



Bayerisches Staatsministerium des Innern, für Sport und Integration
80524 München

Technische Baubeschreibung für Mehrzweckfahrzeuge

– Ausgabe 03/2023 –

1. Begriff

Das Mehrzweckfahrzeug (MZF) ist ein Feuerwehrfahrzeug, geeignet zur Aufnahme mindestens einer Staffel (1/5) und einer nachstehend näher beschriebenen feuerwehrtechnischen Beladung. Es ist vorwiegend zur Errichtung einer Führungsstelle sowie zum Transport von Mannschaft und Gerät geringen Umfangs bestimmt.

2. Baumaße, Gesamtmasse

Nachstehende Fahrzeugmaße sind Maximal-Maße:

Länge:	6.200 mm
Breite:	2.200 mm
Höhe:	3.100 mm (gemessen bei Leermasse)

Die zulässige Gesamtmasse des Fahrzeugs darf maximal 4.000 kg¹⁾ betragen. Bei Berücksichtigung der Beladung in Abschnitt 6.1 muss eine Reserve zum Transport von zusätzlichem Gerät von mindestens 200 kg vorhanden sein. Ein entsprechender Transportraum ist vorzusehen.

3. Technische Anforderungen

Für die technischen Anforderungen an das Fahrgestell und an den Aufbau sowie für den Anstrich und die Beschriftung gelten DIN EN 1846-2, E DIN 14 502-2 und DIN 14502-3. Darüber hinaus sind die ergänzenden und/oder einschränkenden nachfolgend genannten Anforderungen zu beachten.

¹ Mit Allradantrieb darf die zulässige Fahrzeugmasse um 300 kg auf 4.300 kg erhöht werden. Bei einer zulässigen Gesamtmasse von mehr als 3.500 kg ist nach Fahrerlaubnis-Verordnung (FeV) mind. die Fahrerlaubnisklasse C1 oder der „Feuerwehrführerschein“ erforderlich. Es ist zu beachten, dass der „Feuerwehrführerschein“ nur für die ehrenamtliche Aufgabenerfüllung, also für das Führen von Einsatzfahrzeugen zu Einsatz-, Übungs- und Ausbildungsfahrten sowie zur Sicherung der Einsatzbereitschaft gilt.

3.1. Fahrgestell

- 3.1.1. Es sind ausschließlich serienmäßige Kombi-Fahrzeuge (auf Transporter-Basis), möglichst mit Hochdach, zu verwenden.
- 3.1.2. Als Antriebsart ist vorrangig Straßenantrieb zu wählen. Die Höchstgeschwindigkeit des MZF ist auf 100 km/h zu begrenzen.
- 3.1.3. Für den Mannschaftsraum ist eine eigene Einstiegstür vorzusehen. Eine Hecktür bzw. -klappe muss vorhanden sein.
- 3.1.4. Vorn und hinten ist eine Schleppvorrichtung einzubauen (Ausführung nach Wahl des Herstellers).
- 3.1.5. Eine Anhängerkupplung kann auf Wunsch des Bestellers mit dem Hersteller vereinbart werden. Wenn das Fahrzeug mit einer Anhängerkupplung ausgestattet wird, muss die Massenreserve um den Wert der max. Stützlast erhöht werden.
- 3.1.6. Nebelscheinwerfer werden empfohlen.

3.2. Aufbau

- 3.2.1. Kennleuchten und/oder Kennsignaleinheiten nach DIN 14 620 sind zu verwenden. Einbau und Schaltung sind gemäß E DIN 14 502-2 auszuführen.
- 3.2.2. Zwei zusätzliche bauartgenehmigte Blinkleuchten (Fahrtrichtungsanzeiger) sind oben an der Rückseite des Fahrzeuges anzubringen. Diese müssen mit den übrigen Blinkleuchten zu schalten sein.
- 3.2.3. Die Besatzung und die feuerwehrtechnische Beladung sind in geschlossenen Räumen unterzubringen.
- 3.2.4. Im Mannschaftsraum sind vorstehende Teile wirksam abzudecken, so dass Verletzungen der Besatzung vermieden werden.
- 3.2.5. Die lichte Innenraumhöhe im Mannschafts- und Geräteraum muss mindestens 1.350 mm betragen.
- 3.2.6. Eine motorunabhängige Zusatzheizung (Standheizung) ist vorzusehen.
- 3.2.7. Dachrost, Dachgalerie, Dachgepäckträger und Aufstiegsleiter dürfen nicht vorhanden sein. Ausnahme: Dachgepäckträger mit Vorwarneinrichtung.
- 3.2.8. Im Geräteraum muss eine ausreichende Anzahl von Festpunkten für die Ladungssicherung vorhanden sein. Geeignete Ladungssicherungshilfen (z. B. Spannbänder) sind im Fahrzeug vorzuhalten.

