

FEUERWEHR MAGAZIN

Einsätze

Chemiewerk in Flammen

Tankwagen verunglückt



FLORIAN -EXTRA

• Messe trotzt Corona

Digitaler Sonderdruck für die Paul Müller GmbH

FF Nenndorf

Von 10 auf 4 Standorte



FF Xanten

TLF mit Kofferraum



Waldbrand-TLF

Was der DFV empfiehl

WF Europa-Park und FF Rust

Sicherheit für Touristenströme



Multitool zum Anhängen

Brennende E-Fahrzeuge löschen und bergen, Löschwasser puffern oder aufnehmen, Transportaufgaben abwickeln – der Müller Safety Trailer ist ein **vielfältig nutzbarer Anhänger**. Wir stellen das wasserdichte Multitalent mit Doppelachse, Seilwinde und hydraulischer Laderampe vor.

Als technischer Sicht ist der Müller Safety Trailer (MST) ein großer Lkw-Anhänger, der Nutzlasten von 7,3 bis 14,3 Tonnen transportieren kann. Zum Beladen verfügt er über eine hydraulische Auf-fahrrampe, die mittels Bordstrom verfahren werden kann. Doch die Firma Paul Müller hat den Anhänger mit zahlreichen ein-satz-

spezifischen Zusatzausstattungen versehen und ihn so in ein echtes Multitool für Feuerwehren verwandelt.

„Seit 2005 gibt es bei der Feuerwehr die genormten Gerätewagen GW-L1 und GW-L2 zur Bewältigung von Transportaufgaben“, sagt Matthias Scharf, Vertriebsleiter bei der Firma Paul Müller. „Doch in den vergangen-ten 15 Jahren sind neue Aufgaben hinzuge-kommen. Lösch-Unterstützungs-Fahrzeuge (LUF) auf Kettenfahrgeräten, Teleskopla-der und andere Spezialfahrzeuge benötigen Sonderlösungen, um an die Einsatzstelle ge-bracht zu werden.“ Oftmals halten die Feuer-

wehren speziell für diese Fahrzeuge kostspie-lige Tieflader vor, da die tonnenschweren Ge-räte mangels Nutzlast beziehungsweise nicht ausreichend dimensionierter Ladebordwän-de nicht auf üblichen Logistik-Fahrzeugen ver-lastet werden können.

„Unser multifunktional einsetzbarer MST ist für den Logistik-Einsatz zum GW-L die passende Ergänzung“, findet Scharf. So genügen beispielsweise GW-L2, Rüstwa-gen, Gerätewagen Dekontamination oder Schlauchwagen des Katastrophenschutzes den technischen Anforderungen als Zug-fahrzeug. Sie bieten die notwendigen An-hängelasten von mindestens 14.000 Kilo-gramm. Auf diese zulässige Gesamtmasse ist der Anhänger abgelastet, seine mögliche Nutzlast beträgt dann 7.300 Kilogramm. Ver-fügt die Feuerwehr über ein entsprechen-des Zugfahrzeug, kann der Anhänger statt mit einer 40er- auch mit einer 50er-Zugöse ausgestattet werden (50 Millimeter Bolzen-durchmesser). Dann sind 14.300 Kilogramm Nutzlast bei 21.000 Kilogramm zulässiger Gesamtmasse möglich.

Neben Spezialgerät, verdreckten Einsatz-mitteln oder Unfallfahrzeugen für die prak-tische Ausbildung zur Technischen Hilfe-leistung finden maximal 16 Europaletten oder Rollcontainer beziehungsweise 14 Big Bags Platz auf der Ladefläche. Sie können per Kran von oben oder über die hydrauli-sche Laderampe be- und entladen werden. Rollfähige Ladung lässt sich mit der elek-trischen Seilwinde in den Anhänger ziehen oder – mittels Umlenkrolle an der Laderampe – auch abladen. Die Hydraulikpumpe so-wie die Seilwinde werden über das 24-Volt-Bordstromsystem des Anhängers gespeist, das einen autarken Betrieb auch ohne Zug-fahrzeug ermöglicht. Ihre Bedienung erfolgt über eine Fernsteuerung. Für die Ladungssi-cherung sind im Boden des Anhängers zwölf Zurrösen eingelassen.

Vorratsbehälter für 17.000 Liter Wasser

Durch die spezielle Ausführung der Lade-rampe schließt diese an den Bordwänden wasserdicht ab. Somit kann der Anhänger auch als Pufferspeicher – zum Beispiel bei der Vegetationsbrandbekämpfung – oder als Auffangbehälter für kontaminiertes Lösch-wasser genutzt werden.

