



<u>Veranstaltung:</u>	B-III F-III
<u>Ausbildungseinheit:</u>	Fahrzeug- und Gerätekunde
<u>Ausgabe:</u>	09.12.2020
<u>Zuständig:</u>	Abteilung Technische Ausbildung
<u>Bearbeitet von:</u>	Bernt Wilhelmi
<u>Literaturhinweis:</u>	Fahrzeugnormen: DIN EN 1846, Teil 1 bis 3 DIN SPEC 14502-1 DIN EN 14043 DIN EN 14044 DIN EN 1777 DIN 14530, Teil 5 bis 27 DIN 14505 DIN 14507, Teil 2, 3, 5 DIN 14555, Teil 3, 12, 21, 22 Technische Richtlinien Hessen (TRH)

Inhalt

1	Technische Daten der Löschfahrzeuge im Überblick	3
2	Wesentliche Teile der Beladung von Löschfahrzeugen	5
2.1	Schutzkleidung und Schutzgerät	5
2.2	Löschgerät	6
2.3	Schläuche, Armaturen und Zubehör.....	7
2.4	Rettungsgerät.....	8
2.5	Sanitäts- und Wiederbelebungsgesetz	8
2.6	Beleuchtungs-, Signal- und Fernmeldegerät	9
2.7	Arbeitsgerät.....	9
2.8	Handwerkszeug und Messgerät.....	11
2.9	Sondergerät	12
2.10	Zusatzbeladungen.....	13
3	Hubrettungsfahrzeuge.....	14
3.1	Drehleiter mit kombinierten Bewegungen (Automatik-Drehleiter) DIN EN 14043....	14
3.2	Hubarbeitsbühne (HAB) DIN EN 1777 und DIN 14701-1	15
4	Rüstwagen DIN 14 555-3	16
5	Gerätewagen Gefahrgut	17
6	Einsatzleitfahrzeuge	18
7	Nachschubfahrzeuge.....	18
8	Wechseladerfahrzeuge.....	19
9	Quellenverzeichnis	19

1 Technische Daten der Löschfahrzeuge im Überblick

Fahrzeugtyp	Funk-rufname (Kennzahl)	Antriebsart	Gesamtmasse GM	Massen-klasse	Besatzung	feuerwehrtechnische Ein- oder Anbauten	Lösch-wasser-behälter	Schnellangriffseinrichtung
LF 10	43	Allrad- (vorrangig) oder Straßenantrieb	9 - 14 t	MII	Gruppe 1/8	FPN 10-1000, optional DZA ^{3, W)} und Schaummittelbehälter fest eingebaut ^{W)}	1.200 l	Einrichtung zur schnellen Wasserabgabe ¹ , alternativ Schnellangriffseinrichtung (Wasser) ²
LF 10 KatS * (Hessen)	43	Allradantrieb	9 - 14 t	MII	Gruppe 1/8	FPN 10-2000, Lichtmast	1.200 l	Einrichtung zur schnellen Wasserabgabe ¹
HLF 10	43	Allrad- (vorrangig) oder Straßenantrieb	9 - 14 t	MII	Gruppe 1/8	FPN 10-1000, festgelegte Beladung für Technische Hilfeleistung, optional DZA ^{3, W)} und Schaummittelbehälter fest eingebaut ^{W)}	1.000 l	Einrichtung zur schnellen Wasserabgabe ¹ , alternativ Schnellangriffseinrichtung (Wasser) ²
LF 20	46	Allrad- (vorrangig) oder Straßenantrieb, jeweils mit Differenzialsperre	14 - 16 t	MIII	Gruppe 1/8	FPN 10-2000, Einsatzstellenbeleuchtung (Lichtmast), fahrbare Einpersonen-Haspel ¹⁶ , optional DZA ^{3, W)} und Schaummittelbehälter fest eingebaut ^{W)}	2.000 l	Einrichtung zur schnellen Wasserabgabe ¹ , alternativ Schnellangriffseinrichtung (Wasser) ²
LF 20 KatS ¹³	45	Allradantrieb ^{10, 14} , Untersetzung, mit Differenzial quer/längs	14 - 16 t	MIII	Gruppe 1/8	FPN 10-2000, Einsatzstellenbeleuchtung (Lichtmast)	1.000 l	Einrichtung zur schnellen Wasserabgabe ¹
HLF 20	46	Allrad- (vorrangig) oder Straßenantrieb, jeweils mit Differenzialsperre	14 - 16 t	MIII	Gruppe 1/8	FPN 10-2000, Einsatzstellenbeleuchtung (Lichtmast), festgelegte Beladung für Technische Hilfeleistung, masch. Zugeinrichtung ^{17, W)} fahrbare Einpersonen-Haspel ¹⁶ , optional DZA ^{3, W)} und Schaummittelbehälter fest eingebaut ^{W)}	1.600 l	Einrichtung zur schnellen Wasserabgabe ¹ , alternativ Schnellangriffseinrichtung (Wasser) ²

Tab.1: Technische Daten der Löschfahrzeuge im Überblick

^{W)} auf Wunsch des Bestellers, ¹ bestehend aus zwei in Buchten im Fahrzeug untergebrachten Druckschläuchen C-42-15-K oder D-25-15-K mit einem Hohlstrahlrohr mit C-Festkupplung, Durchflussmenge $Q \leq 235$ l/min oder mit D-Festkupplung, Durchflussmenge $Q \leq 100$ l/min ² bestehend aus einem formstabilen Feuerlöschschlauch, Typ I-A-1-25-20-50 oder Typ I-A1-33-20-30 und mit einem Hohlstrahlrohr mit C-Festkupplung, Durchflussmenge $Q \leq 235$ l/min oder mit D-Festkupplung, Durchflussmenge $Q \leq 100$ l/min, auf einer Schlauchhaspel, ³ Druckzumischanlage, ⁷ ebenfalls möglich, ¹⁰ Single-Bereifung empfohlen, ¹³ Fahrzeug des bundeseigenen KatS, ¹⁴ Wasserdurchfahrtfähigkeit ≥ 600 mm, ¹⁶ eine zweite Haspel oder ein „Geräteträger“ ist optional möglich, ¹⁷ Fahrzeuglänge bei Verwendung MaZE max. 9.000 mm, * LF 10 KatS werden grundsätzlich zentral beschafft