3.2.9. Das Fahrzeug ist mit folgenden zertifizierten digitalen (TETRA-)-Sprechfunkgeräten² auszustatten:

- Ein BOS-Fahrzeugfunkgerät (MRT) mit Gateway-Funktion und zweiter Sprechstelle sowie
- zwei BOS-Handfunkgeräte (HRT); davon ein HRT mit Repeater-Funktion.

3.2.10. Darüber hinaus ist noch folgende LuK-Ausstattung vorzusehen:

a) Außenlautsprecheranlage³ bestehend aus

- einem Handmikrofon – geräuschkompensierend – ,
- einem Verstärker mit Lautstärkeregler,
- mindestens einem nach vorne gerichteten Lautsprecher, der bei einem Prüfton von 1 kHz in 1 m Abstand in Hauptabstrahlrichtung einen Schalldruckpegel von mind. 115 dB(A) erbringt, gemessen im reflektionsfreien Raum, sowie

b) eine optionale UKW/DAB+-Radio-Anlage mit Radio-Daten-System (RDS).

3.2.11. Im Fahrerraum dürfen nur zwei Einzelsitze eingebaut sein. Im Mannschaftsraum sind 2 Sitzbänke bzw. Einzelsitze vorzusehen. Dabei ist die erste Sitzreihe im Mannschaftsraum entgegen der Fahrtrichtung anzubringen.

Zwischen erster und zweiter Sitzreihe im Mannschaftsraum ist ein Besprechungstisch (mind. 675 mm x 475 mm) einzubauen. Dieser Besprechungstisch muss durch eine Leuchte beleuchtbar sein. Am Besprechungstisch muss eine an die Sprechfuneinrichtung angeschlossene zweite Sprechstelle eingebaut sein.

3.2.12. Im Bereich des Besprechungstisches ist eine 12 V/10 A Bordspannungssteckdose (SAE J563) und eine Schutzkontaktsteckdose (CEE 7/3) mit 230 V/50 Hz Wechselspannung vorzusehen (Dauerleistung 300 W, Echtsinus, Fehlerstromschutzschalter 30 mA, Überlastschutz), die über das Bordnetz versorgt werden; ggfs. muss das Fahrzeug mit einer stärkeren Lichtmaschine bzw. einer zweiten Batterie ausgestattet werden.

3.2.13. Sämtliche Türen und Klappen müssen mittels einer Zentralverriegelungsanlage absperrenbar sein.

3.2.14. Um den universellen Verwendungszweck des Fahrzeuges nicht einzuschränken, sind feste Einbauten (außer für die Beladung nach Abschnitt 6.1) auf ein absolutes Minimum zu beschränken.

² Es sind die Einbauempfehlungen des „Kfz-Mustereinbaukonzepts nichtpolizeiliche BOS“ zu beachten.

³ Die Lautsprecheranlage darf auch kombiniert werden mit der akustischen Warneinrichtung nach DIN 14610.

3.2.15. Die Innenseite der Hecktüre bzw. Heckklappe sowie der Seitenwände des Laderaums sind im Bereich der Ladefläche mit einem mind. 300 mm hohen, widerstandsfähigen Werkstoff, z.B. Aluminiumblech, zu versehen.

4. Beschriftung

Fabrikschild nach E DIN 14 502 Teil 2.

5. Zubehör und Dokumente

Mitzuliefern sind neben der Benutzerinformation nach DIN EN 1846-2 zusätzlich Dokumente (Schaltpläne) nach DIN EN 61082-1 (VDE 0040-1) für die informations- und kommunikationstechnischen Einbauten sowie eine Energiebilanz.

