtige feuerwehrtechnische Daten (Auszug aus DIN 14 555)

Typ	GW-G
Funkrufkennzahl	52
Antriebsart	Straße
Besatzung	1/2 (1/1)
Pressluftatmer	9
Sonstige Ausrüstung	9 CSA Typ 1a-ET, 8 leichte CSA Typ 3, 6x Ölschutzkleidung, Flutlichtstrahler, Fasspumpe, Handmembranpumpe, Gefahrgutumfüllpumpe (Verdrängerpumpe), Stromerzeuger 8 kVA, Prüfröhrchen, Ex-/Ox-Messgerät, Gerätesatz zur Probenahme, säurebeständige Saug- und Druckschläuche, Übergangs- und Verbindungsstücke, Auffang- und Abdichtmaterial, Auffangbehälter, Faltbehälter, Bergungsfass, Erdungsmaterial, Rohr- und Leckdichtkissen, Öl- und Chemikalienbindemittel, Dekon- und Reinigungsmaterial, Auffangwannen
Zusatzbeladung/ -ausrüstung nach einsatztaktischen Erfordernissen ¹	Industriesauger, Gefahrgutumfüllpumpe (Kreiselpumpe), Hydro schild, Belüftungsgerät mit der Möglichkeit Wasser zu zerstäuben, Photoionisationsdetektor (PID), Fernthermometer, Gefahrgutliteratur, Aufbewalts- und Umkleidezelt
Länge max.	8,60 m
Breite max.	2,55 m
Höhe max.	3,30 m
Zul. Gesamtmasse	11.000 kg

¹ In Abhängigkeit von Raum- und Massereserve (Beladung „auf Wunsch des Bestellers“)

6. Nachschubfahrzeuge

Nachschubfahrzeuge sind Feuerwehrfahrzeuge zur Beförderung von Ausrüstung, Löschmitteln und sonstigen Gütern zur Versorgung von eingesetzten Einheiten.

6.1 Gerätewagen Logistik

GW-L1 = Gerätewagen Logistik 1

GW-L2 = Gerätewagen Logistik 2

Durch die Einführung der Norm DIN 14 555-22 wurde der bisherige Schlauchwagen durch den Gerätewagen Logistik GW-L 2 mit Ausrüstungsmodul „Wasserversorgung“ nach Tabelle 2 der Norm ersetzt.

6.2 Versorgungs-LKW

Versorgungs-Lastkraftwagen dienen größeren Feuerwehren für außerordentliche Transportaufgaben (Beförderung von Ausrüstung, Löschmitteln und sonstigen Gütern größeren Umfangs zur Versorgung von eingesetzten Einheiten) und Überlandeinsätze. Die Besatzung besteht aus einer Staffel (1/5).

Tabelle 8: Versorgungs-LKW
Wichtige feuerwehrtechnische Daten (Auszug aus Technischer Baubeschreibung des Bayer. Staatministerium des Innern)

Typ	Versorgungs-LKW
Funkrufkennzahl	81
Antriebsart	Allrad
Besatzung	1/5
Sonstige Ausrüstung	Ladebordwand mit Nutzlast min. 1.500 kg Zweileitungs-Anhängerbremsanschluss mit Anhängerkupplung mit mind. gleicher Anhängerlast wie zul. Gesamtmasse des Zugfahrzeugs
Zusatzausrüstung nach einsatztaktischen Erfordernissen	Ladekran mit Hubmoment min. 10,5 mto
Nutzbare Lade- fläche min.	3,7 m x 2,44 m
Länge max.	8,30 m
Breite max.	2,55 m
Höhe max.	3,30 m
Zul. Gesamtmasse	14.000 kg

Tabelle 9: Gerätewagen Logistik
Wichtige feuerwehrtechnische Daten (Auszug aus DIN 14 555)