An der Einsatzstelle wird der Anhänger positioniert und mittels seiner höhenver-stellbaren Plateaubstützung ausgerichtet. An den Eckpunkten des Fahrzeugs sind da-zu sogenannte Dosenlibellen (kreisförmige Wasserwaagen) angebracht. Für eine siche-re Aufstellung stehen als Teil der Beladung Schwerlast-Bodenplatten zur Verfügung, die auf dem Untergrund unter den heckseitigen Stützen ausgelegt werden können. Sie ver-hindern ein Einsinken in den weichen Un-



Mit der bordeigenen 80-kN-Seilwinde kön-nen E-Fahrzeuge problemlos auf den An-hänger gezogen werden. Sie wird über eine kabelgebundene Fernbedienung gesteuert.



An der Stirnseite sind zwei B-Einfläufe (Pfeil) montiert, über die der Behälter bis zur Höhe der Bordwände (1,12 m) mit Was-ser geflutet werden kann. So lassen sich zum Beispiel brennende Batterien von E-Fahrzeugen kühlen.



Mit den hinteren Stützen wird die Last des Wassers bei der Verwendung als Puffer-speicher aufgefangen.

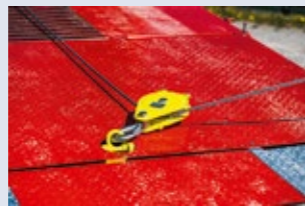
Der Müller Safety Trailer ist ein Lkw-Anhänger mit zahl-reichen Einbauten speziell für Aufgaben im Bereich der Feuerwehr. Er kann mit Einsatzfahrzeugen wie zum Beispiel dem Schlauch-wagen Katastrophenschutz gezogen werden.





Die Laderampe ist stabil genug auch für das Befahren mit schweren Arbeitsmaschinen, zum Beispiel beim Beladen mit Big Bags.

- **Laderampe** mit hydraulischem Antrieb, wasserdicht schließend.



An der Laderampe ist eine Öse eingelassen, an der eine Umlenkrolle befestigt werden kann. Über sie kann die Zugrichtung des Seils der Seilwinde geändert werden.

- **Umlenköse** zum Beispiel zum Rückwärtsziehen von Fahrzeugen auf der Ladefläche.

- **Luftfederung** zur Niveauregulierung des Anhängers mit Liftachse.



Um einen Blick in den Anhänger auch bei geschlossener Heckrampe zu ermöglichen, gehört eine Anstellleiter mit Fanghaken zur Beladung.

- **Anstellleiter** für die schnelle Übersicht im Innenraum.

40er-Zugöse zum Ankuppeln an das Zugfahrzeug, ermöglicht eine zulässige Gesamtmasse von 14.000 kg und 7.300 kg Nutzlast.

- **Seilwinde** mit Elektroantrieb, Fernbedienung und 80 kN Zugkraft.



Stützen am Heck, höhenverstellbar zum Nivellieren des Anhängers, mit Unterlegplatten.

Bordwand mit einer Höhe von 1,12 m.

Staukästen für Bodenplatten, Schwerlastroller, Sicherungsmaterial und Umlenkrolle.

Batteriebox für den autarken Betrieb des Anhängers auch ohne Zugfahrzeug.

Storz-B-Eingänge (2x) zum Befüllen des Innenraums mit freiem Einlauf.

Plateaubstützung zum Abstellen und Nivellieren des Anhängers.

Mit Hilfe der Dosenlibellen – runder Wasserwaagen – sowie der Abstützungen lässt sich der Anhänger in eine waagerechte Position bringen.

Storz-A-Saugabgang hinter der Achse in Fahrtrichtung links.

An der linken Fahrzeugseite kann über einen A-Storz-Abgang eine Feuerlöschkreiselpumpe angeschlossen werden. So lässt sich der MST als Löschwasserpuffer nutzen.



Zwei dieser B-Storz-Kupplungen erlauben das schnelle Füllen des Behälters. Sie sind an der Stirnseite montiert und mit einem um 45 Grad abgewinkelten Rohr versehen.

Müller Safety Trailer

Fahrzeugtyp:	Feuerwehr-Anhänger (FWA)
Fahrgestell:	Paul Müller
Höchstgeschwindigkeit:	80 km/h
Länge:	9.450 mm
Breite:	2.550 mm
Bordwandhöhe:	1.120 mm
Laderaumlänge:	6.916 mm
Laderaubreite:	2.418 mm
Wasservolumen:	17.000 l
Radstand:	1.800 mm
Leermasse:	6.700 kg
Nutzlast:	7.300 kg/14.300 kg*
Zul. Gesamtmasse:	14.000/21.000 kg
Baujahr:	2019

technische Daten

Fahrzeugtechnische Ausstattung: hydraulische Ladebordwand mit 24-V-Pumpe zum Verfahren (Ölvolumen 11 l), 24-V-Seilwinde (80 kN Zugkraft) mit Fernbedienung, 24-V-Bordstromsystem, 3x Staubbox für Zubehör, höhenverstellbare Plateau-Abstützung, höhenverstellbare Heckstützen, Luftfederung mit Niveauregulierung und Liftachse, 4x Rückfahrcheinwerfer/Arbeitsscheinwerfer LED.

