



Bayerisches Staatsministerium des Innern, für Sport und Integration
80524 München

Technische Baubeschreibung für Kleinalarmfahrzeuge KlaF – Ausgabe 04/2023 –

1. Begriff

Das Kleinalarmfahrzeug KlaF ist ein „Sonstiges Feuerwehrfahrzeug“ nach Nr. 2.2.12 DIN EN 1846-1 mit einer feuerwehrtechnischen Beladung und einer Besatzung, die aus einem Trupp 1/1 oder 1/2 besteht.

Kleinalarmfahrzeuge KlaF sind vorwiegend zum Transport von Gerät und zur Durchführung technischer Hilfeleistung geringen Umfangs bei Feuerwehren mit hauptamtlichen Kräften (ständige Wache) bestimmt.

2. Baumaße, Gesamtmasse, Bezeichnung

Nachstehende Fahrzeugmaße sind Maximal-Maße:

Länge:	6.500 mm
Breite:	2.500 mm
Höhe:	3.100 mm (gemessen bei Leermasse, jedoch mit aufgelegter Dachbeladung)

Die zulässige Gesamtmasse des Fahrzeugs darf maximal 7.500 kg (Massenklasse L2 nach DIN SPEC 14502-1) betragen.

3. Technische Anforderungen

3.1. Allgemeine Anforderungen

Für die technischen Anforderungen an das Fahrgestell und an den Aufbau sowie für die Farbgebung und die Beschriftung gelten DIN EN 1846-2, DIN EN 1846-3, E DIN 14 502-2 und DIN 14502-3.

3.2. Fahrgestell

- 3.2.1. Es sollte ein handelsübliches Fahrgestell mit Truppkabine oder ein handelsüblicher Kastenwagen verwendet werden.

3.2.2. Das Fahrzeug soll vorrangig über einen Straßenantrieb verfügen. Es muss daher mindestens der Fahrzeugkategorie 1 (straßenfähig) nach DIN EN 1846-2 entsprechen. Eine Differentialsperre wird empfohlen.

3.2.3. Die Höchstgeschwindigkeit muss auf 100 km/h begrenzt sein.

3.3. Fahrerraum und Mannschaftsraum

3.3.1. Der Raum muss gestatten, einen Trupp 1/1 oder 1/2 als Besatzung aufzunehmen.

3.4. Aufbau

3.4.1. Die ständig mitgeführte feuerwehrtechnische Beladung nach Nr. 5.1 soll in einem feuerwehrtechnischen Kofferaufbau mit seitlichen Geräteräumen und einem heckseitigen Geräteraum unfallsicher und leicht zugänglich gelagert werden. Alternativ ist auch ein feuerwehrtechnischer Ausbau eines Kastenwagens zulässig.

3.4.2. Eine Energiebilanz des Fahrzeugs ist nach E DIN 14502-2 aufzustellen.

3.4.3. Das Fahrzeug darf mit einer heckseitigen Ladebordwand zur Verlastung von Rollcontainern ausgestattet sein. Hierbei müssen im Laderaum mindestens zwei Rollcontainer bzw. Europaletten oder ähnliche Kleinladungsträger mit dem Grundmaß 1.200 mm x 800 mm als variable Beladung gelagert und transportiert werden können. Um eine Überladung des Fahrzeugs zu verhindern, ist im Bereich der Ladefläche an einer gut einsehbaren Stelle ein dauerhafter Hinweis mit Angabe der max. zulässigen Zulademasse in Kilogramm anzubringen.

Durchgängige Arretierungsleisten als Zurrschienen und Befestigungsmöglichkeiten für Querbalken müssen so konzipiert sein, dass Rollcontainer mit einer maximalen Masse von bis zu 500 kg sicher transportiert werden können. Zurrpunkte müssen DIN EN 12640 entsprechen. Bei Verwendung von Zürrösen müssen diese im Boden eingelassen und überfahrbar sein.