Typ	GW-L1	GW-L2
Funkrufkennzahl	55	56/88 ¹
Antriebsart	Straße	Allrad
Besatzung	1/1 oder 1/5	1/5
Multifunktionsleiter	—	1
Sonstige Ausrüstung	Ladebordwand mit Nutzlast min. 750 kg	Ladebordwand mit Nutzlast min. 1.500 kg
Zusatzbelastung nach einsatztaktischen Erfordernissen ²	Ausrüstungsmodul „Gefahrgut“: 6 CSA, 6 leichte CSA, 3 Pressluftatmer, Fasspumpe, Handmembranpumpe, Stromerzeuger 2 kVA, Prüfröhrchen, 2 Ex-/Ox-Messgeräte, säurefeste Saug- und Druckschläuche, Übergangs- und Verbindungsstücke, Auffang- und Abdichtungsmaterial, Überfass, Auffangbehälter, Erdungsmaterial, Rohr- und Leckdichtkissen, Öl- und Chemikalienbindemittel	
		Ausrüstungsmodul „Wasserversorgung“: 100x B-Schlauch 20 m, 12x Schlauchbrücke, Tragkraftspritze PFPN 10-1000 ³ , Armaturen zur Wasserentnahme und Wasserfortleitung Zusatzbelastungssätze: Schläuche, Armaturen und Zubehör, Strom und Beleuchtung, Tauchpumpe, Motorsäge, Arbeitsgerät (Mehrzweckzug), Multifunktionsleiter, Handfunkgerät
Nutzlast min.	2.000 kg	4.000 kg
Länge max.	8,00 m	8,30 m
Breite max.	2,55 m	2,55 m
Höhe max.	3,30 m	3,30 m
Zul. Gesamtmasse	vorzugsweise 7.500 kg	16.000 kg ⁴

¹ 88 bei GW-L2 mit Zusatzbelastung Ausrüstungsmodul „Wasserversorgung“

² In Abhängigkeit von Raum- und Massereserve (Beladung „auf Wunsch des Bestellers“)

³ Zwei Tragkraftspritzen nach einsatztaktischen Erfordernissen möglich

⁴ DIN EN 1846-1:2011-07 sieht als Grenzwert der Gewichtsklasse L bzw. M eine Gesamtmasse von 7,5 t bzw. 16 t vor. Bis Juli 2011 lag die Obergrenze der Gewichtsklasse M noch bei 14 t.

6.3 Wechselladerfahrzeuge

Das Wechselladerfahrzeug ist ein Fahrzeug für den Transport von Abrollbehältern und besteht aus einem Fahrgestell mit Fahrerhaus zur Aufnahme einer Besatzung und einer fest auf dem Fahrgestell montierten Wechselladereinrichtung, die zum Transport des jeweiligen Abrollbehälters dient.

Abrollbehälter sind wechselbare feuerwehrtechnische Aufbauten, wie z. B. Einsatzleitung, Löschmitteltank usw. Sie dienen zum Transport und zur Lagerung von feuerwehrtechnischem Spezialgerät, Löschmitteln und sonstige Geräten.

Wechselladerfahrzeuge nach DIN 14 505 haben die Funkrufkennzahl 82.

7. Krankenkraftwagen der Feuerwehr

Krankenkraftwagen der Feuerwehr sind Kraftfahrzeuge, die den Anforderungen von DIN EN 1789 entsprechen, von Feuerwehrpersonal betrieben werden und für die Versorgung und den Transport von Patienten konstruiert sind. Sie dürfen auch andere Einrichtungen für den speziellen Gebrauch durch die Feuerwehr einschließen. Ihre Besatzung besteht aus dem Personal im Rettungsdienst und ggf. aus einem Notarzt.

Die DIN EN 1789 unterscheidet folgende vier Kategorien von Krankenkraftwagen:

- Typ A1: geeignet für den Transport eines einzelnen Patienten
- Typ A2: geeignet für den Transport eines oder mehrerer Patienten (auf Krankentragen oder -sesseln)
- Typ B: Notfallkrankwagen (KTW)
- Typ C: Rettungswagen (RTW)

Die Kategorien A1 und A2 entsprechen in etwa dem bisherigen Krankentransportwagen KTW (Funkrufkennzahl 72 - 74 je nach Anzahl der Tragen), der grundsätzlich für den Transport und nicht für notfallmedizinische Erstversorgung von Patienten vorgesehen ist.

Die Kategorie B entspricht in etwa dem bisherigen Rettungswagen RTW (Funkrufkennzahl 71), der für den Transport, die Erstversorgung und die Überwachung von Patienten konstruiert und ausgerüstet ist.

Die Kategorie C entspricht in etwa dem bisherigen Notarztwagen NAW (Funkrufkennzahl 70), der für den Transport, die erweiterte Behandlung und Überwachung von Patienten konstruiert und ausgerüstet ist. Der NAW ist mit einem Notarzt besetzt.

