BBK – Pflichtenheft „LF-KatS“

Stand 20.03.2008

in Anlehnung an DIN 14530-5 2007 „LF10/6“

1 Anwendungsbereich

Dieses Pflichtenheft gilt für Löschgruppenfahrzeuge LF-KatS.

Diese Leistungsbeschreibung legt ergänzende und/oder einschränkende typspezifische Anforderungen zu den allgemeinen Anforderungen in DIN EN 1846-2, DIN EN 1846-3 und E DIN 14502-2 fest.

Für die Anwendung dieses Dokuments gelten die Begriffe nach DIN EN 1846-1, DIN EN 1846-2 und DIN EN 1846-3 sowie die folgenden Begriffe.

2 Begriffe

Löschgruppenfahrzeug LF-KatS

Löschfahrzeug[1] für den bundeseigenen Katastrophenschutz mit einer vom Fahrzeugmotor angetriebenen Feuerlösch-Kreiselpumpe, einer Einrichtung zur schnellen Wasserabgabe, einem Löschwasserbehälter und einer feuerwehrtechnischen Beladung für eine Gruppe[2], das überwiegend zur Brandbekämpfung, zum Fördern von Wasser, auch über lange Wegstrecken, und zum Durchführen einfacher Technischer Hilfeleistungen[2] kleineren Umfangs dient, mit seiner Besatzung eine selbständige taktische Einheit[2] bildet und dessen Besatzung aus einer Gruppe (1/8)[2] besteht.

3 Maße, Masse, Bezeichnung

Die Maximallänge beträgt 7 300 mm, die Maximalbreite beträgt 2 500 mm und die Maximalhöhe beträgt 3 300 mm, gemessen bei Leermasse, jedoch mit aufgelegter Dachbeladung.

Das LF-KatS muss die Anforderung nach Gewichtsklasse M nach DIN EN 1846-1 und DIN EN 1846-2 erfüllen.

ANMERKUNG Bei der Bemessung der Beladungsmasse sind mittlere handelsübliche Gerätemassen zu verwenden. Alternativ gelten bei der Abnahme die tatsächlich gewogenen Gewichte. Für Ausrüstungsgegenstände, die zum Zeitpunkt der Abnahme nicht vorhanden sind, gelten mittlere handelsübliche Gerätemassen.

---

[1] Begriff „Löschfahrzeug“ siehe DIN EN 1846-1.

[2] Begriffe „Gruppe“, „Technische Hilfeleistung“ und „Taktische Einheit“ siehe DIN V 14011.

4 Anforderungen

4.1 Allgemeines

4.1.1 Es gelten die allgemeinen Anforderungen an Feuerwehrfahrzeuge nach DIN EN 1846-2, DIN EN 1846-3 und E DIN 14502-2 sowie die ergänzenden und/oder einschränkenden typspezifischen Anforderungen nach Abschnitt 4 bis Abschnitt 5.

4.2 Fahrgestell

4.2.1 Es muss ein handelsübliches Fahrgestell verwendet werden.

4.2.2. Als Antriebsart des LF-KatS ist Allradantrieb zu wählen. Zusätzlich muss möglichst spurgleiche Singlebereifung, ein Untersetzungsgetriebe, eine Differentialsperre längs und je Achse quer vorhanden sein. Die S + G Bereifung muss schlauchlos montiert sein und BWB-TL 2610-0004 entsprechen bzw. mindestens weitgehend angenähert sein.

4.2.3 Die Watfähigkeit muss mindestens 600 mm betragen.

4.2.4 Das LF-KatS muss der Kategorie 2 (geländefähig) nach DIN EN 1846-1 und DIN EN 1846-2 entsprechen.

4.2.5 Das LF-KatS muss über eine möglichst ausgewogene Gewichtsverteilung verfügen. Bei voll besetzter Kabine und mit Beladung sollte sie ungefähr 50:50 (vorn/hinten und links/rechts) betragen.