Fahrzeug- und Gerätekunde

Technische Daten der Löschfahrzeuge im Überblick (Fortsetzung)

Fahrzeugtyp	Funkrufname (Kennzahl)	Antriebsart	Gesamtmasse GM	Massenklasse	Besatzung	feuerwehrtechnische Ein- oder Anbauten	Löschwasserbehälter	Schnellangriffseinrichtung
TLF 2000	21	Allradantrieb ¹⁰ , Differenzialsperren quer/längs	9 - 14 t	MII	Trupp 1/2	FPN 10-1000, Wasserwerfer, Q ≤ 400 l/min ^{W)} , DZA ^{3, W)} 120 l Schaummittel ^{9, W)}	mind. 2.000 l 1.800 l ^{W)}	Einrichtung zur schnellen Wasserabgabe ¹ , alternativ Schnellangriffseinrichtung (Wasser) ²
TLF 3000	25	Allradantrieb ¹⁰ , Differenzialsperren quer/längs	9 - 14 t	MII	Trupp 1/2	FPN 10-2000 Wasserwerfer, Q 400 bis 1 000 l/min ^{W)} DZA ^{3, W)} , 120 l Schaummittel ⁹	mind. 3.000 l	Einrichtung zur schnellen Wasserabgabe ¹ , alternativ Schnellangriffseinrichtung (Wasser) ²
TLF 4000	24	Allrad- ¹⁰ oder Straßenantrieb, Differenzialsperren quer/längs	14 - 16 t oder GM > 16 t ^{11,12}	MIII oder S	Trupp 1/2	FPN 10-2000, Schaum-Wasserwerfer SW 16 S, DZA ^{3, W)} und/oder DLS ^{4, W)}	mind. 4.000 l mind. 500 l Schaummittel	Einrichtung zur schnellen Wasserabgabe ¹ , alternativ Schnellangriffseinrichtung (Wasser) ²
TSF	47	Straßenantrieb (vorrangig)	3 - 4,75 t	LI	Staffel 1/5 ¹⁹	Tragkraftspritze PFPN ⁶ 10-1000 im Heck eingeschoben	---	----
TSF-W	48	Straßenantrieb (vorrangig)	4,75 - 7,5 t	LII	Staffel 1/5 ¹⁹	Tragkraftspritze PFPN ⁶ 10-1000 im Heck eingeschoben	500 l bis 750 l ^{W)}	Einrichtung zur schnellen Wasserabgabe ¹ , alternativ Schnellangriffseinrichtung (Wasser) ²
MLF ¹⁸	40	Straßenantrieb (vorrangig)	4,75 - 7,5 t oder 7,5 - 9 t ^a	LII / MI	Staffel 1/5 ¹⁹	FPN 10-1000	600 l 1.000 l ^{W)}	Einrichtung zur schnellen Wasserabgabe ¹ , alternativ Schnellangriffseinrichtung (Wasser) ²
KLF	20	Straßenantrieb	3 - 4,75 t	LI	Staffel 1/5 ¹⁹	Tragkraftspritze PFPN ⁶ 10-1000 im Heckgeräteraum	500 l	Einrichtung zur schnellen Wasserabgabe ¹
StLF 20 ^{TRH)}	40	Allradantrieb mit Untersetzung und Differenzial quer/längs	14 - 16 t	MIII	Staffel 1/5 ¹⁹	FPN 10-2000, DZA ^{3, W)}	2.500 l	Einrichtung zur schnellen Wasserabgabe ¹ , alternativ Schnellangriffseinrichtung (Wasser) ²

Tab.1: Technische Daten der Löschfahrzeuge im Überblick

^{W)} auf Wunsch des Bestellers, ^a auf Wunsch Erhöhung der zulässigen Gesamtmasse auf 8.500 kg bei festgelegten Kriterien möglich, ¹ bestehend aus zwei in Buchten im Fahrzeug untergebrachten Druckschläuchen C-42-15-K oder D-25-15-K mit einem Hohlstrahlrohr mit C-Festkupplung, Durchflussmenge Q ≤ 235 l/min oder mit D-Festkupplung, Durchflussmenge Q ≤ 100 l/min ² bestehend aus einem formstabilen Feuerlöschschlauch, Typ I-A-1-25-20-50 oder Typ I-A-1-33-20-30 und mit einem Hohlstrahlrohr mit C-Festkupplung, Durchflussmenge Q ≤ 235 l/min oder mit D-Festkupplung, Durchflussmenge Q ≤ 100 l/min, auf einer Schlauchhaspel, ³ Druckzumischanlage, ⁴ Druckluftschaumanlage, ⁶ normative Bezeichnungen für Tragkraftspritze, ⁷ ebenfalls möglich, ⁹ auch fest eingebauter Schaummittelbehälter möglich, ¹⁰ Single-Bereifung empfohlen, ¹¹ Achslast > 10 t erlaubt, ¹² Gewichtsreserven für Pulverlösch- und/oder CO₂- Anlage oder größere Löschmittelbehälter vorhanden, ^{TRH)} gemäß Technische Richtlinie Hessen vom Oktober 2007, ¹⁸ MLF = Mittleres Löschfahrzeug, Fahrzeug ersetzt das bisherige StLF 10/6, ¹⁹ Beladung für eine Gruppe,