In DIN 75 079 ist das Notarzt-Einsatzfahrzeug NEF (Funkrufkennzahl 76) genormt. Das NEF ist ein besonders ausgerüsteter PKW zum Transport eines Notarztes.

Außerdem gibt es:

Großraum-Rettungswagen GRTW, Funkrufkennzahl 75

Großraum-Krankentransportwagen GKTW, Funkrufkennzahl 75

8. Mannschaftstransportwagen

Der Mannschaftstransportwagen (MTW) ist ein Feuerwehrfahrzeug, geeignet zur Aufnahme von mindestens einer Staffel (1/5) und maximal einer Gruppe (1/8). Er ist zum Transport von Mannschaft und Gerät bestimmt.

Die zulässige Gesamtmasse des Fahrzeugs darf höchstens 3.500 kg betragen.

Beladung: Warnkleidung, Feuerlöscher, Verbandkasten, Handlampe, Winkerkelle

9. Sonstige spezielle Kraftfahrzeuge

Sonstige spezielle Kraftfahrzeuge sind Feuerwehrfahrzeuge, die für Sonder- oder Spezialaufgaben konstruiert sind, z. B.:

- Einsatz im Zusammenhang mit Luftfahrzeugen
- Einsatz auf oder unter Wasser
- Einsatz im Zusammenhang mit Schienenfahrzeugen
- Einsatz im Zusammenhang mit Spezialaufgaben

Ein Feuerwehrkran FwK (Funkrufkennzahl 64) ist ein Kranfahrzeug mit zusätzlicher feuerwehrtechnischer Ausstattung. Er dient zum Bewegen schwerer Lasten beim Retten von Menschen und bei technischer Hilfeleistung. Die Besatzung besteht aus mindestens einem Trupp 1/1.

Feuerwehrboote sind Wasserfahrzeuge der Feuerwehr (nach DIN 14 961). Sie dienen zu Rettungseinsätzen, zur Brandbekämpfung und zu technischen Hilfeleistungen auf oder an Gewässern, z. B.:

- Rettungsboot Typ 1 RTB 1 (Antrieb durch Paddel)
- Rettungsboot Typ 2 RTB 2 (Antrieb durch Außenbordmotor)
- Mehrzweckboote MZB (z. B. K-Boot/A-Boot, Funkrufkennzahl 99)

9.1 Drehleitern mit Handantrieb

Drehleiter DL 16-4

DL = Drehleiter

16-4 = Nennrettungshöhe 16 m bei einer Nennausladung von 4 m im Freiland

Die Drehleiter mit Handantrieb nach DIN 14 702 ist ein Feuerwehrfahrzeug (kein Hubrettungsfahrzeug), das vorrangig zum Retten von Menschen aus Notlagen dient. Es findet ferner auch für technische Hilfeleistungen und bei der Brandbekämpfung Verwendung.

Es ist ein Feuerwehrfahrzeug für einen Trupp (1/2) mit einer feuerwehrtechnischen Beladung sowie einem handbetätigten, aufricht-, ausfahr- und drehbaren Leitersatz ohne Arbeits- oder Rettungskorb.

Tabelle 10: Drehleiter mit Handantrieb
Wichtige feuerwehrtechnische Daten (Auszug aus DIN 14 702)

Typ	DL 16-4
Funkrufkennzahl	32
Antriebsart	Straße
Besatzung	1/2
B-Schlauch 20 m	—
C-Schlauch 15 m	4
Länge max.	8 m
Breite max.	2,3 m
Höhe max.	3 m
Wendekreis	16 m
Zul. Gesamtmasse	7.500 kg

9.2 Anhängefahrzeuge

Anhängefahrzeuge sind nicht selbstfahrende Straßenfahrzeuge, die in ihrer Bauart dazu bestimmt sind, von einem Kraftfahrzeug mitgeführt zu werden und für den Transport von Gütern verwendet werden. Sattelanhänger sind in dieser Kategorie eingeschlossen. Allgemeine Anforderungen an einachsige Feuerwehranhänger wurden früher in der bereits zurückgezogenen Norm DIN 14 503 definiert. Personentransport auf Anhängefahrzeugen ist nicht zulässig.