4.2.6 Die Geschwindigkeit des LF-KatS muss auf höchstens 100 km/h begrenzt sein.

4.2.7 Vorn und hinten muss eine Schleppvorrichtung vorhanden sein, die ein Abschleppen des Fahrzeugs möglich macht.

4.2.8 Zusätzlich müssen vorne zwei Schäkel ähnlich Form C nach DIN 82101 vorhanden sein, die hinsichtlich der Masse der Nenngröße 3 nach DIN 82101 entsprechen. Die Zugkraft vorn bei den Schäkeln und des Koppelmauls muss jeweils der zulässigen Gesamtmasse des Fahrzeuges entsprechen.

4.2.9 Ein Druckluftfüllanschluss für die Fahrzeugbremsanlage muss vorne vorhanden sein.

4.2.10 Ein absperrbarer Druckluftabgang zum Betrieb des Reifenfüllschlauches ist vorzusehen.

4.2.11 Eine Anhängekupplung mit Zweileitungs-Anhängerbremsanschluss muss vorhanden sein. Die zulässige Anhängelast muss ungebremst mindestens 1 500 kg, gebremst mit Auflaufbremse mindestens 3 500 kg und mit durchgehender Bremsanlage mindestens das Einfache der zulässigen Gesamtmasse betragen.

4.2.12 Für kurze Bergungseinsätze, z.B. Wegschleppen aus dem Gefahrenbereich, muss das 1,5-fache der zulässigen Gesamtmasse als Anhängelast möglich sein.

4.2.13 Am vorderen Koppelmaul und an der hinteren Anhängezugvorrichtung muss ein Schild über die zulässige Zugkraft angebracht sein.

4.2.14 Es ist eine Energieversorgung für Anhänger in 12 V und 24 V in 13-poliger Ausführung vorzusehen.

4.2.15 Eine Einspeisedose für Fremdstrom D35 muss vorhanden sein.

4.2.16 Eine Einspeisedose für Ladestromversorgung muss vorhanden sein.

4.2.17 Ein Ersatzrad mit Halterung muss vorhanden sein.

4.3 Fahrerraum und Mannschaftsraum

4.3.1 Die Räume müssen gestatten, eine Gruppe (1/8) als Besatzung aufzunehmen.

4.3.2 Zwei umluftunabhängige Atemschutzgeräte nach DIN EN 137 sowie zwei zu den Geräten gehörende Atemanschlüsse (Vollmaske) nach DIN EN 136 müssen im Mannschaftsraum gegen die Fahrtrichtung so untergebracht sein, dass sie während der Fahrt angelegt werden können.

4.3.3 Alle Atemanschlüsse (Vollmasken) nach DIN EN 136 entsprechend der Tabelle 1 sowie die Kombinationsfilter A2B2E2K2P3 nach DIN EN 14387 sind im Mannschaftsraum zu lagern. Dabei ist zu beachten, dass von jedem Sitzplatz aus je ein Atemanschluss und ein Kombinationsfilter erreicht werden kann.

4.4 Löschtechnische Einrichtungen

4.4.1 Eine vom Fahrzeugmotor angetriebene Feuerlöschkreiselpumpe EN 1028-1-FPN 10-2000 muss im Fahrzeug nach DIN 14420 eingebaut sein und einen A-Sauganschluss und vier absperrbare B-Druckabgänge haben. Die Feuerlöschkreiselpumpe muss mit einem Umschaltorgan Saugbetrieb/Tankbetrieb ausgestattet sein. Das Umschaltorgan muss bis zu einem Eingangsdruck von 10 bar voll funktionsfähig sein.

4.4.2 Zur schnellen Wasserabgabe müssen zwei zur Beladung gehörende Druckschläuche DIN 14811C 42-15-K (im hinteren rechten Geräteraum in Buchten gelagert) und ein Hohlstrahlrohr nach DIN EN 15182-2 mit Festkupplung C, Durchflussmenge $Q \leq 235$ l/min schnell und einfach mit der Feuerlöschkreiselpumpe verbunden werden können. Das Strahlrohr muss angekuppelt sein und im hinteren rechten Geräteraum entnommen werden können.

Hinweis: Sofern es aus Platzgründen notwendig ist, kann dies auch über D-Druckschläuche erreicht werden.