2 Wesentliche Teile der Beladung von Löschfahrzeugen

2.1 Schutzkleidung und Schutzgerät

Ausrüstung/Einsatzmittel/Gerät	LF 10	LF 10 KatS (Hessen)	HLF 10	LF 20	LF 20 KatS	HLF 20	TLF 2000	TLF 3000	TLF 4000	TSF	TSF-W	MLF	KLF	StLF 20
Warnkleidung (Weste)	9	9	9	9	9	9	3	3	3	9	9	9	9	9
Pressluftatmer mit Atemanschluss (Vollmaske)	4	4	4	4	4	4	2	2	2	4	4	4	4	4
Kombi-Filter A2B2E2K2P3	9 ^{w)}	9 ^{w)}	9 ^{w)}	9 ^{w)}	9	9 ^{w)}	3 ^{w)}	3 ^{w)}	3 ^{w)}	9 ^{w)}	9 ^{w)}	9 ^{w)}	9 ^{w)}	9 ^{w)}
Atemanschluss für Kombi-Filter (Vollmaske)	5 ^{w)}	5 ^{w)}	5 ^{w)}	5 ^{w)}	5	5 ^{w)}	1 ^{w)}	1 ^{w)}	1 ^{w)}	5 ^{w)}	5 ^{w)}	5 ^{w)}	5 ^{w)}	5 ^{w)}
Atemschutzüberwachungssystem	1	1	1	1	1	1	---	---	---	1	1	1	---	1
Brandfluchthaube	2	2	2	4	4	4	---	---	---	2 ^{w)}	2	2	2 ^{w)}	2
Gesichtsschutz (Schutzbrillen)	2	2	2	2	---	2	---	---	---	---	---	---	---	---
Schutzhandschuhe, öl- und chemikalienbeständig	---	---	---	4	---	4	---	---	---	---	---	---	---	---
Schnittschutzkleidung Form C	2	2	2	2	2	2	2	2	2	---	---	---	---	2
Schutzhelm für Motorsägenarbeiten	2	2	2	2	2	2	2	2	2	---	---	---	---	2
Hitzeschutzkleidung	---	---	---	---	---	---	---	---	4 ^{w)}	---	---	---	---	---
Wathose	2 ²	---	2 ²	2 ²	3	2 ²	---	---	---	---	---	---	---	---
Leichter Chemikalienschutzanzug	---	---	---	4	---	4	---	---	---	---	---	---	---	---

Tab.2: Schutzkleidung und Schutzgerät

^{w)} auf Wunsch des Bestellers

¹ wenn Zusatzbeladungssatz A, Motorsäge, DIN 14800-18 Beiblatt 1 im Rahmen von Raum- und Gewichtsreserve vorhanden ist

² nur wenn Zusatzbeladungssatz H, Wasserschaden, DIN 14800-18 Beiblatt 8 im Rahmen von Raum- und Gewichtsreserve vorhanden ist

Schutzkleidung und Schutzgerät (Fortsetzung)

Ausrüstung/Einsatzmittel/Gerät	LF 10	LF 10 KatS (Hessen)	HLF 10	LF 20	LF 20 KatS	HLF 20	TLF 2000	TLF 3000	TLF 4000	TSF	TSF-W	MLF	KLF	StLF 20
Infektionsschutzhandschuhe, (Satz mit mind. 50 Paar)	1	1	1	1	---	1	---	---	---	1	1	---	---	---
Beladungssatz Grobreinigung L1 ^{aa)}	1	1	1	1	---	1	---	---	---	---	---	---	---	---

Tab.2: Schutzkleidung und Schutzgerät

2.2 Löschgerät

Ausrüstung/Einsatzmittel/Gerät	LF 10	LF 10 KatS (Hessen)	HLF 10	LF 20	LF 20 KatS	HLF 20	TLF 2000	TLF 3000	TLF 4000	TSF	TSF-W	MLF	KLF	StLF 20
KüBELsprITze A10 , gefüllt	1	1	1	1	---	1	---	---	---	1	1	1	1	1
FeuerlöScher mit 6 kg ABC-Pulver	1	1	1	2	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1
FeuerlöScher mit 5 kg CO ₂	1	1	1	1	1	1	---	---	2	---	---	---	---	--
Kombi-Schaumrohr M4/S4-B	1	1	1	1	1	1	---	1	1 und 1 S 8	---	---	---	---	1
Zumischer Z 4 R mit Ansaugschlauch	1	1	1	1	1	1	---	1	1 und 1 Z 8 R	---	---	---	---	1
Schaummittelbehälter 20 l, gefüllt mit einem für die Brandklasse B geeigneten Schaummittel	6 ^{a)}	6	6 ^{a)}	6 ^{a)}	6 ^{a)}	6 ^{a)}	---	6	---	---	---	---	---	6
Feuerpatsche mit Stiel	---	---	---	---	---	---	2	2	2	--	--	---	---	---

Tab.3: Löschgerät

^{aa)} Ausstattung Beladungssatz Grobreinigung: Seifenspender, Händedesinfektionsmittel, Papierhandtücher, B-Blindkupplung mit Wasserhahn, Waschbürste mit Schlauch (1,5 m lang)

^{*)} im Rahmen von Raum- und Gewichtsreserven möglich

^{**)} dafür DrucklöschsprITze

³ nur wenn Zusatzbeladungssatz D, Schaum, DIN 14800-18 Beiblatt 4 im Rahmen von Raum- und Gewichtsreserven vorhanden