Feuerwehrtechnische Ausstattung: Wasser-einlauf 2x Storz B mit freiem Einlauf, Wasser-auslauf Storz A mit Kugelhahn, Storz B mit Kugelhahn, Sondersignalanlage gelb oder blau, Stahlblechschublade mit Schwerlast-Teleskopauszügen.

Beladung: 2x Radkeil, Anlegeleiter, Umlenkrolle für Seilwinde, 2x Schwerlast-Bodenplatte für Heckstützen, 2x Schwerlastroller.

*Standardmäßig ist der Anhänger auf 14.000 kg abgelastet und mit einer 40er-Zugöse ausgestattet, um mit einer 40er-Bolzenkupplung gefahren werden zu können. Besitzt das Zugfahrzeug eine 50er-Schwerlastkupplung, wird der Anhänger mit einer 50er-Öse geliefert und kann mit der vollen zulässigen Gesamtmasse von 21 Tonnen genutzt werden. Die Nutzlast beträgt dann 14,3 Tonnen. Die technischen Daten umfassen einige optional wählbare Einbauten beziehungsweise Ausstattungsmerkmale.

tergrund. Abschließend werden die Achsen über die Luftfederung entlastet. Der Pufferbehälter ist damit nach einer Rüstzeit von nur wenigen Minuten einsatzbereit, eine Trupp-Besatzung reicht dafür aus.

Wasser kann über zwei in der Stirnwand angebrachte Storz-B-Kupplungen mit freiem Einlauf in den offenen Behälter gefüllt werden. „Am tiefsten Punkt des Fahrzeugbodens ist eine Leitung zu einer Storz-A-Festkupplung angebracht“, so der Vertriebsleiter. „Hier lässt sich eine Saugleitung für eine Feuerlöschkreiselpumpe zur Löschwasserentnahme anschließen. Außerdem gibt es am Heck noch eine B-Storz-Kupplung zur Wasserentnahme.“

„Nach dem Ende der Löscharbeiten bietet sich gleich eine weitere Einsatzmöglichkeit“, erklärt Scharf. „Wenn die Wasserförderstrecken aus dem Wald zurückgebaut sind, fallen in der Regel große Mengen völlig verdreckter Schläuche an. Der MST kann dann direkt zum Rücktransport verschmutzter Einsatzmittel zur Aufbereitung in die Schlauchwäsche genutzt werden.“

Schwerlastroller, mit denen sich havarierte Fahrzeuge so manövrieren lassen, dass sie an die bordeigene elektrische Winde gelegt werden können.

Diese zieht Autos mit bis zu 80 Kilonewton Zugkraft in den Innenraum des Trailers. Nach dem Schließen der hydraulischen Rampe ist der MST bereit zum Fluten. Über die zwei Storz-B-Eingänge lässt sich der Innenraum bis zu einem Niveau von 1,12 Metern unter Wasser setzen. Der MST wird in geflutetem Zustand nicht bewegt, sondern dient nur dazu, den Brandverlauf besser kontrollieren zu können – oder zu stoppen.

In den Laderaum passen Pkw sowie Transporter bis 6,91 Meter Länge und 2,41 Meter Breite. Soll das Fahrzeug wieder entladen werden, kann an einer Öse in der Laderampe eine Umlenkrolle gesetzt werden. Damit ist auch das Ziehen nach hinten bis auf die schräge Rampe möglich. Den Rest erledigt dann die Schwerkraft.

Text: Olaf Preuschhoff, Redakteur Feuerwehr-Magazin, Fotos: Paul Müller GmbH

[13008] ■

Löschbecken für E-Fahrzeuge

Mit Hilfe des wasserdichten Aufbaus des MST kann die Feuerwehr auch die brennenden Batterien von Elektrofahrzeugen nach dem ersten Ablöschen kühlen. Der MST verfügt – je nach Beladewunsch – über zwei

Alternative Antriebe
Dieses Buch stellt den aktuellen Stand der Technik bei alternativen Antriebsformen vor und behandelt die taktischen Einsatzgrundsätze.



Jetzt bestellen: www.feuerwehrmagazin.de/shop



Folgen Sie uns auf



MÜLLER SAFETY TRAILER

gemacht für große Aufgaben!



MST – das Multitalent:

- > Nutzlast 14,3 t mit 21 t zGM (7,3 t mit 14 t zGM)
- > Hydraulische Laderampe, wasserdicht schließend
- > Niveau-Regulierung über Luftfederung
- > Laderaum: 6,91 m x 2,42 m

PAUL MÜLLER

seit 1959

mueller-safety-trailer.de

+49 2375 918 - 112

mscharf@paulmueller.de