4.4.3 Es muss ein Löschwasserbehälter mit einer nutzbaren Wassermenge von mindestens 1 000 l eingebaut sein.

4.4.4 Der Löschwasserbehälter muss durch eine Tankheizung gegen Einfrieren geschützt werden.

4.5 Technische Einrichtungen

4.5.1 Es muss eine ständig betriebsbereite, manuell aufklappbare oder ausziehbare Einsatzstellenbeleuchtung (Lichtmast) vorhanden sein, deren unterste Lichtpunkthöhe mindestens 2 000 mm über dem höchsten festen Punkt des Fahrzeugs liegen muss, die zwei $\pm 40°$ neigbare Flutlichtstrahler mit je mindestens 1 000 W haben muss, die mit einer Lichtbrücke versehen sein muss, die nach beiden Seiten drehbar ist und eine Ausleuchtung von mindestens $2 \cdot 180°$ gewährleistet.

4.5.2 In der Dachgalerie über den Geräteräumen ist eine Umfeldbeleuchtung zu integrieren.

4.5.3 Es ist ein Dachkasten aufzubauen.

4.5.4 Die Sondersignalanlage muss Mikrophondurchsagen ermöglichen.

4.6 Kommunikationstechnik

4.6.1 Ein 4m-Band-BOS–Funkgerät mit FMS-Bedienteil und ein 2. Handapparat am Pumpenbedienstand ist einzubauen.

4.6.2 Ein für den Netzbetrieb geeignetes Digitalfunkgerät für die BOS (Fahrzeugfunkgerät) und ein passender 2. Handapparat am Pumpenbedienstand sind vorzusehen, mindestens (bei fehlender Verfügbarkeit geeigneter Geräte) die Vorrüstung.

4.6.3 Eines der zur Beladung nach Tabelle 1 gehörenden 2m-Handsprechfunkgeräte ist in einer Aktivhalterung im Bereich des Fahrzeugführers zu lagern.

4.6.4 Es sind Antennen für das 70 cm- (Tetra-), 2 m- und 4 m-Band so aufzubauen, dass in jedem Fall ein ausreichender Gegenpol vorhanden ist und sie sich nicht gegenseitig stören, auch wenn alle drei Funkgeräte verwendet werden.

4.7 Aufbau

4.7.1 Von den mitgeführten B-Druckschläuchen sind 18 so in Buchten in entnehmbaren Schiebern im heckseitigen Geräteraum zu lagern, dass sie bei langsamer Fahrt aus dem Fahrzeug heraus verlegt werden können. Zur Be- und Entladung sind an beiden Seiten des Geräteraumes Auftritte vorzusehen. Sicherungspunkte und eine Signalisierungseinrichtung zum Maschinisten sind für die Mitfahrt beim Verlegen der Schläuche vorzusehen.

4.7.2 Im Aufbau ist ein Leerraum vorzusehen, in dem jedes Mitglied der Besatzung eine Packtasche/Rucksack für die persönliche Ausrüstung lagern kann.

4.7.3 An der linken vorderen Stoßstangenecke ist ein Flaggenhalter inklusive Verlustsicherung nach BWB-TL 8345-009 vorzusehen.

5 Feuerwehrtechnische Beladung

Die Beladung muss nach feuerwehrtechnischen Gesichtspunkten gelagert werden. Zusammengehörige Teile sollten zusammen gelagert werden. Besonderer Wert ist auf eine ergonomisch günstige Be- und Entladung zu legen.