^{a)} können entfallen, wenn ein Schaummitteltank fest im Fahrzeug verbaut ist

2.3 Schläuche, Armaturen und Zubehör

Ausrüstung/Einsatzmittel/Gerät	LF 10	LF 10 KatS (Hessen)	HLF 10	LF 20	LF 20 KatS	HLF 20	TLF 2000	TLF 3000	TLF 4000	TSF	TSF-W	MLF	KLF	StLF 20
Druckschlauch B 75- 20-KL1-K	14	14	14	14	30	14	4	6	6	8	10	10	10	10
Druckschlauch C 42-15-KL1-K	12	12	12	12	12	12	6	6	6	9	9	9	9	9
Saugschlauch A-110-1500-K	4	6	4	4	6	4	4 ^{w)}	4 ^{w)}	4 ^{w)}	4	4	4	4	4
Saugkorb A mit Saugschutzkorb	1	2	1	1	2	1	1 ^{w)}	1 ^{w)}	1 ^{w)}	1	1	1	1	1
Standrohr 2B	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Sammelstück	A-2B	A-2B	A-2B	A-3B	A-3B	A-3B	A-2B	A-3B	A-3B	A-2B	A-2B	A-2B	A-2B	A-3B
Verteiler BV oder BK	1	1	1	2	3	2	1 ^{b)}	1 ^{b)}	1 ^{b)}	1	1	1	1	1
Hohlstrahlrohr mit Festkupplung B, $Q \geq 400$ l/min, mit Stützkrümmer ^{c)}	1	1	1	2	2	2	1	1	1	1 ^{w)}	1	1	1	1
Hohlstrahlrohr mit Festkupplung C, $Q \leq 235$ l/min	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3
Mehrzweckleine	2	2	2	2	4	2	2	2	2	2	2	2	2	2
Seilschlauchhalter SH 1600	4	4	4	4	4	4	1	1	1	3	3	3	3	3
Schlauchbrücke	3	3	3	3	3	3	---	---	---	---	3	---	---	3
Schlüssel B (Überflurhydrant)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Schlüssel C (Unterflurhydrant)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Einpersonen-Schlauchhaspel	---	---	---	1	---	1	---	---	---	---	---	---	---	---
Systemtrenner B-FW	1	2	1	2	3	2	1	2	2	1	1	1	1	2

Tab.4: Schläuche, Armaturen und Zubehör

^{w)} auf Wunsch des Bestellers

^{b)} Verteiler BB-CBC

^{c)} oder Strahlrohr mit Festkupplung B, $Q > 400$ l/min (BM-Strahlrohr)

2.4 Rettungsgerät

Ausrüstung/Einsatzmittel/Gerät	LF 10	LF 10 KatS (Hessen)	HLF 10	LF 20	LF 20 KatS	HLF 20	TLF 2000	TLF 3000	TLF 4000	TSF	TSF-W	MLF	KLF	StLF 20
Steckleiter mit Einsteckteil	1 ^e	1	1 ^e	1 ^e	1	1 ^e	1 ^{W), e}	1 ^{W), e}	1 ^{W), e}	1	1	1	1	1 ^e
Schiebleiter	---	---	---	1	---	1	---	---	---	---	---	---	---	--
Feuerwehroleine im Feuerwehrmerkzweckbeutel	4	4	4	4	4	4	2	2	2	4	4	4	4	4
Ausrüstung für Sicherheitstrupp	1	1	1	1	---	1	---	---	---	---	---	---	---	---
Sprungpolster SP 16	---	---	---	1	---	1	---	---	---	---	---	---	---	---

Tab.5: Rettungsgerät

2.5 Sanitäts- und Wiederbelebungsgerät

Ausrüstung/Einsatzmittel/Gerät	LF 10	LF 10 KatS (Hessen)	HLF 10	LF 20	LF 20 KatS	HLF 20	TLF 2000	TLF 3000	TLF 4000	TSF	TSF-W	MLF	KLF	StLF 20
Krankentrage N oder K	1 ^{W)}	1 ^{W)}	1 ^{W)}	1 ^{W)}	1	1 ^{W)}	---	---	---	---	1	1	---	1
Rettungstuch/Tragetuch	1	1	1	1	1	1	---	---	---	---	1	1	---	1
Krankenhausdecke	1	1	1	1	1	1	---	---	---	---	1	1	---	1
Rettungsbrett	1	1	1	1	---	1	---	---	---	---	---	---	---	---
Verbandkasten K oder Notfallrucksack	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Tab.6: Sanitäts- und Wiederbelebungsgerät

^{W)} auf Wunsch des Bestellers

^e alternativ können zwei Multifunktionsleitern MLF verwendet werden

2.6 Beleuchtungs-, Signal- und Fernmeldegerät

Ausrüstung/Einsatzmittel/Gerät	LF 10	LF 10 KatS (Hessen)	HLF 10	LF 20	LF 20 KatS	HLF 20	TLF 2000	TLF 3000	TLF 4000	TSF	TSF-W	MLF	KLF	StLF 20
Einsatzleuchte (ex-geschützt)	3	3	3	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3
Handscheinwerfer (ex-geschützt) ¹	1	1	1	1	1	1	---	---	---	1	1	1	1	1
Handlampe	---	---	---	2	---	2	---	---	---	1 ^W	1 ^{W)}	---	---	---
Verkehrswarngerät (Blitzleuchte)	4	4	4	4	4	4	4 ^{W)}	4 ^{W)}	4 ^{W)}	1	---	---	---	---
Verkehrsleitkegel	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	---	4
Anhaltestab (Winkerkelle)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
BOS Handsprechfunkgeräte	4	4	4	4	5	4	2	2	2	4	4	4	4	4
Flutlichtstrahler, 230 V (1.000 W)	2	2	2	2	2	2	---	---	---	---	---	---	---	---
Stativ mit Aufnahmebrücke, auf 3,5 m ausziehbar	1	1	1	1	1	1	---	---	---	---	---	---	---	---
Leitungsroller 230 V, 50 m lang	1 ^f	1 ^f	2	1 ^f	2	2	---	---	---	---	---	---	---	---
Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (PRCD-S) 230 V, 16A/0,03A	2	2	2	2	1	2	---	---	---	---	---	---	---	---

Tab.7: Beleuchtungs-, Signal- und Fernmeldegerät

2.7 Arbeitsgerät

Ausrüstung/Einsatzmittel/Gerät	LF 10	LF 10 KatS (Hessen)	HLF 10	LF 20	LF 20 KatS	HLF 20	TLF 2000	TLF 3000	TLF 4000	TSF	TSF-W	MLF	KLF	StLF 20
Tragkraftspritze PFPN 10-1000	---	1	---	---	1 ⁱ	---	---	---	---	1	1	---	1	---
Tauchmotorpumpe TP 4/1	1	1	1	1	1	1	---	---	---	---	---	---	---	---