9.2.1 Tragkraftspritzenanhänger TSA

Der Tragkraftspritzenanhänger TSA ist ein besonders gestalteter, einachsiger Feuerwehranhänger mit einer feuerwehrtechnischen Mindestbeladung für eine Löschgruppe 1/8 einschließlich einer Tragkraftspritze PFPN 10-1000 nach DIN EN 14 466 (vgl. Tabelle). Er dient überwiegend der Brandbekämpfung im Orts-/Ortsteilbereich und bildet mit der zugehörigen Mannschaft eine selbstständige taktische Einheit.

Die Norm DIN 14 520 wurde zurückgezogen. Grundlage für die Ausrüstung, Ausbildung und Förderung sind die Empfehlungen des Bayer. Staatsministerium des Innern für Anforderungen und Beladung der Tragkraftspritzenanhänger, Ausgabe 12/2005.

Tabelle 11: Tragkraftspritzenanhänger
Wichtige feuerwehrtechnische Daten (Auszug aus der Baurichtlinie des Bayer. Staatsministerium des Innern)

Typ	TSA
Tragkraftspritze	PFPN 10-1000
B-Schlauch 20 m	8
C-Schlauch 15 m	8
Länge max.	4,0 m
Breite max.	1,8 m
Höhe max.	2,0 m
Zul. Gesamtmasse	1.200 kg

9.2.2 Anhänger mit Schaum-Wasserwerfer SWA nach DIN 14 521

Der Anhänger mit Schaum-Wasserwerfer SWA ist ein einachsiger Feuerwehranhänger mit abnehmbarem Schaum-Wasserwerfer, Schaummittelzumischer und Behälter für Schaummittel (nutzbarer Gesamtinhalt mindestens 200 l).

z. B. SWA-16 S: Anhänger mit Schaum-Wasserwerfer mit einem Schaumstrahlrohr Typ SW 16 S (Schaummittel-Wasser-Gemisch-Durchfluss 1.600 l/min, mit Selbstansaugung).

Abmessungen

Länge/Breite/Höhe: 4.000/2.000/2.000 mm

Zulässige Gesamtmasse: 750 kg

9.2.3 Beispiele für Feuerwehranhänger

AL 16-4	Anhängeleiter
ÖSA	Ölschadenanhänger
GA-Öa	Geräteanhänger Ölabscheider
GA-Ölsp	Geräteanhänger Ölsperre
GA-Ölent	Gerätewagen Ölentorgung
P 250	Pulverlöschanhänger
FwA-RTB	Feuerwehranhänger mit Rettungsboot
Lima	Lichtmastanhänger
FwA-LABH	Feuerwehranhänger mit Löschwasser-Außenlastbehälter für Hub-schrauber
VSA	Verkehrssicherungsanhänger

Tabelle 12: Übersicht über Feuerwehrfahrzeuge

Hinweis: Nicht alle hier dargestellten Fahrzeuge sind in Bayern förderfähig.