3.4.4. Das Fahrzeug ist mit einer Umfeldbeleuchtung auszustatten.

4. Funkrufname

Die Funkrufkennzahl für das KlaF lautet 65.

5. Dokumente

Als Bezeichnung ist in den Zulassungsbescheinigungen Teil 1 und Teil 2 einzutragen:

Bezeichnung der Fahrzeugklasse und des Aufbaus (Feld(5)):	1. Zeile	SO.KFZ FEUERWEHRFZ
Fahrzeugklasse (Feld J):	04	KLEINALARMFZ
Art des Aufbaus (Feld (4)):	9900	

6. Feuerwehrtechnische Beladung

Die feuerwehrtechnische Beladung ist eingeteilt in

- a) einer Standardbeladung nach Tabelle 1, die komplett auf dem KlaF vorhanden sein muss
und
- b) eine nach Wunsch des Bestellers variable Zusatzbeladung nach Tabelle 2 (oder andere örtliche Zusatzbeladung). Die konkrete Zusammensetzung ist auf den entsprechenden einsatztaktischen Erfordernissen abzustimmen und ist abhängig von den verbleibenden Raum- und Massenreserven.

Alternativsysteme dürfen verwendet werden, sofern bei Verwendung von anderen als den zitierten Geräten und Einrichtungen unter Berücksichtigung der Schutzziele mindestens der angestrebte technische Einsatzwert, die Sicherheit und die Gebrauchstauglichkeit sichergestellt ist.

Die nachfolgend aufgeführte Beladung ist nach feuerwehrtechnischen Gesichtspunkten zu lagern. Eine Lagerung und Entnahmemöglichkeit der Geräte unter Berücksichtigung der in den einzelnen Normen festgelegten Grenzmaße ist sicherzustellen. Die Beladung darf auch als Wechselbeladung ausgeführt sein.

6.1. Standardbeladung (Mindestausrüstung)

Bei Beladungsteilen, die lediglich auf Wunsch des Bestellers vorhanden sein müssen, sind Stückmasse, Stückzahl und Gesamtmasse jeweils in Klammern gesetzt.

Tabelle 1 - Standardbeladung

Gruppe/ lfd. Nr.	Gegenstand	nach	Stück- masse kg ≈	Stück- zahl	Ge- samt- masse kg ≈
1	Schutzkleidung und Schutzgerät				
	Warnkleidung (Weste)	DIN EN 471	0,5	3 ¹	1,5
	Packung (100 Stück) Infektions-Einmalhandschuhe aus Nitril oder gleichwertig (CE-Kat III)	DIN EN 455	1	1	1
	Atemanschluss (Vollmaske; in der für die Feuerwehr anerkannten Ausführung) Klasse 3	DIN EN 136	(0,8)	(4)	(3,2)
	Kombinationsfilter A2B2E2K2P3	DIN EN 14387	(0,4)	(4)	(1,6)
	Schutzkleidung für Benutzer von handgeführten Kettensägen, Form C (Hose oder Beinlinge) Schutzkl. 1 mit Gürtel (1,2 m lang)	DIN EN 381-5	1,5	2	3
	Schutzhelm für Benutzer von handgeführten Kettensägen, , mit Gesichts- und Gehörschutz	DIN EN 352, 397 und 1731	0,6	2	1,2
	Leichter Chemikalienschutzanzug PSA Kategorie III-Typ 3 aus einem Werkstoff, der mindestens über die Beständigkeit von PVC verfügt. Das Anzugmaterial und die Nähte müssen flüssigkeitsdicht sein. Ausführung als Overall mit ankonfektionierter Kapuze und elastischem Gesichtsausschnitt	-	1	2	2
	Schutzbrille, dicht am Auge schließend, tragbar in Kombination mit dem Feuerwehrhelm, auch für Brillenträger geeignet	DIN EN 166	0,2	3	0,6
	Paar Schuttschuhe, Ausführung S5HRO aus PVC oder gleichwertig	DIN EN 20345	3	2	6
	Paar Fünffingerhandschuhe mit langen Stulpen, ca. 350 mm lang, gefüttert, abriebfest und weitgehend öl- und chemikalienbeständig	DIN EN 374	0,3	4	1,2
2	Löschgerät				
	Tragbarer Feuerlöscher mit 6 kg ABC-Löschpulver und einer Leistungsklasse min. 21 A-113 B	DIN EN 3 (alle Teile)	11	1	11
3	Schläuche, Armaturen und Zubehör				
	Druckschlauch B 75-5-KL1-K (die Leistungsstufe bzw. eine abweichende Schlauchklasse sowie die	DIN 14811	4	1	4