Tab.8: Arbeitsgerät

^{W)} auf Wunsch des Bestellers, ¹ oder Einsatzleuchte (ex-geschützt), ⁵ nur wenn Zusatzbeladungssatz C, Beleuchtung, DIN 14800 Beiblatt 3 und Zusatzbeladungssatz B, Strom, DIN 14800 Beiblatt 2 vorhanden ist, ^f ein zweiter Leitungsroller ist optional möglich, ⁱ mindestens PFPN 10-1500, empfohlen PFPN 10-2000

Arbeitsgerät (Fortsetzung)

Ausrüstung/Einsatzmittel/Gerät	LF 10	LF 10 KatS (Hessen)	HLF 10	LF 20	LF 20 KatS	HLF 20	TLF 2000	TLF 3000	TLF 4000	TSF	TSF-W	MLF	KLF	StLF 20
Einreißhaken	1	1	1	1	1	1	1 ^{w)}	1 ^{w)}	1 ^{w)}	---	---	---	---	---
Mulde (Schuttmulde)	1	1	1	3	1	3	---	---	---	---	1	1	---	1
Rundschlinge (Polyester), Tragfähigkeit ≥ 4 t, Länge = 4 m	1	1	1	1	1	1	1	1	1	---	---	---	---	1
Schäkel Form C, Belastung bis 100 kN	2	2	2	2	2	2	2	2	2	---	---	---	---	2
Stromerzeuger, tragbar	1	1	1	1	1	1	---	---	---	---	---	---	---	---
Motorkettensäge	1	1	1	1	1	1	1	1	1	---	---	---	---	1
Säbelsäge	1	1	1	1	---	1	---	---	---	---	---	---	---	---
Trennschleifmaschine	---	---	---	---	---	1 ^{w)}	---	---	---	---	---	---	---	
Belüftungsgerät, Luftförderleistung ≥ 10.000 m³/h	1	1	1 ^{w)}	1	---	1 ^{g)}	---	---	---	---	---	---	---	---
Mehrzweckzug	---	---	---	---	---	Z 16	---	---	---	---	---	---	---	---
Motorpumpenaggregat MTO	---	---	1	---	---	1	---	---	---	---	---	---	---	---
Spreizer, Typ mind. BS	---	---	1	---	---	1	---	---	---	---	---	---	---	---
Schneidgerät, Typ mind. BC	---	---	1	---	---	1	---	---	---	---	---	---	---	---
Rettungszylindersatz, Typ mind. R60 ²	---	---	1 ^{w)}	---	---	1	---	---	---	---	---	---	---	---

Tab.8: Arbeitsgerät

^{w)} auf Wunsch des Bestellers

¹ wenn Zusatzbeladungssatz A, Motorsäge, DIN 14800-18 Beiblatt 1 im Rahmen von Raum- und Gewichtsreserve vorhanden ist

² Rettungszylindersatz bestehen aus max. 3 Rettungszylindern

⁶ nur wenn Zusatzbeladungssatz B, Strom, DIN 14800 Beiblatt 2 vorhanden ist

⁷ nur wenn Zusatzbeladungssatz G, Trennschleifmaschine, DIN 14800 Beiblatt 7 vorhanden ist

⁹ ein weiterer Lüfter ist optional möglich

Arbeitsgerät (Fortsetzung)

Ausrüstung/Einsatzmittel/Gerät	LF 10	LF 10 KatS (Hessen)	HLF 10	LF 20	LF 20 KatS	HLF 20	TLF 2000	TLF 3000	TLF 4000	TSF	TSF-W	MLF	KLF	StLF 20
Satz Unterbaumaterial (Stufen- oder Formteile) aus Kunststoff oder Holz	---	---	1	---	---	1	---	---	---	---	---	---	---	---
Satz Formhölzer (Kanthölzer, Keile, Bretter, etc.)	---	---	1	---	---	1	---	---	---	---	---	---	---	---
Satz Hebekissen (2 Stück), (Hubkraft 1 x ≥ 100 / 1 x ≥ 200 kN)	---	---	1 ^h	---	---	1	---	---	---	---	---	---	---	---
Rettungsplattform	---	---	---	---	---	1 ^{w)}	---	---	---	---	---	---	---	---
Beladungssatz maschinelle Zugeinrichtung	---	---	---	---	---	1 ^j	---	---	---	---	---	---	---	---

Tab.8: Arbeitsgerät

2.8 Handwerkszeug und Messgerät

Ausrüstung/Einsatzmittel/Gerät	LF 10	LF 10 KatS (Hessen)	HLF 10	LF 20	LF 20 KatS	HLF 20	TLF 2000	TLF 3000	TLF 4000	TSF	TSF-W	MLF	KLF	StLF 20
Multifunktionales Hebel-/ Brechwerkzeug (Halligan-Tool)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Feuerwehraxt	1	1	1	1	1	1	---	---	---	---	---	---	---	---
Spalthammer	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Werkzeugkasten E	---	---	1	1	---	1	---	---	---	---	---	---	---	---
Feuerwehrwerkzeugkasten (FWK)	1	1	1	1	1	1	---	---	---	---	1 ^{w)}	---	---	---
Verkehrsunfallkasten (VUK)	1	1	1	1	1	1	---	---	---	---	---	---	---	---

Tab.9: Handwerkszeug und Messgerät

^{w)} auf Wunsch des Bestellers

^h kann entfallen, wenn Hebekissen von z. B. einem anderen HLF oder einem Rüstwagen zur Verfügung gestellt wird

^j erforderlich, wenn Fahrzeug mit MaZE ausgestattet ist

Handwerkszeug und Messgerät (Fortsetzung)