Fahrzeugtyp	Bezeichnung	Norm	Zul. Gesamtmasse	Antrieb
TSA	Tragkraftspritzenanhänger	— (Baurichtlinie Bayern)	1.200 kg	—
KLF	Kleinlöschfahrzeug	DIN 14530-24	4.750 kg	Straße
TSF	Tragkraftspritzenfahrzeug	DIN 14530-16	4.000 kg ²	Straße
TSF-W	Tragkraftspritzenfahrzeug	DIN 14530-17	6.300 kg ³	Straße
MLF	Mittleres Löschfahrzeug	DIN 14530-25	7.500 kg ⁴	Straße
LF 10	Löschgruppenfahrzeug	DIN 14530-5	12.000 kg ⁵	Allrad/Straße ⁶
HLF 10	Hilfeleistungs-Löschgruppenfahrzeug	DIN 14530-26	12.000 kg ⁵	Allrad/Straße ⁶
LF 20	Löschgruppenfahrzeug	DIN 14530-11	15.000 kg	Allrad/Straße ⁶
LF 20 KatS	Löschgruppenfahrzeug-Katastrophenschutz	DIN 14530-25	16.000 kg ⁷	Allrad
HLF 20	Hilfeleistungs-Löschgruppenfahrzeug	DIN 14530-27	14.500 kg	Allrad/Straße ⁶
TLF 2000	Tanklöschfahrzeug	DIN 14530-18	10.000 kg	Allrad
TLF 3000	Tanklöschfahrzeug	DIN 14530-22	14.000 kg	Allrad
TLF 4000	Tanklöschfahrzeug	DIN 14530-21	18.000 kg	Allrad/Straße ⁶
RW	Rüstwagen	DIN 14555-3	14.000 kg	Allrad
GW-G	Gerätewagen Gefahrgut	DIN 14555-12	11.000 kg ⁸	Straße
GW-L1	Gerätewagen Logistik	DIN 14555-21	7.500 kg ⁸	Straße
GW-L2	Gerätewagen Logistik	DIN 14555-22	16.000 kg ⁷	Allrad
VLKW	Versorgungs-Lastkraftwagen	— (Baubeschreibung)	14.000 kg	Allrad
DLK 12	Automatische Drehleiter (mit Korb)	DIN EN 14043	13.000 kg	Straße
DLK 18	Automatische Drehleiter (mit Korb)	DIN EN 14043	14.000 kg ⁹	Straße
DLK 23	Automatische Drehleiter (mit Korb)	DIN EN 14043	16.000 kg ¹⁰	Straße
HAB	Hubarbeitsbühne	DIN EN 1777	16.000 kg	Straße
WLF	Wechselladerfahrzeug	DIN 14505	26.000 kg	Straße
KdoW	Kommandowagen	DIN 14507-5	3.500 kg	Straße ⁶
MZF	Mehrzweckfahrzeug	— (Baubeschreibung)	3.500 kg	Straße
ELW 1	Einsatzleitwagen	DIN 14507-2	3.500 kg	Straße ⁶
ELW 2	Einsatzleitwagen	DIN 14507-3	14.000 kg ⁸	Straße

¹ Feuerwehrtechnische Beladung für eine Gruppe

² In Bayern bis max. 4.750 kg möglich

³ In Bayern bis max. 7.500 kg möglich

⁴ Bei Löschwassertank mit 1.000 l und Verwendung der Zusatzbeladungssätze (nach DIN 14800-18) A (Kettensäge) Beiblatt 1, B (Strom) Beiblatt 2 und C (Beleuchtung) Beiblatt 3 darf die max. zulässige Gesamtmasse auf Wunsch 8.500 kg betragen.

Besatzung	Press- luftatmer	Pumpe	mind. Lösch- wassermenge	Schaum- mittel	B-Schlauch 20 m	C-Schlauch 15 m
— ¹	—	PFPN 10-1000	—	—	8	8
1/5 ¹	4	PFPN 10-1000	500 l	—	10	9
1/5 ¹	4	PFPN 10-1000	—	—	8	6
1/5 ¹	4	PFPN 10-1000	500 l	—	10	9
1/5 ¹	4	FPN 10-1000	600 l	—	10	9
1/8	4	FPN 10-1000	1.200 l	120 l	14	12
1/8	4	FPN 10-1000	1.000 l	120 l	14	12
1/8	4	FPN 10-2000	2.000 l	120 l	14	12
1/8	4	FPN 10-2000	1.000 l	120 l	30	12
1/8	4	FPN 10-2000	1.600 l	120 l	14	12
1/2	2	FPN 10-1000	2.000 l	—	4	6
1/2	2	FPN 10-2000	3.000 l	120 l	6	6
1/2	2	FPN 10-2000	4.000 l	500 l	6	6
1/2	—	—	—	—	—	—
1/1 o. 1/2	9	—	—	—	—	—
1/1 o. 1/5	—	—	—	—	—	—
1/5	—	—	—	—	—	—
1/5	—	—	—	—	—	—
1/2	—	—	—	—	2	4
1/2	—	—	—	—	2	4
1/2	—	—	—	—	2	4
1/2	—	—	—	—	—	—
1/1	—	—	—	—	—	—
1/2	—	—	—	—	—	—
1/5	—	—	—	—	—	—
1/2	—	—	—	—	—	—
1/2	—	—	—	—	—	—

⁵ (H)LF 10 mit Allrad max. 13.000 kg
⁶ Allradantrieb wird empfohlen
⁷ In Bayern Höchstgrenze 14.000 kg

⁸ Unter Umständen Abweichungen nach Norm zulässig.
⁹ In Bayern Höchstgrenze 13.000 kg
¹⁰ In Bayern Höchstgrenze 15.500 kg, max. 10.000 kg Achslast hinten

Anlage A: Technische Daten von Feuerwehrfahrzeugen nach früheren Normausgaben oder zurückgezogenen Normen

Die im Folgenden aufgeführten Fahrzeuge entsprechen nicht mehr der derzeit gültigen Norm, sind aber vielfach noch bei den Feuerwehren im Einsatz.