¹ Die Stückzahl der Warnwesten ist auf die Besatzungsstärke abzustimmen und darf auf 1 reduziert werden, sofern die Warnwirkung durch die mitgeführte Schutzkleidung sichergestellt ist. Die Masse reduziert sich dann auf 0,5 kg.

Gruppe/ lfd. Nr.	Gegenstand	nach	Stück- masse kg ≈	Stück- zahl	Ge- samt- masse kg ≈
	Schlauchfarbe ist bei Bestellung zu vereinbaren)				
	Druckschlauch B 75-20 KL-1-K (die Leistungsstufe bzw. eine abweichende Schlauchklasse sowie die Schlauchfarbe ist bei Bestellung zu vereinbaren)	DIN 14811	12,2	2	24,4
	Druckschlauch C 42-15-KL1-K (die Leistungsstufe bzw. eine abweichende Schlauchklasse sowie die Schlauchfarbe ist bei Bestellung zu vereinbaren)	DIN 14811	4,9	2	9,8
	Standrohr 2B	DIN 14375-1	(7,2)	(1)	(7,2)
	Schlauchabsperrrung C	-	1,4	1	1,4
	Schlauchabsperrrung B	-	2,6	1	2,6
	B-C Übergangsstück	DIN 14342	0,7	1	0,7
	Mehrzweckleine	DIN 14920	1,7	2	3,4
	Seilschlauchhalter SH 1600-H o d e r KF	DIN 14828	0,15	2	0,3
	Kupplungsschlüssel ABC	DIN 14822-2	0,7	2	1,4
	Schlüssel B (Überflurhydrant)	DIN 3223	2,2	1	2,2
	Schlüssel C (Unterflurhydrant)	DIN 3223	5,6	1	5,6
	Paar Schachthaken (mit Kette)	-	0,3	1	0,3
	Systemtrenner B-FW	DIN 14346	6	1	6
4	Rettungsgerät				
	Multifunktionsleiter - MFL	EN 1147	(25)	(1)	(25)
	Teleskopleiter mit einer Zulassung als 2-Personen-Rettungsleiter, Länge mind. 3,50 m	EN 1147	(15)	(1)	(15)
5	Sanitäts- und Wiederbelebungsgerät				
	Tragetuch, mit Tasche	DIN EN 1865-1	3,5	1	3,5
	Krankenhausdecke, etwa 1 900 mm x 1 400 mm in Schutzhülle	-	1,8	1	1,8
	Handelsübliche(r) Notfalltasche oder -rucksack mit der Grundausrüstung zur erweiterten ersten Hilfe nach DIN 13155	-	(15)	(1)	(15)
	Automatisch externer-Defibrillator AED	-	(3,0)	(1)	(3,0)
6	Beleuchtungs-, Signal- und Fernmeldegerät				
	explosionssgeschützte Einsatzleuchte	DIN 14649	0,4	2	0,8
	BOS-Handsprechfunkgerät für den Einsatzstellenfunk	-	1	2	2