Ausrüstung/Einsatzmittel/Gerät	LF 10	LF 10 KatS (Hessen)	HLF 10	LF 20	LF 20 KatS	HLF 20	TLF 2000	TLF 3000	TLF 4000	TSF	TSF-W	MLF	KLF	StLF 20
Schornstein-Werkzeugsatz	1	1	1 ^{W)}	1	---	1 ^{W)}	---	---	---	---	---	---	---	---
Satz Räumgeräte (Besen, Schaufel, Dunghacke/-gabel)	1	1	1	2	1	2	1	1	1	1 ¹	1 ²	1	1	1
Wärmebildkamera	1 ³	1 ³	1 ³	1 ³	1	1 ³	1	1	1	1 ³	1 ³	1 ³	1 ³	1 ³
Messgerät Gase/Dämpfe	---	---	---	1 ^{W)}	---	1 ^{W)}	---	---	---	---	---	---	---	---
Messgerät Ex-Bereich	---	---	---	1 ^{W)}	---	1 ^{W)}	---	---	---	---	---	---	---	---
Messgerät Strahlenschutz	---	---	---	1 ^{W)}	---	1 ^{W)}	---	---	---	---	---	---	---	---

Tab.9: Handwerkszeug und Messgerät

¹ ein Stoßbesen, eine Stechschaufel

² zwei Stoßbesen, eine Stechschaufel

³ zweite Wärmebildkamera darf entfallen, wenn diese für den Sicherheitstrupp / zweiten Angriffstrupp von einem anderen Fahrzeug zur Verfügung steht

2.9 Sondergerät

Einsatzmittel	LF 10	LF 10 KatS (Hessen)	HLF 10	LF 20	LF 20 KatS	HLF 20	TLF 2000	TLF 3000	TLF 4000	TSF	TSF-W	MLF	KLF	StLF 20
Abgasschlauch	1	1	1	1	1	1	1	1	1	---	---	1	---	1
Ölbindemittel Typ I R	18 kg	18 kg	18 kg	18 kg	18 kg	18 kg	---	---	---	---	1	---	---	18 kg
Schachtabdeckung	2	2	2	2	---	2	---	---	---	---	---	---	---	--
Abschleppseil (handelsüblich), Anhängelast ~ 3 500 kg	1	1	1	1	1 ¹	1	---	---	---	1	1	1	1	1

Tab. 10: Sondergerät

^{W)} auf Wunsch des Bestellers ¹ Abschleppstange und Bergeseil

2.10 Zusatzbeladungen

Zusatzbeladungen in Form von Beladungssätzen (BS) sind nach örtlichen Erfordernissen im Rahmen von Gewichts- und/oder Raumreserven auf den Löschfahrzeugen in den verschiedensten Kombinationen möglich.

Folgende Beladungssätze für Löschfahrzeuge sind möglich:

- Beladungssatz A „Kettensäge“,
- Beladungssatz B „Strom“,
- Beladungssatz C „Beleuchtung“,
- Beladungssatz D „Schaum“,
- Beladungssatz E „Tragkraftspritze PFPN 10-1000“,
- Beladungssatz F „Säbelsäge“,
- Beladungssatz G „Trennschleifmaschine“,
- Beladungssatz H „Wasserschaden“,
- Beladungssatz I „maschinelle Zugeinrichtung“,
- Beladungssatz J „Waldbrand“,
- Beladungssatz K „Verkehrssicherung“,
- Beladungssatz L „Grobreinigung, Dekontamination“,
- Beladungssatz M „hydraulischer Rettungssatz“,
- Beladungssatz N „Hebekissensystem“

3 Hubrettungsfahrzeuge

3.1 Drehleiter mit kombinierten Bewegungen (Automatik-Drehleiter) DIN EN 14043

Benennung ¹⁾	DLAK 12/9	DLAK 18/12	DLAK 23/12
Bezeichnung nach Fahrzeugkonzeption des DIN-FNFW ²⁾	DLK 12	DLK 18	DLK 23
Gesamtmasse (max.)	13.000 kg	14.000 kg	16.000 kg ³⁾
Massenklasse	MII	MII	MIII
Fahrzeuglänge (max.)	9,5 m	9,5 m	11 m
Fahrzeugbreite (max.)	2,5 m	2,5 m	2,5 m
Fahrzeughöhe (max.)	3,3 m	3,3 m	3,3 m
Wendekreis	≤ 17 m ⁴⁾		
Besatzung	Trupp (1/2)		
Funkrufname (Kennzahl)	32	31	30
Leiterklasse ⁵⁾	18	24	30
Nennreichweite (h_N/l_N)	12/9	18/12	23/12
Nennrettungshöhe (h_N)	12 m	18 m	23 m
Nennausladung (l_N)	9 m	12 m	12 m
Korblast	mind. 180 daN (2 Personen) bei Nennreichweite und Abstützbreite ≤ 4,5 m ⁶⁾		
¹⁾ Angaben beziehen sich auf Drehleitern mit Korb ²⁾ Neue Bezeichnung der Drehleiter gemäß Fahrzeugkonzeption des DIN-FNFW 2011. Hinweis: In dieser Aufzählung sind nur Drehleitern mit Korb aufgeführt			

Benennung	DLAK 12/9	DLAK 18/12	DLAK 23/12
Rüstzeit	≤140 s bei Klapp- oder Stülpkorb, < 180 s wenn Korb manuell angebaut wird		
Brückenlast ⁷⁾ (Leiter wird als Brücke eingesetzt)	nach Herstellerangabe i. d. R ≥ 720 kg		
Antrieb Hubrettungssatz	vornehmlich hydraulisch		
Abstützung	vornehmlich mit Hydraulikzylinder		
Abstützbreite ⁸⁾	variable oder feste Breite von 2,4 m bis > 5 m		
Niveaueausgleich	automatisch mind. 7°		
Redundanz der Bewegungen/Korb	ja		
³⁾ Für Hessen gilt: Tatsächliche Achslasten maximal 10.000 kg. ⁴⁾ Bei Drehleitern mit einem Überstand des Korbes über die Fahrerhausfront hinaus ist der Wendekreis zwischen Anwender und Hersteller zu vereinbaren, wenn dessen Wert größer als der Tabellenwert ist. ⁵⁾ Leiterklasse entspricht im Wesentlichen der max. Rettungshöhe in Metern ⁶⁾ nach der Empfehlung des NA 031-04-08 AA Normausschuss „Hubrettungsfahrzeuge“ ⁷⁾ Begriff nicht normativ ⁸⁾ je nach Hersteller und Drehleitertyp			