Tabelle 13: Löschgruppenfahrzeuge LF 8 und LF 8/6
Wichtige feuerwehrtechnische Daten (Auszug aus DIN 14 530)

Typ	LF 8	LF 8/6
Funkrufkennzahl	42 ¹ /43	47/48 ²
Antriebsart	Straße/Allrad	
Besatzung	1/8	
Pressluftatmer	4	
Ein-/Angebaute FP	FP 8/8	
Löschwassertank	—	600 l
Schaummittel	60 l	
B-Schlauch 20 m	14	12
C-Schlauch 15 m	12	10
Schnellangriff	—	formst. Druckschlauch 30 m S 28 oder 50 m DN 25
Steckleiterteile	4	
Sonstige Ausrüstung	Hydraulische Winde, Tragkraftspritze TS 8/8	—
Zusatzbeladung nach einsatztaktischen Erfordernissen ³	Zusatzbeladung THL: ⁴ Flutlichtstrahler, Motorsäge, Tauchpumpe, Stromerzeuger 5 kVA, Spreizer ³ , Schneidgerät	Hydraulische Winde, 3-teilige Schiebleiter, Tragkraftspritze TS 8/8 Zusatzbeladung THL: Flutlichtstrahler, Motorsäge, Tauchpumpe, Stromerzeuger 5 kVA, Spreizer, Schneidgerät, Satz Rettungszyylinder
Länge max.	7,3 m	7,0 m
Breite max.	2,5 m	2,5 m
Höhe max.	3,0 m	3,0 m ⁵
Zul. Gesamtmasse	6.000 kg 7.500 kg ⁶ 9.000 kg ⁷	7.500 kg ⁸ 10.000 kg ⁷

¹ 42 bei LF 8 >6t (Beladeplan II) mit vollst. Zusatzbeladung THL und Spreizer

² 48 bei LF 8/6 mit hydraulischem Rettungssatz

³ In Abhängigkeit von Raum- und Massereserve (Beladung auf Wunsch des Bestellers)

⁴ Bei LF 8 >6t vorgeschrieben, sonst auf Wunsch des Bestellers

⁵ 3,1 m bei Allrad

⁶ Bei Zusatzbeladung THL

⁷ Bei Allrad

⁸ 8.000 kg auf Wunsch des Bestellers

Tabelle 14: Löschgruppenfahrzeuge LF 16, LF 16/12 und LF 16-TS
Wichtige feuerwehrtechnische Daten (Auszug aus DIN 14 530)

Typ	LF 16	LF 16/12	LF 16-TS ¹
Funkrufkennzahl	40	40	41
Antriebsart	Allrad	Allrad	Straße/Allrad
Besatzung	1/8		
Pressluftatmer	4		
Ein-/Angebaute FP	FP 16/8		
Löschwassertank	1.200 l	1.200 l ²	—
Schaummittel	120 l	120 l	120 l
B-Schlauch 20 m	14	12	30
C-Schlauch 15 m	16	10	16
Schnellangriff	2 C-Schläuche 15 m	30 m S 28 oder 50 m formstab. Druckschlauch DN 25	—
Steckleiterteile	4		
3-teilige Schiebleiter	1		
Sonstige Ausrüstung	Sprungtuch, 2 hydraulische Winden	Lichtmast, Sprung- tuch oder -polster, Flutlichtstrahler, Tauchpumpe, Strom- erzeuger 5 kVA, Luftheber, Sprei- zer, Schneidgerät, Rettungszylinder, Motorsäge, Druckbe- lüftungsgerät	Tragkraftspritze TS 8/8, Sprungtuch, 2 hydraulische Winden
Zusatzbeladung nach einsatztaktischen Erfordernissen ³	Zusatzbeladung THL: Flutlichtstrahler, Tauchpumpe, Strom- erzeuger 5 kVA, Schneidgerät, Motor- säge, Trennschleifer	3 leichte CSA, Gasmessgerät, Ex-Messgerät, Strahlenschutz- Messgerät	
Länge max.	8,6 m	8,6 m	8,6 m
Breite max.	2,5 m	2,5 m	2,5 m
Höhe max.	3,1 m	3,3 m	3,1 m
Zul. Gesamtmasse	12.000 kg	13.500 kg	9.500 kg