Gruppe/ lfd. Nr.	Gegenstand	nach	Stück- masse kg ≈	Stück- zahl	Ge- samt- masse kg ≈
	Warndreieck nach StVZO	-	-	1 ²	-
	Warnleuchte nach StVZO	-	-	1 ²	-
	Verkehrswarngerät mit beidseitigem Lichtaustritt, mit Signalscheibe mit einem Durchmesser von min. 150 mm, mit Batterie o d e r Leitkegelleuchte.	-	3,5	2	7
	Leitkegelleuchte	-	(3,5)	(2)	(7)
	Faltsignal	-	5	2	10
	Verkehrsleitkegel, voll reflektierend, ca. 500 mm hoch	-	1,6	4	6,4
	Rolle Folienabspermband, Bandbreite ca. 80 mm, Bandlänge ca. 500 m, beidseitig rot/weiß gestreift	-	0,5	1	0,5
	Flutlichtstrahler, spritzwassergeschützt Schutzart IP 54 nach DIN EN 60529 (VDE 0470 Teil 1), 230 V, 1000 W oder gleichwertige LED-Scheinwerfer mit 10 m langer Anschlussleitung (abweichende Leitungslänge bei Verwendung einer Trageeinheit zulässig) H07RN-F3G1,5 nach DIN VDE 0282-4 (VDE 0282 Teil 4), Stecker 16 A nach DIN 49443. Alternativ: Großflächenleuchte.	-	5	2	10
	Teleskop-Dreibeinstativ nach DIN 14682 oder	DIN 14682	18	1	18
	Stativ 2015 nach DIN 14683.	DIN 14683	(7)	(1)	(7)
	Aufnahmebrücke oder Flutlichttrage für zwei Flutlichtstrahler, aufsteckbar auf Aufsteckzapfen C nach DIN 14640	-	1	1	1
	Leitungsroller nach DIN EN 61316, 230 V, Schutzart IP 54 nach DIN EN 60529 (VDE 0470 Teil 1), Zuleitung: Leitung H07RN-F3 G 2,5 nach DIN VDE 0282-4 (VDE 0282 Teil 4), Länge: 50 m, mit Stecker DIN EN 49443, 16 A 250 V Abgang: drei Stück Steckdose DIN 49442, 2P + PE, 16 A 250 V	DIN EN 61316	20	1	20
	Personenschutzeinrichtung für Einsatzkräfte PSE 230 V~ / 16 A – 30, Form freigestellt.	DIN SPEC 14660	0,5	2	0,5
7	Arbeitsgerät				

² Ein Warndreieck, eine Warnleuchte und ein Unterlegkeil sind im Fahrgestellzubehör enthalten; deren Masse ist in der Leermasse enthalten.

Gruppe/ lfd. Nr.	Gegenstand	nach	Stück- masse kg ≈	Stück- zahl	Ge- samt- masse kg ≈
	5 kVA Stromerzeuger	DIN 14685-5	136	1 ³	136
	Abgasschlauch DIN 14572 – 5 x 2500	DIN 14572	4	1	4
	Tauchpumpe TP 4/1	DIN 14425	25	1	25
	Bindestrang, 2 m lang, 8 mm Durchmesser	-		4	
	Kettensäge mit Verbrennungsmotor, Schwertlänge ca. 400 mm, mit Zubehör.	DIN EN ISO 11681-1	10	1	10
	Spaltkeil (Alternativ Fällkeil) aus Aluminium, Kunststoff oder Holz	-	0,5	1	0,5
	Mulde St.	DIN 14060	6	1	6
8	Handwerkszeug und Messgerät				
	Multifunktionales, aus einem Stück geschmiedetes Hebel-/Brechwerkzeug, mit folgenden Eigenschaften: • Länge ca. 750 mm • korrosionsfreier Stahl oder mindestens korrosionsbeständige Oberflächenbeschichtung • Bruchfestigkeit mindestens ausreichend für eine Bedienungszugkraft von 2.500 N • auf einer Stielseite Kuhfußklaue in einem Winkel von ca. 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
	Axt B 2 SB-A	DIN 7294	2,6	1	2,6
	Bügelsäge B	DIN 20142	1,5	1	1,5
	Spalthammer	-	4	1	4
	Feuerwehr-Werkzeugkasten	DIN 14881	37	1	37
	Sperrwerkzeugkasten DIN 14800-SWK oder mind. gleichwertige Sperrwerkzeugtechnik	DIN14800-12	13	1	13
	Spaten 850, jedoch mit Griffstiel CY 900 nach DIN 20152 oder auf Wunsch mit Griff in T-Form nach Vereinbarung	DIN 20127	2	1	2

³ Kann entfallen, falls ein Einbaugenerator mit mind. gleichen Leistungsdaten im Fahrzeug verbaut ist.