Tab. 11: Drehleiter mit kombinierten Bewegungen

3.2 Hubarbeitsbühne (HAB) DIN EN 1777 und DIN 14701-1

Benennung	TGM 18-12	TGM 23-12
Antriebsart	Straßenantrieb (Kategorie 1)	
Gesamtmasse (max.)	≤ 16.000 kg ¹⁾	≤ 16.000 kg ¹⁾
Massenklasse	MIII ¹⁾	MIII ¹⁾
Fahrzeuglänge (max.)	9,5 m	10,0 m
Fahrzeugbreite (max.)	2,55 m	2,55 m
Fahrzeughöhe (max.)	3,3 m	3,3 m
Wendekreis	keine Festlegung	
Besatzung	Trupp	
Rettungshöhe (max.)	> 23,5 m	> 29,5 m
Nennrettungshöhe	18 m	23 m
Nennausladung	12 m	12 m
Korblast	mind. 180 daN (2 Personen) bei Nennreichweite und Abstützbreite ≤ 4,5 m	

Benennung	TGM 18-12	TGM 23-12
Rüstzeit	≤ 140 s	≤ 140 s
Brückenlast	keine Festlegung	
Antrieb Hubrettungssatz	vornehmlich maschineller Antrieb mittels Hydraulik	
Abstützung	vornehmlich maschinelle Abstützung mittels Hydraulikzylinder	
Abstützbreite	variabel oder feste Breite bis 5,9 m	
Abstützkraft (Restlast) ²⁾	mind. 6 % der Leermasse	
Niveaueausgleich	automatisch min. 7°	
Vorrichtung zur Notfall-Evakuierung (Rettungsleiter)	ja	
Redundanz der Bewegungen/Korb	teilweise ³⁾	
¹⁾ In Hessen nur 16.000 kg zugelassen, dabei HA-Last max. 10.000 kg! Größere Fahrzeuge nur mit Zustimmung der Brandschutzaufsicht! ²⁾ auf der lastabgewandten Seite ³⁾ je nach Hersteller		

Tab. 12: Hubarbeitsbühne

4 Rüstwagen DIN 14 555-3

Benennung	RW
Antriebsart	Allradantrieb (Kategorie 2) ^a , Differenzial-Sperren an allen Achsen, Automatik-Getriebe wird empfohlen
Gesamtmassen	max. 16.000 kg ^b
Massenklasse	MII oder MIII
Fahrzeuglänge (max.)	8.600 mm
Fahrzeugbreite (max.)	2.550 mm
Fahrzeughöhe (max.)	3.300 mm
Funkrufname (Kennzahl)	52
Anhängelast ^c	ungebremst mind. 1.500 kg, gebremst mind. 3.500 kg
Wendekreis	≤ 18 m
Besatzung	Trupp (1/2) mind. 1/1
Zugleinrichtung (MaZE)	Nennzugkraft 50 kN
Stromerzeuger	eingebauter Stromerzeuger: Leistung ≥ 22 kVA, tragbarer Stromerzeuger, Leistung ≥ 11 kVA

Benennung	RW
Lichtmast mit Flutlichtstrahlern ^d	2 x 1.500 W Lichtpunkthöhe 5,5 bis 6,0 m über dem Boden
Beladung	Standardbeladung und Zusatzbeladung: Gerätesatz Öl-beseitigung ¹⁾ und/oder Zusatzbeladung gemäß DIN 14800-1 Bbl. 1 bis Bbl. 9
¹⁾ Wunsch des Bestellers ^a bei serienmäßigen Fahrgestellen Waffähigkeit nur bis zur halben Achsnabe ^b Massenklasse M, GM bis max. 16.000 kg, mit 14.000 kg darstellbar ^c auf Wunsch bei durchgehender Bremsanlage für kurzzeitige Bergeinsätze die 1,5fache Anhängelast ^d mind. 180° drehbar und 40° neigbar, alternative Lichteinrichtung gleicher Leistung ist zulässig	

Tab. 13: Rüstwagen

5 Gerätewagen Gefahrgut

Benennung	GW-G
nach ...	DIN 14555-12:2015-04
Antriebsart	Straßenantrieb mit Differenzialsperre (Kategorie 1)
zulässige Gesamtmasse	max. 16.000 kg ²⁾
Massenklasse	MII oder MIII
Fahrzeuglänge (max.)	8.600 mm
Fahrzeugbreite (max.)	2.550 mm
Fahrzeughöhe (max.)	3.300 mm
Aufbau ¹⁾	Kastenwagen oder Kofferaufbau
Wendekreis	≤ 18 m
Besatzung	Trupp oder 1/1
Funkrufname (Kennzahl)	55
Technische Einrichtung	überdachter beleuchteter Witterungsschutz an drei Fahrzeugseiten als Ankleide-möglichkeit CSA für einen Trupp
Stromerzeuger	tragbarer Stromerzeuger, Leistung ≥ 8 kVA

Benennung	GW-G
Beladung	Feuerwehrtechnische Beladung (Standard-Beladung) ausgelegt, für einen Gefahrgut-einsatz nach den taktischen Regeln der FwDV 500. Gefahrgut Einsatzliteratur, Aufenthalts- und Umkleidezelt mind. 12 m ² Grundfläche ^{w)}
Auffangvolumen	~ 8.500 Liter
¹⁾ Aufbau als Abrollbehälter (AB) möglich ²⁾ mit 12.000 kg darstellbar ^{w)} Wunsch des Bestellers	