¹ Für den Katastrophenschutz

² Bis 2.000 l im Rahmen der vorhandenen Raum- und Massereserve

³ In Abhängigkeit von Raum- und Massereserve (Beladung auf Wunsch des Bestellers)

Tabelle 15: Tanklöschfahrzeuge
Wichtige feuerwehrtechnische Daten (Auszug aus DIN 14 530)

Typ	TLF 16/24-Tr	TLF 16/25	TLF 24/50
Funkrufkennzahl	22	21	23
Antriebsart	Allrad	Straße/Allrad	Straße/Allrad
Besatzung	1/2	1/5	1/2
Pressluftatmer	2	4	2
Eingebaute FP	FP 16/8 ¹	FP 16/8	FP 24/8
Löschwassertank	2.400 l	2.500 l	5.000 l
Schaummittel	60 l	120 l	500 l
B-Schlauch 20 m	4	6	6
C-Schlauch 15 m	6	7	3
Schnellangriff/Einrichtung zur schnellen Wasserabgabe ²	Formst. Druckschlauch 30 m S 28 oder 50 m DN 25	30 m S 28 oder 50 m formstabiler Druckschlauch DN 25	30 m S 28 oder 50 m formstabiler Druckschlauch DN 25
Steckleiterteile	4	4	2
Sonstige Ausrüstung	—	—	—
Zusatzbeladung/-ausrüstung nach einsatztaktischen Erfordernissen ³	Motorsäge	Stromerzeuger, Flutlichtstrahler, Spreizer, Schneidgerät, Motorsäge, Tauchpumpe	Schaumstrahlrohr mit Werfer-Unterteil, 2-teilige Steckleiter, Motorsäge, Schaum-Wasserwerfer auf Dach (Dachmonitor), Zweileitungs-Anhängerbremsanschluss mit Anhängerkupplung mit mind. gleicher Anhängerlast wie zul. Gesamtmasse des Zugfahrzeugs
Länge max.	7,5 m	7,5 m	8,0 m
Breite max.	2,5 m	2,5 m	2,5 m
Höhe max.	3,1 m	3,2 m	3,3 m ³
Zul. Gesamtmasse	10.500 kg	12.000 kg	17.000 kg

¹ Mit Einführung der DIN EN 1028 (Feuerlöschpumpen) werden ausschließlich FPN 10-2000 eingebaut

² Zwei zur Beladung gehörende C- oder D-Druckschläuche müssen schnell und einfach mit der FPN verbunden werden können.

³ In Abhängigkeit von Raum- und Massereserve (Beladung „auf Wunsch des Bestellers“)

Tabelle 16: Schlauchwagen
Wichtige feuerwehrtechnische Daten (Auszug aus DIN 14 565)

Typ	SW 1000	SW 2000-Tr
Funkrufkennzahl	87	88
Antriebsart	Allrad	Allrad
Besatzung	1/1	1/2
B-Schlauch 20 m	50	100
C-Schlauch 15 m	8	2
Sonstige Ausrüstung	Ausgleichsbehälter 3.000 l, Steckleiter	Ausgleichsbehälter 5.000 l, Tragkraftspritze TS 8/8
Zusatzbeladung/ -ausrüstung nach einsatztaktischen Erfordernissen ¹	TS 8/8	2-teilige Steckleiter, Rohr- Schlauchüberführung
Länge max.	6,5 m	7,5 m
Breite max	2,2 m	2,5 m
Höhe max.	2,7 m	3,1 m
Zul. Gesamtmasse	5.500 kg	9.000 kg

¹ In Abhängigkeit von Raum- und Massereserve (Beladung „auf Wunsch des Bestellers“)

Tabelle 17: Rüstwagen 1 und Rüstwagen 2
Wichtige feuerwehrtechnische Daten (Auszug aus DIN 14 555)