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
	2. Zeile	MEHRZWECKFZ
Fahrzeugklasse (Feld J):	04	
Art des Aufbaus (Feld (4)):	4900	

6. Beladung

Die in Abschnitt 6.1 aufgeführte Beladung ist ordnungsgemäß unterzubringen. Eine Lagerung und Entnahmemöglichkeit der Geräte unter Berücksichtigung der in den einzelnen Normen festgelegten Grenzmaße ist sicherzustellen.

6.1. Beladeplan

Technische Beladung	nach	Stück- masse [kg]	Stück- zahl	Gesamt- masse [kg]
Warnkleidung (Weste) mit Rückenaufschrift „Feuerwehr“	DIN EN ISO 20471	0,5	6 ⁴	3
Tragbarer Feuerlöscher mit 6-kg-ABC-Löschpulver und einer Leistungsklasse mind. 21A-113B, mit Kfz-Halterung	DIN EN 3	12	1	12
Feuerwehreine FL 30-KF mit Feuerwehreinenbeutel und Tragleine nach DIN 14 921 ⁵	DIN 14 920	2,5	2	5
Verbandkasten K mit zusätzlicher Beatmungshilfe oder		6,2	1	6,2

⁴ Die Anzahl der Warnwesten ist an die tatsächliche Anzahl der Sitzplätze anzupassen.

⁵ Alternativ darf auch eine Feuerwehreine FL 30-H mit Feuerwehreinenbeutel und Tragleine nach DIN 14 921 verwendet werden.

Technische Beladung	nach	Stück- masse [kg]	Stück- zahl	Gesamt- masse [kg]
handelsübliche(r) Notfalltasche oder –rucksack mit der Grundausstattung zur erweiterten Ersten Hilfe nach DIN 13155	DIN 14 142	(15)	(1)	(15,0)
Handscheinwerfer Ex mit Batterie in Ladehaltung oder	-	3	2	6
Handlampe (Anforderung nach Wahl des Bestellers)	-	(1)	(2)	(2)
Warndreieck nach StVZO	-	2	1	· ⁶
Warnleuchte nach StVZO	-	1	2	1 ⁷
Winkerkelle, einseitig mit rotem Dauerlicht	-	0,7	1	0,7
Brechstange 700 oder	DIN 14 853	3,5	1	3,5
Multifunktionales, aus einem Stück geschmiedetes Hebel-/Brechwerkzeug, mit folgenden Eigenschaften: <ul style="list-style-type: none"> • Maximallänge 750 mm; • korrosionsfreier Stahl oder mindestens korrosionsbeständige Oberflächenbeschichtung; • Bruchfestigkeit mindestens ausreichend für eine Bedienungszugkraft von 2 500 N; • auf einer Stielseite Kuhfußklaue in einem Winkel von etwa 30° zum Werkzeugstiel, Klauenspalt min. 18 mm auf größter Breite; • auf der anderen Stielseite keilförmige Querschneide und gegebenenfalls Dorn in einem Winkel von 90° zueinander und jeweils 90° zum Stiel mit Schlagfläche 	-	(5,5)	(1)	(5,5)
Bolzenschneider (Schneidleistung mind. 9 mm)	-	3,0	1	3,0
Unterlegkeil mit Halterung	DIN 76 051 Teil 1	3,5	1	3,5
Abschleppseil, abgestimmt auf die zulässige Gesamtmasse des Fahrzeuges	-	3,6	1	3,6
TETRA-Handfunkgerät (HRT) für die Verwendung im Digitalfunk mit prozessorgesteuertem Schnellladegerät mit Temperaturüberwachung	-	1	2	2
Verkehrsleitkegel, voll reflektierend, etwa 500 mm hoch	-	1,6	5	8,0
Leitkegelleuchten	-	(3,5)	(5)	(17,5)
Kappmesser mit Lederschutzhülle	-	0,2	1	0,2
Gurtmesser mit Lederschutzhülle	-	0,2	1	0,2
Summe der Standardbeladung ohne Klammerwerte				57,9
Summe der Standardbeladung Klammerwerte, jedoch ohne „oder“ Positionen				17,5
Summe der Standardbeladung einschließlich Klammerwerte, jedoch ohne „oder“ Positionen				75,4

⁶ Ein Warndreieck und eine Warnleuchte ist im Fahrgestellzubehör enthalten; deren Masse ist in der Leermasse berücksichtigt.