

Technische Beschreibung für nichtgenormte Feuerwehrfahrzeuge in Baden-Württemberg gemäß ZFeuVwV vom 21.08.2024

Mobiler Großventilator-Straße (MGV-Straße)

Nachdem es derzeit keine DIN für Mobile Großventilatoren-Straße gibt wurde die vorliegende Baubeschreibung erstellt. Sie definiert innerhalb Baden-Württemberg die Leistungsdaten des Fahrzeugs und vereinfacht damit die Beschaffung. Art und Umfang der technischen Einrichtungen und der Beladung sind Mindestanforderungen

1 Begriff

MGV-Straße sind fahrzeuggebundene Großventilatoren mit einer nominellen¹ Luftleistung von ca. 200.000 m³/h (Druckbetrieb) dienen der effektiven und schnellen Belüftung sowie Entrauchung von großvolumigen Objekten. Daneben können diese durch den Einsatz von Wassernebel auch zum Kühlen, Halten (Riegelstellung) und Löschen eingesetzt werden. Weiterhin ist ein Niederschlagen von wasserlöslichen Dämpfen/Gasen möglich.

2 Anforderungen

1. Die Anforderungen an Feuerwehrfahrzeuge nach DIN EN 1846 (alle Teile) und E DIN 140502-2 sowie DIN 14502-3 sind sinngemäß mit nachstehend beschriebenen Ergänzungen anzuwenden.
2. Realisierung mit handelsüblichen Fahrgestellen mit Einzelkabine und einer zulässigen Gesamtmasse von maximal 7.500 kg.
Bei Fahrzeugen mit einer zulässigen Gesamtmasse von mehr als 3.500 kg muss die Geschwindigkeit des Fahrzeugs auf 100 km/h begrenzt werden.
3. Besatzung mit mindestens zwei und maximal drei Einsatzkräften.
4. Im Hinblick auf die geforderten Fähigkeiten und auf die Leistungsfähigkeit eines Trupps muss das Ventilator-System ständig betriebsbereit und fest mit dem Fahrgestellrahmen verbunden auf einer begehbaren Plattform montiert sein. In Abhängigkeit der Aufbauhöhe ist im Arbeitsbereich der Plattform gegebenenfalls eine Absturzsicherung und eine Aufstiegshilfe vorzusehen. Bei außenliegenden Trittstufen sowie bei dem Bodenbelag der Plattform muss die Rutschhemmung mindestens der Bewertungsgruppe R12 nach DGUV Regel 108-003:2003-10 entsprechen. Die geltenden DGUV Vorschriften und Regelungen sind zu beachten.
5. Der Antrieb des Ventilators ist unabhängig vom Fahrzeugmotor mit eigenem Verbrennungsmotor auszuführen. Das Tankvolumen muss für einen Dauerbetrieb von mindestens 3 Stunden ausgelegt sein. Im Rahmen der Konzeption ist ein besonderes Augenmerk auf die Abgasführung und die Lärmbelastung zu legen.

¹ Die nominelle Luftleistung beschreibt den durch den Lüfter „hindurchgehenden“ Luftstrom (Strömungsgeschwindigkeit in Abhängigkeit der Querschnittsfläche) ohne Berücksichtigung sogenannter „Mitreibeffekte“.