Tabelle 1

Gruppe/ lfd. Nr	Gegenstand	nach	Stück-masse kg[a] ≈	Stück zahl	Gesamt masse kg ≈
1	**Schutzkleidung und Schutzgerät**				
1.1	Warnkleidung (Weste)	DIN EN 471	0,5	9	4,5
1.2	Atemschutzgerät, ohne Atemanschluss (in der für die Feuerwehr anerkannten Ausführung)	DIN EN 137	17,5	4	70
1.3	Atemanschluss (Vollmaske), Klasse 3 (in der für die Feuerwehr anerkannten Ausführung)	DIN EN 136	0,8	9	7,2
1.4	Kombinationsfilter A2B2E2K2P3	DIN EN 14387	0,4	9	3,6
1.5	Atemschutzüberwachungssystem mit Zubehör	—	1,5	1	1,5
1.6	Schutzkleidung für Benutzer von handgeführten Kettensägen, Form C (Hose) Schutzklasse 1 mit Gürtel (1,2 m lang)	DIN EN 381-5	1,5	2	3
1.7	Schutzhelm für Benutzer von handgeführten Kettensägen, mit Gesichts- und Gehörschutz nach der Unfallverhütungsvorschrift „Forsten“ GUV-V C 51	GUV-V C 51	2	2	4
1.8	Filtergerät mit Haube zur Selbstrettung bei Bränden (Fluchthaube)	DIN EN 403	0,7	2	1,4
1.9	Wathose, mineralölbeständig, mit angearbeiteten Schutzschuhen, Ausführung S 5 HRO, aus PVC oder gleichwertigem Werkstoff	DIN EN 345 (alle Teile)	4	3	12
1.10	Feuerwehrgurt, je einmal Größe 1 – 4	DIN 14927	1	4	4
					Summe: 111,20
2	**Löschgerät**				
2.1	Tragkraftspritze PFPN 10-2000 (mindestens aber PFPN 10-1500) mit Zubehör (mit Dreiwegehahn, Betankungsset und Kanister 20l und Abgasschlauch) sowie Ladestromversorgung in der Fahrzeughalterung	DIN EN 14466	223	1	223
2.2	Handbetriebene Drucklöschspritze		20	1	20
2.3	Tragbarer Feuerlöscher mit 6 kg ABC-Löschpulver und einer Leistungsklasse mindestens 21 A-113 B, mit Kfz-Halterung	DIN EN 3 (alle Teile)	11	1	11
2.4	Tragbarer Feuerlöscher mit 5 kg Kohlendioxid und einer Leistungsklasse mindestens 89 B, mit Kfz-Halterung	DIN EN 3 (alle Teile)	15	1	15
2.5	Kombinationsschaumrohr M4/S4-B	—	9	1	9
2.6	Zumischer Z4 R	DIN 14384	8	1	8
2.7	Ansaugschlauch D 1500	DIN 14819	0,8	1	0,8
2.8	Schaummittelbehälter 20 (gefüllt mit für die Brandklasse B geeignetem Schaummittel)	DIN 14452	25	6	150
2.9	Löschdecke, Glasfaser, in Schutzhülle, ca. 1 600 mm x 2 000 mm	EN 1869	4,5	1	4,5
2.10	Feuerpatsche mit Stiel, ca. 2,4 m lang	—	1,5	2	3
					Summe: 444,30
3	**Schläuche, Armaturen und Zubehör**				
3.1	Druckschlauch B-5-K	DIN 14811-1	5	1	5
3.2	Druckschlauch B-20-K	DIN 14811-1	13,12[b]	30	393,6[b]
3.3	Druckschlauch C 42-15-K	DIN 14811-1	5,49[b]	12	65,88[b]
3.4	Druckschlauch C 42-15-K (als löschtechnische Einrichtung zur schnellen Wasserabgabe) (alternativ: Druckschlauch D)	DIN 14811-1	5,49[b]	2	10,98[b]
3.5	Feuerlöschschlauch A-110-1500-K (Saugschlauch)	DIN EN ISO 14557	14	6[c]	84
3.6	Saugkorb A	DIN 14362-1	6	2	12
3.7	Saugschutzkorb A (Draht)	—	1,3	2	2,6
3.8	Standrohr 2B	DIN 14375-1	7,2	1	7,2
3.9	Sammelstück A-3B	DIN 14355	7,2	2	14,4
3.10	Verteiler BV	DIN 14345	6,6	2	13,2

