

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

Abrollbehälter Mobiler Großventilator-Raupe (AB-MGV-Raupe)

Nachdem es derzeit keine DIN für den AB-MGV-Raupe gibt wurde die vorliegende Baubeschreibung erstellt. Sie definiert innerhalb Baden-Württemberg die Leistungsdaten des AB und vereinfacht damit die Beschaffung. Art und Umfang der technischen Einrichtungen und der Beladung sind Mindestanforderungen. Durch die festgelegte Mindestleistungsfähigkeit wird die kreisübergreifende Hilfe im Einsatz deutlich erleichtert.

1 Begriff

AB MGV-Raupe dienen dem Transport und der Bereitstellung von Mobilen Großventilatoren mit Raupenfahrwerk (MGV-Raupe) samt Zubehör.

2 Zielsetzung

MGV-Raupe sind fernsteuerbare, selbstfahrende Fahrzeuge mit Raupenfahrwerk und Dieselmotor, die mittels Löschkanone und Ventilator die Brandbekämpfung unterstützen. Hierdurch kann ein Vordringen unter erschwerten Bedingungen (Temperatur, Einsturzgefahr, etc.) ermöglicht werden. Ein Einsatz von Schaum ist ebenfalls möglich. Durch das Raupenfahrwerk können Treppen und Rampen bis zu einem gewissen Neigungswinkel überwunden werden.

3 Anforderungen

1. Der Abrollbehälter muss der DIN 14505 „Wechselladerfahrzeuge mit Abrollbehältern“ entsprechen. Die Ausführung erfolgt in begehbarer Form.
2. Der Abrollbehälter muss für den Transport mit einem Wechselladerfahrzeug der Bezeichnung WLF-26/6900-1570 nach DIN 14505 ausgelegt sein.
3. Die maximal zulässige Gesamtmasse des Abrollbehälters beträgt 14.000 kg.
4. Eine Gewichtsanpassung des Abrollbehälters an das zur Verfügung stehende Wechselladerfahrzeug hat zwingend zu erfolgen. Es ist eine Kompatibilitätsprüfung¹ zwischen Wechselladerfahrzeug und Abrollbehälter vorzunehmen (vgl. Punkt 5.1.3 DIN 14505).
5. Die Anforderungen an Feuerwehrfahrzeuge nach DIN EN 1846 (alle Teile), E DIN 14502-2 sowie DIN 14502-3 sind zu erfüllen.
6. Der Abrollbehälter muss zur Aufnahme der feuerwehrtechnischen Beladung geeignet sein.
7. Der Betrieb des Abrollbehälters erfolgt im abgesattelten Zustand. Hierzu bedarf es der nachfolgend aufgeführten Merkmale:
 - a. Der Abrollbehälter muss für den Transport des MGV-Raupe samt Zubehör geeignet sein. Die Ausführung erfolgt als begehbarer Pritsche.

¹ Zur Abnahmeprüfung müssen sowohl das Wechselladerfahrzeug als auch der zugehörige Abrollbehälter zeitgleich vor Ort sein.

- b. Der Bodenbelag muss hinsichtlich der Rutschhemmung mindestens der Bewertungsgruppe R12 nach DGUV Regel 108-003:2003-10 entsprechen.
 - c. Zur einfachen Entnahme der Geräte (Zubehör) verfügt der AB über vier seitliche Bordwände, die klappbar, mit entsprechenden Sicherungsleisten ausgeführt sind.
 - d. Die überfahrbare Heckklappe dient im abgesattelten Zustand der Entnahme des MGV-Raupe. Sie muss mit einer Mindesttragfähigkeit, die der Masse des MGV-Raupe entspricht, ausgelegt sein.
 - e. Der AB muss über eine umfangreiche Ausstattung mit Ladungssicherungsmöglichkeiten (nach DIN EN 12640 in Verbindung mit DIN EN 12642, VDI 2700 Blatt 3.2, DIN EN 12195-2, DIN EN 12195-1), wie z. B. im Boden eingelassenen Zurrösen und Bodensicherungsleisten inklusive Sicherungsmaterial für die Ladungssicherung wie z.B. textile Spanngurte mit Ratsche, Zurrketten mit Ratschlastspanner verfügen. Sämtliche Ladungssicherungssysteme sind an die mitgeführten Gerätschaften anzupassen.
8. Das MGV-Raupe besitzt die folgenden Fähigkeiten:
- a. Fernsteuerbares und selbstfahrendes Fahrzeug mit einem verbrennungsmotorbetriebenen Raupenfahrwerk. Die Motorleistung muss für die Erfüllung der untenstehenden Merkmale ausreichend sein. Die Reichweite der Fernsteuerung soll mindestens 250 Meter betragen.
 - b. Regelbare Fahrgeschwindigkeit mit einer Höchstgeschwindigkeit von mindestens 3 km/h.
 - c. Überwindungsfähigkeit von Treppen und Rampen bis zu einem Rampenwinkel von 30°.
 - d. Integrierte Löschkanone zur Erzeugung von Wassernebel, mit einer regelbaren Leistung von mindestens 300 l/min Löschwasser bei einer Mindestwurfweite von 50 Metern.
 - e. Monitor mit einstellbarem Sprühbild, Durchfluss stufenlos regelbar bis mindestens 2.000 l/min.
 - f. Ventilator mit einer nominellen Luftpumpleistung von mindestens 60.000 m³/h².
 - g. Die Einheit verfügt über die Fähigkeit zum Einsatz von Schaummitteln und zur Erzeugung von Schwer- und Mittelschaum. Die Wurfweite des Schaums soll mindestens 30 Meter betragen.
 - h. Die Löschkanone und der Ventilator sind als eine Einheit des MGV-Raupe ständig betriebsbereit miteinander kombiniert
 - i. Die Einspeisung von Löschwasser erfolgt mittels B-Storz Kupplungen.
 - j. Anschlussmöglichkeit von (Flach)-Lutten inkl. Lutten mit einer Mindestlänge von 50 m.
9. Zubehör des MGV-Raupe:
- 50 m (Flach-)Lutten inkl. Adapter- und Verbindungssystem passend zum MGV-Raupe.
10. 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 Landesfeuerwehrschule bereitgestellt.

² Die nominelle Luftpumpleistung beschreibt den durch den Lüfter „hindurchgehenden“ Luftstrom (Strömungsgeschwindigkeit in Abhängigkeit der Querschnittsfläche) ohne Berücksichtigung sogenannter „Mitreibeffekte“.