Tab. 14: Gerätewagen Gefahrgut

6 Einsatzleitfahrzeuge

Benennung	KdoW	ELW 1	ELW 2
nach	DIN SPEC 14507-5 2014-06	DIN SPEC 14507-2 2014-04	DIN SPEC 14507-3 2014-06
Antriebsart	Straßenantrieb Allradantrieb ^{W)}	Straßenantrieb Allradantrieb ^{W)}	Straßenantrieb mit Differenzial ^{W)}
Gesamtmasse	≤ 3.500 kg ^{a)}	≤ 4.750 kg ^{b)}	≤ 16.000 kg ^{c)}
maximale Fahrzeuglänge	5.250 mm	6.000 mm	10.000 mm
maximale Fahrzeugbreite	2.000 mm	2.100 mm	2.500 mm
maximale Fahrzeughöhe	2.200 mm	3.100 mm	3.500 mm
Wendekreis	-----	≤ 15 m ^{d)}	≤ 17 m
Besatzung	Trupp 1/2	Trupp 1/2	Trupp 1/2
Funkrufname (Kennzahl)	10	11	12
Raum A für Fahrer und Beifahrer (Arbeitsplätze)	-----	-----	1 Arbeitsplatz
Raum B Kommunikations- raum (Arbeitsplätze)	-----	2-Arbeitsplätze	3 Arbeitsplätze
Raum C Führungsraum (Arbeitsplätze)	-----	-----	mind. 7 Arbeitsplätze
Mobilfunkgerät analog	1 x im 4-m-Band	2 x 4-m-Band ¹⁾ 1 x 2-m-Band ²⁾	4 x 4-m-Band 2 x 2-m-Band
Mobilfunkgerät digital	1	3	6
Handfunkgerät analog	1 x 2-m-Band	2 x 2-m-Band	10 x 2-m-Band
Handfunkgerät digital	1	2	2
kommunikations- technische Ausrüstung	1 Mobiltelefon	1 Mobiltelefon 1 Telefax ^{W)} 1 Außenlaut- sprecheranlage	umfangreiche kommunikations- technische Ausrüstung
^{W)} Wunsch des Bestellers, ^{a)} mindestens 1.700 kg ^{b)} in Mindestkonfiguration mit 3.500 kg darstellbar ^{c)} in Mindestkonfiguration mit 12.000 kg darstellbar ^{d)} bei Allrad ≤ 16 m			

Tab. 15: Einsatzleitfahrzeuge

7 Nachschubfahrzeuge

Benennung	GW-L1	GW-L2 ¹⁾
nach	DIN 14555-21 2013-05	DIN 14555-22 2013-05
Antriebsart, mit Differential	Straßenantrieb	Allrad, Kategorie 2, Single- Bereifung ist zu bevorzugen
Gesamtmasse	Massenklasse L ^{a)}	Massenklasse M
Nutzlast, mind.	2.000 kg	4.000 kg
Fahrzeuginnenlänge max.	8.000 mm	8.300 mm
Fahrzeugbreite max.	2.500 mm	2.550 mm
Fahrzeughöhe max.	3.300 mm	3.300 mm
Wendekreis	≤ 15 m	≤ 18 m ^{b)}
Geschwindigkeit	max. 120 km/h	mind. 85km/h
Funkrufname (Kennzahl)	64	68
Aufbau	Plane - Spriegel Kofferaufbau ^{W)}	Geräteraum und Plane - Spriegel Kofferaufbau ^{W)}
Ladebordwand, Hubkraft	mind. 750 kg	mind. 1 500 kg
Größe der Ladefläche	für mindestens 4 Rollcontainer/Europaletten Maße 1200 x 800 mm	für mindestens 4 Rollcontainer/Europaletten Maße 1200 x 800 mm
Mobilfunkgerät	1 Stück	1 Stück
Handfunkgerät	2 Stück	2 Stück
Beladung	- Standardbeladung - Zusatzbeladung Modul „Gefahrgut“, „Techn. Hilfe“, etc.	- Standardbeladung - Zusatzbeladung Modul „Wasserversorgung“, „Gefahrgut“, „Techn. Hilfe“, etc.
¹⁾ ersetzt den SW 2000-Tr, ^{W)} Wunsch des Bestellers, ^{a)} vorzugsweise Massenklasse L, GM bis 7.500 kg, ^{b)} größerer Wendekreis ist zulässig		

Tab. 16: Nachschubfahrzeuge

8 Wechselladerfahrzeuge

Benennung	WLF- 18/5900	WLF- 26/6900
nach ...	DIN 14505:2015-01	DIN 14505:2015-01
Antriebsart,	Straße mit Differenzial- sperre Allrad ^{w)}	Straße mit Differenzialsperre Allrad ^{w)}
charakteristische Masse	max.18.000 kg	max. 26.000 kg
Anzahl der Achsen	2	3
Fahrzeuglänge max.	10.000 mm	10.000 mm
Fahrzeugbreite max.	2.550 mm	2.550 mm
Fahrzeughöhe max.	4.000 mm ¹⁾	4.000 mm ¹⁾
Geschwindigkeit	mind. 85 km/h	mind. 85 km/h
Wechsellader- Einrichtung	Hakenaufnahme System 1570	Hakenaufnahme System 1570
Funkrufname (Kennzahl)	65	66
Abrollbehälter	Koffer, Pritsche, Mulde, Flüssigkeitsbehälter u. a.	Koffer, Pritsche, Mulde, Flüssigkeitsbehälter u. a.
Maximallänge des Abrollbehälters	5.900 mm	5.900 mm 6.900 mm
Gesamthöhe des Abrollbehälters	≤ 2.500 mm	≤ 2.500 mm
^{w)} nur auf Wunsch des Bestellers ¹⁾ mit Abrollbehälter		

9 Quellenverzeichnis

1. Hessische Landesfeuerwehrschule
Tab. 1-17

Tab. 17: Wechselladerfahrzeuge