3.11	A-B Übergangsstück	DIN 14343	1,5	1	1,5
3.12	B-C Übergangsstück	DIN 14342	0,7	2	1,4
3.13	C-D Übergangsstück	DIN 14341	0,4	1	0,4
3.14	Hohlstrahlrohr mit Festkupplung B; Durchflussmenge $Q \geq 400$ l/min	DIN EN 15182-2	3,5	2	7
3.15	Stützkrümmer SK	DIN 14368	2	2	4
3.16	Hohlstrahlrohr mit Festkupplung C; Durchflussmenge $Q \leq 235$ l/min	DIN EN 15182-2	3,5	3	10,5
3.17	Hohlstrahlrohr mit Festkupplung C; Durchflussmenge $Q \leq 235$ l/min (für löschtechnische Einrichtung zur schnellen Wasserabgabe bzw. für Schnellangriffseinrichtung (Wasser)) (alternativ: mit Festkupplung D)	DIN EN 15182-2	3,5	1	3,5
3.18	Mehrzweckleine	DIN 14920	1,7	3	5,1
3.19	Seilschlauchhalter SH 1600 - H	DIN 14828	0,15	3	0,45
3.20	Schlauchbrücke 2B-H	DIN 14820-1	12	3	36
3.21	Schlauchtragekorb STK - C	DIN 14827-1	3	4	12
3.22	Schlauchtragekorb STK – B	DIN 14827-1	4,5	2	9
3.23	Kupplungsschlüssel ABC	DIN 14822-2	0,7	6	4,2
3.24	Schlüssel B (für Überflurhydrant)	DIN 3223	2,2	1	2,2
3.25	Schlüssel C (für Unterflurhydrant)	DIN 3223	5,6	1	5,6
3.26	Paar Schachthaken (mit Kette)	—	0,3	1	0,3
3.27	Druckbegrenzungsventil B	DIN 14380	6	2	12
3.28	Hebelschlauchbinder B	—	0,2	2	0,4
3.29	Kugelhahn B	—	2,6	2	5,2
					Summe: 729,61
4	**Rettungsgerät**				
4.1	Steckleiter, 4-teilig, 4-LM	DIN EN 1147 Bbl 1	40	1	40
4.2	Einsteckteil LM	DIN EN 1147 Bbl 1	3	1	3
4.3	Feuerwehrleine FL 30-KF mit lfd. Nr. 4.4	DIN 14920	2,5	4	10
4.4	Feuerwehrleinenbeutel mit Tragleine	DIN 14921	0,4	4	1,6
4.5	Gurtmesser	—	0,2	1	0,2
4.6	Nothammer	—	0,5	1	0,5
					Summe: 55,30
5	**Sanitäts- und Wiederbelebungsgerät**				
5.1	Krankentrage N	DIN 13024-1	7,3	1	7,3
5.2	Tragetuch, mit Tasche	DIN EN 1865	3,5	1	3,5
5.3	Krankenhausdecke, etwa 1 900 mm × 1 400 mm, in Schutzhülle	—	1,8	1	1,8
5.4	Verbandkasten K_d	DIN 14142	6,2	1	6,2
					Summe: 18,80
6	**Beleuchtungs-, Signal- und Fernmeldegerät**				
6.1	Handscheinwerfer Ex	DIN 14642	2,2	1	2,2
6.2	Handlampe	DIN V 14649	0,4	3	1,2
6.3	Warndreieck nach $StVZO_e$	—	2	2	2_e
6.4	Warnleuchte nach $StVZO_e$	—	1	2	1_e
6.5	Verkehrswarngerät mit beidseitigem Lichtaustritt, mit Signalscheibe mit einem Durchmesser von mindestens 150 mm, mit Batterie	—	3,5	4	14
6.6	Anhaltestab, beleuchtet, beidseitig rot leuchtend	—	0,7	1	0,7
6.7	Verkehrsleitkegel, voll reflektierend, 500 mm hoch	—	1,6	4	6,4
6.8	Flutlichtstrahler, spritzwassergeschützt (Schutzart IP 54 nach DIN EN 60529 (VDE 0470 Teil 1)), 230 V, 1 000 W, mit 10 m langer Anschlussleitung H07RN-F3G1,5 nach DIN VDE 0282-4 (VDE 0282 Teil 4), Stecker 16 A nach DIN 49443 und $Lampe_f$	—	5	2	10
6.9	Stativ, auf mindestens 3 500 mm ausziehbar, mit Aufsteckzapfen C nach DIN 14640, mit Sturmverspannung	—	15	1	15
6.10	Aufnahmebrücke für zwei Flutlichtstrahler, aufsteckbar auf Aufsteckzapfen C nach DIN 14640	—	1	1	1

