



Bayerisches Staatsministerium des Innern, für Sport und Integration  
80524 München

## Technische Baubeschreibung für Mehrzweckfahrzeuge

– Ausgabe 12/2018 –

### 1. Begriff

Das Mehrzweckfahrzeug (MZF) ist ein Feuerwehrfahrzeug, geeignet zur Aufnahme 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 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 kg<sup>1</sup>) 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

Es sind ausschließlich serienmäßige Kombi-Fahrzeuge (auf Transporter-Basis), möglichst mit Hochdach, zu verwenden. Für den Mannschaftsraum ist eine eigene Einstiegstür vorzusehen. Eine Hecktür bzw. –klappe muss vorhanden sein.

Für die technischen Anforderungen an das Fahrgestell und an den Aufbau

---

<sup>1</sup> 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.

sowie für den Anstrich und die Beschriftung gelten DIN EN 1846-2, E DIN 14 502-2 und DIN 14502-3.

Im Übrigen gelten die Festlegungen nach Abschnitt 3.1 und Abschnitt 3.2.

### **3.1. Fahrgestell**

- 3.1.1. Entgegen E DIN 14 502-2 ist an beiden Achsen eine Winterbereifung (Reifen mit Schneeflockensymbol) bzw. Geländebereifung vorzusehen.
- 3.1.2. Vorn und hinten ist eine Schleppvorrichtung einzubauen (Ausführung nach Wahl des Herstellers).
- 3.1.3. 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.
- 3.1.4. 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 BOS-Sprechfunkgeräten auszustatten:

a) analoge Sprechfunkgeräte<sup>2</sup>:

- ein 4-m-Vielkanal-Fahrzeugsprechfunkgerät nach TR BOS mit zweiter Sprechstelle
- zwei 2-m-Vielkanal-Handfunkgeräte nach TR BOS

b) zertifizierte digitale (TETRA-)Sprechfunkgeräte<sup>3</sup>:mit zweiter Sprechstelle

- ein BOS-Fahrzeugfunkgerät (MRT) mit Gateway-Funktion
- zwei BOS-Handfunkgeräte (HRT); davon ein HRT mit Repeater-Funktion

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

a) Außenlautsprecheranlage<sup>4</sup>) bestehend aus:

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

b) 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 vorzusehen. Dabei ist die erste Sitzbank entgegen der Fahrtrichtung anzubringen.

Zwischen erster und zweiter Sitzbank ist ein Besprechungstisch (mind. 675 mm x 475 mm) einzubauen. Dieser Besprechungstisch muss durch eine Leuchte beleuchtbar sein. Am Besprechungstisch muss eine an die Sprechfunkeinrichtung 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.

---

<sup>2</sup> Eine analoge Funkausstattung ist nur noch erforderlich, wenn ein MZF als Führungsfahrzeug eines Hilfeleistungskontingents vorgesehen ist. Analoge Handfunkgeräte sind auch dann noch erforderlich, wenn im Einsatzbereich der Feuerwehr noch analoge 2m-Band-Gebäudefunkanlagen vorhanden sind.“

<sup>3</sup> Einbauempfehlungen des „Kfz-Mustereinbaukonzepts nichtpolizeiliche BOS“ sind zu beachten.

<sup>4</sup> Die Lautsprecheranlage darf auch kombiniert werden mit der akustischen Warneinrichtung nach DIN 14610.

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.

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 der Zulassungsbescheinigung Teil 1 und Teil 2 (ehemals Fahrzeugschein und –brief) 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	3
Tragbarer Feuerlöscher mit 6-kg-ABC-Löschpulver und einer Leistungsklasse mind. 21A-113B, mit Kfz-Halterung	DIN EN 3	12	1	12
Feuerwehreileine FL 30-KF mit Feuerwehreileinenbeutel und Tragleine nach DIN 14 921 <sup>5</sup>	DIN 14 920	2,5	2	5
Verbandkasten K mit zusätzlicher Beatmungshilfe oder		6,2	1	6,2

<sup>5</sup> Alternativ darf auch eine Feuerwehreileine FL 30-H mit Feuerwehreileinenbeutel und Tragleine nach DIN 14 921 verwendet werden.

handelsübliche(r) Notfalltasche oder –ruck-sack mit der Grundausrüstung zur erweiterten Ersten Hilfe nach DIN 13155	DIN 14 142	(15,0)	(1)	(15,0)
Handscheinwerfer Ex mit Batterie in Ladehaltung	DIN 14 642	3	2	6
oder Handlampe (Anforderung nach Wahl des Bestellers)		(1)	(2)	(2)
Warndreieck nach StVZO <sup>6</sup>		2	1	-
Warnleuchte nach StVZO		1	2	2
Winkerkelle, einseitig mit rotem Dauerlicht		0,7	1	0,7
Brechstange 700	DIN 14 853	3,5	1	3,5
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
2-m-Handfunkgerät nach TR BOS		(2)	(2)	(4)
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				58,9
Summe der Standardbeladung Klammerwerte, jedoch ohne „oder“ Positionen				4,0
Summe der Standardbeladung einschließlich Klammerwerte, jedoch ohne „oder“ Positionen				62,9

<sup>6</sup> Warndreieck ist im Fahrgestellzubehör enthalten; deren Masse ist in der Leermasse enthalten