6. Die nominelle Luftleistung des Ventilators muss mindestens die untenstehenden Werte erfüllen:

Druckbetrieb	Saugbetrieb
200.000 m ³ /h	150.000 m ³ /h

7. Der Ventilator ist (fern-)steuerbar mit einer Hub-Dreh- und Neigevorrichtung auszuführen, die ein elektro-hydraulisches Heben von 1,3 m, Neigen von ± 25° und Drehen ± 180° ermöglicht. Die Steuerung soll eine automatische Transportposition beinhalten.
8. Der Ventilator muss zur Erzeugung von Wassernebel geeignet sein. Die Wurfweite des Wassernebels muss bei einem Eingangsdruck von 7 bis 10 bar mindestens 50 m erreichen. Dabei soll der Wasserbedarf ca. 250 l/min betragen. Die Anschlussmöglichkeiten der Wasserzufuhr sind als C-Storz Kupplungen auszuführen.
9. Der Aufbau verfügt über einen Gerätekoffer in Leichtbauweise mit verschließbaren Geräteräumen, die zur Aufnahme der mitgeführten Beladung und des mitgeführten Zubehörs (s. Beladeliste) geeignet sind.
10. Das Fahrzeug ist mit einer Geräteraum- und Umfeld-Beleuchtung auszustatten, die den Arbeitsbereich und die Plattform in ausreichender Helligkeit ausleuchten.
11. Die Lichtmaschine (Generator) des Fahrzeugs und die Batterien müssen so bemessen sein, dass die elektrischen Verbraucher von Fahrgestell, Aufbau und Beladung in allen Betriebssituationen und laufendem Motor sicher betrieben werden können.
12. Ladesteckdose im Einstiegsbereich des Fahrers, Startverriegelung.
13. Für die Ausstattung mit BOS-Sprechfunkgeräten gelten die „Regelungen zum Betriebshandbuch Digitalfunk BOS – Ausstattung der Feuerwehren“ in der jeweils geltenden Fassung. Diese ist auf der Homepage der Landesfeuerweherschule bereitgestellt.

3 Beladeliste

Gruppe	Gegenstand	Stückzahl	Stückmasse in kg	Gesamtmasse in kg
1	Schutzkleidung und Schutzgerät			
	Warnkleidung (Weste), Klasse 2 nach DIN EN ISO 20471, mit Rückenaufschrift „Feuerwehr“.	3 ²	0,5	1,5 ²
	Schutzbrillen nach DIN EN 166, dicht am Auge schließend, tragbar in Kombination mit dem Feuerehrhelm, auch für Brillenträger geeignet, für Arbeiten z. B. mit dem Trennschleifer.	3 ²	0,2	0,6 ²
	Satz Gehörschutzstöpsel nach DIN EN 352-2, mindestens 50 Paare, in Spender, SNR-Wert: 30 dB.	1	0,5	0,5
2	Löschgerät			
	Tragbarer Feuerlöscher nach Normenreihe DIN EN 3 mit mind. 9 Liter Schaumlöschmittel und mindestens der Leistungsklasse 13A-183B, Frostschutz bis -30°C) mit Kfz-Halterung (Ausführung auch als gleichwertiges Hochdrucklöschgerät möglich).	1	14,8	14,8

² Anzahl (u. resultierendes Gewicht) richtet sich nach der Anzahl der Sitzplätze des Fahrzeugs und ist ggf. zu erhöhen.

	Tragbarer Feuerlöscher nach Normenreihe DIN EN 3 mit mind. 6 kg ABC-Löschpulver und mindestens der Leistungsklasse 21A-113B mit Kfz-Halterung.	1	9,9	9,9
5	Sanitäts- und Wiederbelebungsgerät			
	Handelsübliche(r) Notfalltasche oder -rucksack mit der Grundausrüstung zur erweiterten Erste Hilfe nach DIN 13155.	1	15,0	15,0
6	Beleuchtungs-, Signal- und Fernmeldegerät			
	Explosionsschutzte Einsatzstellenleuchte, DIN 14649.	3 ²	0,4	1,2 ²
	Warndreieck nach § 53a StVZO.	2	2,1	4,2
	Warnleuchte nach § 53a StVZO.	2	1,0	2,0
	Verkehrsleitkegel 500 mm, RSA, BAST, DIN EN 13422, StVO, Reflexionsklasse RA 2.	4	2,8	11,2
	Verkehrswarngerät mit beidseitigem Lichtaustritt, mit Signalscheibe mit einem Durchmesser von mindestens 150 mm, mit Batterie.	2	3,5	7,0
7	Arbeitsgerät			
	Spiralschlauchsystem zur Montage auf der Saug- oder Druckseite des Ventilators inkl. Adaptern und Schnellverschlüssen, Schlauchlänge mindestens 20 m.	1	180,0	180,0
8	Handwerkszeug und Messgerät			
	Brechstange, Länge: 700 mm, nach DIN 14853 oder vergleichbar ausgeführtes Nageleisen.	1	3,5	3,5
	Bolzenschneider (Schnittleistung mind. 9 mm Durchmesser).	1	3,0	3,0
	Tragbares CO-Warngerät.	1	0,5	0,5
Rechnerisches Gesamtgewicht der Beladung in kg				256,9