6.11	2-m-Handfunkgerät nach TR BOS$_{g,}$ mit Handmonophon	—	1	5	5
6.12	Handmegaphon	—	1	1	1
6.13	Folienabsperrband, rot/weiß-gestreift, im Karton, ca. 500 m, zum Ausziehen und Abreißen	—	1,5	1	1,5
6.14	Absperr-/Stützstangen, Metall, zum Einschlagen, ca. 1 200 mm lang	—	1	6	6
					Summe: 67,00
7	**Arbeitsgerät**				
7.1	Bindestrang, 2 m lang, 8 mm Durchmesser	—	0,1	6	0,6
7.2	Einreißhaken, ca. 2,5 m lang alternativ: Einreißhaken, ca. 1,8 m lang, mit D-Griff	DIN 14851	5,2	1	5,2
7.3	Mulde St	DIN 14060	6	1	6
7.4	Rundschlinge aus Polyester, Tragfähigkeit einfach direkt ≥ 4 000 kg, Nutzlänge l_1 = 4 m, mit verschiebbarem Kantenschutz	DIN EN 1492-2	3,5	1	3,5
7.5	Schäkel ähnlich Form C, Nenngröße 3; Beanspruchung bis 100 kN, verzinkt	DIN 82101	2	2	4
7.6	Motorsäge mit Verbrennungsmotor, Schwertlänge etwa 400 mm, mit Zubehör	DIN EN ISO 11681-1	10	1	10
7.7	Ersatzkette für Motorsäge	—	0,5	1	0,5
7.8	Fäll- und Spaltkeil aus Kunststoff	—	0,5	2	1
7.9	Tauchpumpe-TP 4/1	DIN 14425	25	1	25
7.10	Stromerzeuger DIN 14685, 5kVA , mit Zubehör (mit Dreiwegehahn, Betankungsset und Kanister 20l und Abgasschlauch)	DIN 14685	115	1	115
7.11	Leitungsroller nach DIN EN 61316, 230 V, Schutzart IP 54 nach DIN EN 60529 (VDE 0470 Teil 1) Zuleitung: Leitung H07RN-F3G2,5 nach DIN VDE 0282-4 (VDE 0282 Teil 4), Länge: 50 m, mit Stecker DIN 49443, 16 A 250 V Abgang: drei Stück Steckdose DIN 49442, 2P + PE, 16 A 250 V	—	20	2	40
7.12	Fehlerstrom-Schutzschalter 230 V, 16 A/0,03 A, zweipolig mit etwa 0,8 m Leitung, Schutzart IP 54 nach DIN EN 60529 (VDE 0470 Teil 1), Steckdose in IP 55 nach DIN EN 60529 (VDE 0470 Teil 1)	—	0,5	1	0,5
					Summe: 211,30
8	**Handwerkszeug und Messgerät**				
8.1	Multifunktionales, aus einem Stück geschmiedetes Hebel-/Brechwerkzeug, mit folgenden Eigenschaften: □ Länge etwa 750 mm; □ 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 gegebenenfalls Dorn in einem Winkel von 90° zueinander und jeweils 90° zum Stiel mit Schlagfläche.	—	5,5	1	5,5
8.2	Spalthammer	—	4	1	4
8.3	Werkzeugkasten (Raumbedarf etwa 500 mm × 220 mm × 250 mm) für Fahrgestellwerkzeug und Pumpenwerkzeug	—	15	1	15
8.4	Axt B 2 SB-A	DIN 7294	2,6	1	2,6
8.5	Bügelsäge B	DIN 20142	1,5	1	1,5
8.6	Bolzenschneider (Schneidleistung mindestens 12 mm), isoliert nach DIN EN 60900	—	8	1	8
8.7	Spaten 850, jedoch mit Griffstiel CY 900 nach DIN 20152	DIN 20127	2	1	2
8.8	Dunghacke mit Stiel, etwa 1 400 mm lang	—	2	1	2
8.9	Stechschaufel 5 mit Stiel 1 300 nach DIN 20151	DIN 20121	2,1	1	2,1
8.10	Stoßbesen mit Stiel, etwa 1 400 mm lang	—	1,5	2	3