Gruppe/ lfd. Nr.	Gegenstand	nach	Stück- masse kg ≈	Stück- zahl	Ge- samt- masse kg ≈
	Stoßbesen mit Stiel, ca. 1400 mm lang	-	1,5	2	3
	Stechschaufel 5 mit Stiel 1 300 nach DIN 20121	DIN 20121	2,1	1	2,1
	Alurandschaufel mit Stiel, ca. 1300 mm lang	-	1,9	1	1,9
9	Sondergerät				
	Unterlegkeil nach Angabe des Fahrzeugherstellers	-	4,5	2 ²	4,5
	Ölbindemittel Typ IR, geeignet zur Aufnahme von mind. 40 l Öl, in wiederverwendbarem Behälter verpackt.	-	18	1	18
	Reservekraftstoff-Kanister aus PE, mit unverlierbarem Verschluss und flexiblen Auslaufrohr, gefüllt mit 5 l Kraftstoff für Stromerzeuger	-	5,5	1	5,5
	Doppelkanister; gefüllt mit 5 l 2-Takt-Gemisch und 2 l Kettenöl	-	7,8	1	7,8
	Schachtabdeckung, Bodenfläche ca. 750 mm x 750 mm, mineralölbeständig, flüssigkeitsdicht	-	1	2	1
Gesamtmasse der Standardbeladung ohne Klammerwerte					487,0
Gesamtmasse der Standardbeladung Klammerwerte, jedoch ohne „oder“ Positionen					52,0
Gesamtmasse der Standardbeladung einschließlich Klammerwerte, jedoch ohne „oder“ Positionen					539,0

Tabelle 2 – Zusatzbeladung nach örtlichen Belangen – Beispiele

Gruppe/ Ifd. Nr.	Gegenstand
A	Zusatzbeladung Kleintierrettung
	Ausrüstung für die Kleintierrettung z.B. • Imkerschutzanzüge • Imkerkasten • Drucksprühgerät mit Insektenschutzmittel • Tiertransportbox • Bissfester Handschuh • Greifzange • Tierfangstock • Kescher • Schlangenhaken
B	Zusatzbeladung Wasserschaden
	Ergänzende Ausrüstung für einen Wasserschaden z.B. • Feuerwehrwassersauger • Schmutzwasserpumpe mit Zubehörpaket • Druckschläuche nach örtlichen Belangen • Wathose • Wasserschieber • Auspumphilfe
C	Zusatzbeladung Türöffnung
	Ergänzende Ausrüstung für die Türöffnung z.B. • Erweitertes Sperrwerkzeugsortiment • Akku-Schlossfräser mit Zubehör • Akku-Schrauber • Autotüröffnungsset • Fensterentriegelungsset • Hydraulisches Türöffnungsgerät
D	Zusatzbeladung Ölspur
	Ergänzende Ausrüstung für die Ölspurbeseitigung z.B. • Klappbarer Ölbindestreuer • Warnschilder • Faltbare Mehrwegleckagewannen • Absaugvorrichtung für Kraftstoff mit Behälter 20 l
E	Zusatzbeladung Sicherung von Gebäudeöffnungen
	Ergänzende Ausrüstung für die Sicherung von Gebäudeöffnungen (Fenster, Türen) z.B. • Befestigungsmaterial (Schrauben, Nägel, Kabelbinder in verschiedenen Größen) • Holzkeile • Verschalungsmaterial wie z.B. Dachlatten, Kanthölzer, Spannplatten • Abdeckfolie • Klebebänder