Typ	RW 1	RW 2
Funkrufkennzahl	62	61
Antriebsart	Allrad	Allrad
Besatzung	1/2	1/2
Steckleiterteile	2	4
Sonstige Ausrüstung	Eingebauter Stromerzeuger 12 kVA ¹ , Lichtmast, maschinelle Zugeinrichtung 50 kN, Strickleiter 7 m, Krankentransport-Hängematte, 3 Flutlichtstrahler, 4 Stützen, 2 hydraulische Winden, Mehrzweckzug, Spreizer, Stromerzeuger 5 kVA, Motorsäge, Trennschleifer, Brennschneidergerät	Eingebauter Stromerzeuger 15-20 kVA, Lichtmast, maschinelle Zugeinrichtung 50 kN, Strickleiter 7 m, Krankentransport-Hängematte, 2 Flutlichtstrahler, 12 Stützen, 2 hydraulische Winden, Mehrzweckzug, Hebesatz, Spreizer, Schneidgerät, Satz Rettungszylinder, Stromerzeuger 5 kVA, Be- und Entlüftungsgerät (ex-geschützt), Motorsäge, Trennschleifer, Schlagbohrmaschine, Brennschneidergerät
Zusatzbeladung/-ausrüstung nach einsatztaktischen Erfordernissen ²	2-teilige Steckleiter, Flutlichtstrahler, 4 Stützen, Hebebaum, Hebesatz, Satz Luftheber, Schneidgerät	2 Pressluftatmer, Hebebaum, Satz Luftheber, Bohrhammer, Gasspürgerät, Ex-Messgerät, Rettungsboot, Eisschlitten Ölbeseitigung: 4 Ölschutzkleidung, mineralölbeständige Schläuche, Umfüllpumpe, Handmembranpumpe, Gasspürgerät, Ex-Messgerät, Auffang- und Abdichtmaterial, Erdungsmaterial, Leckdichtkissen
Länge max.	7,5 m	8,6 m
Breite max.	2,5 m	2,5 m
Höhe max.	3,0 m	3,1 m
Zul. Gesamtmasse	9.000 kg	12.000 kg ³

¹ Nach Vereinbarung auch tragbarer Stromerzeuger

² In Abhängigkeit von Raum- und Massereserve (Beladung „auf Wunsch des Bestellers“)

³ Bis 12.500 kg bei Automatikgetriebe

**Tabelle 18: Gerätewagen Gefahrgut
Wichtige feuerwehrtechnische Daten (Auszug aus Baurichtlinie
Bayern)**

Typ	GW-G
Funkrufkennzahl	52
Antriebsart	Straße
Besatzung	1/1
Pressluftatmer	6
Sonstige Ausrüstung	Lichtmast, festeingebauter Generator 20 kVA, 12 CSA, 6x Ölschutzkleidung, Flutlichtstrahler, Fasspumpe, Handmembranpumpe, Umfüllpumpe, Belüftungsgerät, Stromerzeuger 5 kVA, Prüfröhrchen, Ex-Warngerät, Gerätesatz zur Probennahme, säurebeständige Saug- und Druckschläuche, Erdungsmaterial, Übergangs- und Verbindungsstücke, Auffang- und Abdichtmaterial, Auffangbehälter, Faltbehälter, Rohr- und Leckdichtkissen, Öl- und Chemikalienbindemittel
Zusatzbeladung/-ausrüstung nach einsatztaktischen Erfordernissen ¹	Tauchpumpe, Industriesauger
Länge max.	8,6 m
Breite max.	2,5 m
Höhe max.	3,1 m
Zul. Gesamtmasse	12.000 kg

¹ In Abhängigkeit von Raum- und Massereserve (Beladung „auf Wunsch des Bestellers“)

Merkblatt: Feuerwehrfahrzeuge

Herausgeber: Staatliche Feuerweherschule Würzburg, Weißenburgstr. 60, 97082 Würzburg

Mitwirkung: Bayer. Staatsministerium des Innern, Staatliche Feuerweherschulen Geretsried,
Regensburg und Würzburg, Fachbereich Ausbildung des LFV Bayern e. V.

Druck: Druckerei Kummor, Kitzingen; 24. geänderte Auflage, 20.000,
Ausgabe 09/2012, Stand 09/2012

Nachdruck nur mit Genehmigung des Herausgebers.