8.11	Feuerwehr-Werkzeugkasten DIN 14881 – FWKa	DIN 14881	20	1	20
					Summe: 65,70
9	**Sondergerät**				
9.1	Abgasschlauch, passend zum Fahrzeug	DIN 14572	6,5	1	6,5
9.2	Unterlegkeil 46[e]	DIN 76051-1	4,5	2	4,5[e]
9.3	Ölbindemittel Typ I R, geeignet zur Aufnahme von etwa 40 l Öl, in wiederverwendbarem Behälter verpackt[h]	—	18	1	18
9.4	Doppelkanister; gefüllt mit 5 l Kraftstoff für Kettensäge und 2 l Kettenöl	—	7,8	1	7,8
9.5	Gleitschutzketten, Satz (4 Stück), mit Schnellmontageeinrichtung	BW-TL 2540-002	56	1	56
9.6	Ersatzglühlampen und -sicherungen im Aufbewahrungskasten	—	0,2	1	0,2
9.7	Kraftstoffkanister für Diesel, 20 Liter	DIN 7274-1	4,2	2	8,4
9.8	Einfülltrichter für Kraftstoffkanister 20 Liter / Ausgußstutzen, flexibel	—	0,3	1	0,3
9.9	Abschleppstange VG 74 057, jedoch mit Zugöse 40	DIN 74054	20	1	20
9.10	Abschleppseil, Draht, Nenndurchmesser 16 mm, mit rotem Warntuch 200 mm x 200 mm	DIN 76031	6,6	1	6,6
9.11	Verbindungsleitung Fremdstrom D 35	VDA 72593	5	1	5
9.12	Reifenfüllschlauch M 16 x 1,5 , auch für	DIN 74326	0,2	1	0,2
9.13	Reifendruckmeßgerät D 10	DIN 74720 M	0,3	1	0,3
9.14	Verbindungsleitung Druckluftbremse, 3 m lang, Kupplungsköpfe "Vorrat"	—	5	1	5
9.15	Flaggensatz	BW-TL 8345-0009	0,7	1	0,7
9.16	Arbeitsstellenscheinwerfer A , 24 Volt/200 Watt, Halogen	DIN 14644	3,3	1	3,3
9.17	selbsttragender offener Faltbehälter für Löschwasser, 5 000 l, mit A-Sauganschluß	—	35	1	35
9.18	Sandblech, Aluminium, ca. 1 500 mm x 400 mm	—	7	2	14
9.19	Hygienebox, in tragbarer Euro-System-Kiste o.ä., mit - B-Blindkupplung mit Wasserhahn - Handwaschpaste - Waschbürste - Box mit Papierhandtüchern - 20 Müllsäcke, auf Rolle, ca. 60 l, stabil, verschließbar	—	6	1	6
					Summe: 197,80
Summe der Beladung (gerundet): 1 900,00					

[a] In einigen der zitierten Normen ist anstelle der ungefähren Masse die maximale Masse angegeben. Der Zahlenwert ist jedoch unverändert.
[b] Reduziert gegenüber Masse in DIN 14811-1 (siehe Vorwort).
[c] Alternativlängen sind zulässig. Die Gesamtlänge muss mindestens 9 m betragen.
[d] Inklusive Beatmungshilfe.
[e] Ein Warndreieck, eine Warnleuchte und ein Unterlegkeil sind im Fahrgestellzubehör enthalten. Deren Masse ist in der Leermasse enthalten.
[f] Die Kabellänge kann am Scheinwerfer bei Verwendung einer kombinierten Trageeinheit mit Anschlusskabel abweichen. Es muss sichergestellt sein, dass das Anschlusskabel bei vollständig ausgezogenem Stativ und aufgesteckter Trageeinheit bis zum Boden reicht.
[g] Siehe Literaturhinweise.
[h] Siehe Richtlinien für Ölbinder des Bundesministers für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit.