



<b>Beschlussvorlage</b>	Vorlage-Nr: A 30/226/2020 Status: öffentlich AZ: Datum: 12.03.2020 Verfasser: Amt 30 Helmut van der Beek
Federführend: Rechts- und Ordnungsamt	
<b>Beschaffung eines Löschfahrzeuges (Mittleres Löschfahrzeug [MLF]) für die Löscheinheit Golkrath-Matzerath</b>	
Beratungsfolge:	
Datum	Gremium
07.05.2020	Hauptausschuss
13.05.2020	Rat der Stadt Erkelenz

## **Tatbestand:**

Für die Freiwillige Feuerwehr Erkelenz wurde in den Jahren 2015 – 2016 ein Fahrzeugkonzept erarbeitet. Dieses wurde an den derzeitigen Bedarf und auch der Gefahrensituation im Stadtgebiet Erkelenz angepasst. Das Hauptgerüst dieses Fahrzeugkonzeptes besteht aus 5 Säulen:

1. IUK / Führung
2. Technische Hilfeleistung
3. Löschwasser-Förderung
4. Löschwasser-Rückhaltung
5. Gefahrgut

Da die Löscheinheit Golkrath/Matzerath innerhalb dieses Konzeptes im Fachbereich „Gefahrgut“ integriert ist, bedarf es der Ausstattung eines entsprechenden Fahrzeuges.

Die Löscheinheit Golkrath/Matzerath verfügt derzeit über ein Tragkraftspritzenfahrzeug TSF aus dem Jahr 1989. Aufgrund seines hohen Alters ist die Zuverlässigkeit nicht mehr gewährleistet. Ausfallzeiten sowie Reparaturen haben sich in jüngster Vergangenheit gehäuft. Außerdem bestehen mittlerweile massive Probleme bei der Ersatzteilbeschaffung. Eine Ersatzbeschaffung ist daher unumgänglich.

Das zu beschaffende Fahrzeug ist nach den Vorgaben der DIN 14530-25:2012-09 auszuschreiben. Dieses neue Fahrzeug soll in Verbindung mit den bei der Feuerwehr vorhandenen Fahrzeugen die Eigenschaften so kombinieren bzw. ergänzen, dass neue aktuelle einsatztaktische und technische Anforderungen in den Bereichen der technischen Hilfeleistung und Brandbekämpfung berücksichtigt werden.

Die Löscheinheit Golkrath/Matzerath ist im Zug 2 der Freiwilligen Feuerwehr Erkelenz integriert und fährt jährlich ca. 60 Einsätze. Zurzeit versehen 22 aktive Mitglieder ihren ehrenamtlichen Dienst in der Löscheinheit Golkrath/Matzerath.

Die Neubeschaffung soll aufgrund einer europaweiten Ausschreibung in zwei Losen über die Zentrale Vergabestelle der Stadt Erkelenz erfolgen. Die Auftragsvergabe wird an den wirtschaftlichsten Anbieter nach den Grundsätzen des Vergaberechts erteilt. Die Auftragsvergabe erfolgt im Jahre 2020. Die Auslieferung des Fahrzeuges würde voraussichtlich im Jahr 2022 erfolgen.

Die vorgenannte Ausschreibung wird von der Firma Feuerwehr-Beratung Lang GmbH aus Jülich begleitet. Bereits bei diversen Ausschreibungen war die Firma Feuerwehr-Beratung Lang für die Stadt Erkelenz tätig. Ihr kompetentes Fachwissen und die mehrjährige Erfahrung kamen der Freiwilligen Feuerwehr Erkelenz zuletzt bei der Beschaffung des Löschgruppenfahrzeuges LF 20 KatS für die Löscheinheit Hetzerath und bei der laufenden Beschaffung von zwei Mittleren Löschfahrzeugen für die Standorte Lövenich und der Verwaltung sehr zugute.

Das Gesamtinvestitionsvolumen beträgt 300.000 € und ist im investiven Haushalt 2020 unter Auftragskonto B 0215 7029 eingeplant. Der kassenwirksame Mittelabfluss erfolgt jeweils zu 1/3 bei Auftragsvergabe (voraussichtlich 2020), bei Rohbauabnahme und bei Fertigstellung (voraussichtlich 2021). Um den Gesamtauftrag im Jahr 2020 erteilen zu können, ist zusätzlich zu Lasten 2021 eine Verpflichtungsermächtigung eingeplant.

**Beschlussentwurf** (als Empfehlung an den Rat):

„Für die Freiwillige Feuerwehr Erkelenz, Löscheinheit Golkrath/Matzerath, ist die Anschaffung eines Mittleren Löschfahrzeug (MLF) europaweit auszuschreiben. Die Vergabe soll an den wirtschaftlichsten Anbieter erfolgen.“

#### **Finanzielle Auswirkungen:**

Die Mittel zur Anschaffung des vorgenannten Einsatzfahrzeuges stehen unter dem Auftragskonto B 0215 7029 in Höhe von 100.000 € (Ansatz laufendes Jahr) sowie entsprechend der Verpflichtungsermächtigung für 2021 in Höhe 200.000 € zur Verfügung.

#### **Anlagen:**

- Anlage 1 Fahrzeugkonzept Feuerwehr Erkelenz
- Anlage 2 Fahrzeug Löschfahrzeug (Mittleres Löschfahrzeug [MLF])

# Fahrzeugkonzept der Feuerwehr Erkelenz

## IUK / Führung

Fahrzeuge:	Anzahl	Bemerkung
ELW 1	2	1x IUK, 1x B-Dienst
MZF	1	
KdoW	1	Leiter der Feuerwehr

### Basisfahrzeuge:

LF 10 <sup>1)</sup>  
MLF <sup>2)</sup>

### Unterstellte Einheiten:

Keyenberg  
Kuckum  
Borschemich  
Venrath <sup>2)</sup> } <sup>1)</sup>

### Ist Struktur:

Einheit / Fahrzeug	Baujahr	Ersatzbeschaffung:
<b>Keyenberg:</b>		
TSF-W	04.11.1992	Gemeinsamer Standort
Kuckum:		
TSF	24.08.1989	mit LF 10, ELW 1
<b>Borschemich:</b>		
TSF	09.09.1987	
<b>Venrath:</b>		
MLF	18.12.2014	MLF

## Techn. Hilfeleistung

Fahrzeuge:	Anzahl	Bemerkung
HLF 20	4	Je Löschzug 1 HLF
RW	1	ein HLF als Redundanz
HLF 10	1	Stadtverwaltung

### Basisfahrzeuge:

LF 10 <sup>1)</sup>  
MLF <sup>2)</sup>

### Unterstellte Einheiten:

Erkelenz  
Gerderath  
Schwanenberg  
Holzweiler  
Lövenich

### Ist Struktur:

Einheit / Fahrzeug	Baujahr	Ersatzbeschaffung:
<b>Erkelenz:</b>		
LF 16/12	15.07.2002	RW
HLF 20	18.03.2008	HLF 20
DLK	23.11.2015	DLK 23
Gw-L	15.04.2004	Gw-L
KEF	27.08.2003	KEF
ELW 1	20.09.2009	ELW1
MTF	03.11.2015	MZF
<b>Gerderath</b>		
TLF 16/25	03.12.1998	HLF 20
LF 8	06.03.1990	TSF-W
MTF	29.08.2002	MZF
<b>Schwanenberg</b>		
HLF 20	10.02.2010	HLF 20
Gw-G	07.04.1995	Gw-G
<b>Holzweiler</b>		
LF 16/12	16.01.1995	HLF 20
TLF 4000	06.03.2014	TLF 4000
MZF	14.05.2012	MZF
<b>Lövenich:</b>		
TLF 16/25	20.03.1986	MLF
MZF	01.08.2019	MTF
LF 20 KatS (BUND)	25.06.2019	N.N.

## Löschwasser-Förderung

Fahrzeuge:	Anzahl	Bemerkung
LF KatS	2	1 Fzg. Redundanz
TLF 4000	1	

### Basisfahrzeuge:

LF 10 <sup>1)</sup>  
MLF <sup>2)</sup>

### Unterstellte Einheiten:

Hetzerath  
Granterath <sup>1)</sup>  
Holzweiler (TLF4000)

### Ist Struktur:

Einheit / Fahrzeug	Baujahr	Ersatzbeschaffung:
<b>Granterath</b>		
LF 8/6	16.04.1991	LF 10
<b>Hetzerath</b>		
LF 20 KatS	12.06.2018	LF KatS
<b>Holzweiler:</b>		
LF 16/12	16.01.1995	HLF 20
TLF 4000	06.03.2014	TLF 4000
MZF	14.05.2012	MZF

## Löschwasser-Rückhaltung

Fahrzeuge:	Anzahl	Bemerkung
Gw-L2	1	
MZF	1	Führungsfahrzeug

### Basisfahrzeuge:

LF 10 <sup>1)</sup>  
MLF <sup>2)</sup>

### Unterstellte Einheiten:

Katzem <sup>1)</sup>  
Kückhoven <sup>2)</sup>

### Ist Struktur:

Einheit / Fahrzeug	Baujahr	Ersatzbeschaffung:
<b>Katzem</b>		
TSF-W	28.08.1990	MLF
<b>Kückhoven</b>		
LF 16/12	23.06.1994	LF 10
Gw-L2 LöwaR	04.07.2019	Gw-L

## ABC-Gefahren

Fahrzeuge:	Anzahl	Bemerkung
Gw-G	1	
LF 20	1	Zusatzbeladung ABC

### Basisfahrzeuge:

LF 10 <sup>1)</sup>  
MLF <sup>2)</sup>

### Unterstellte Einheiten:

Schwanenberg  
Gerderhahn <sup>1)</sup>  
Golkrath <sup>2)</sup>

### Ist Struktur:

Einheit / Fahrzeug	Baujahr	Ersatzbeschaffung:
<b>Gerderhahn</b>		
LF 10	07.12.1995	LF 10
MTF	07.12.2007	MZF
<b>Golkrath</b>		
LF 8/6	23.06.1993	MLF
TSF	19.12.1989	MLF
Gw	20.05.1986	Fzg. läuft aus
<b>Schwanenberg</b>		
HLF 20	10.02.2010	HLF 20
Gw-G	07.04.1995	Gw-L1 (Gw-G)

# BESCHREIBUNG

## MITTLERES LÖSCHFAHRZEUG MLF DOPPELKABINE



### AUFBAU

Unser Aufbau des Mittleres Löschfahrzeug MLF wird gemäß DIN EN 1846, sowie allen mitgeltenden Normen, StVZO, Unfallverhütungs- und allen sonstigen gesetzlichen Vorschriften gefertigt und erfüllt diese in vollem Umfang.

### MANNSCHAFTSRAUM:

- Mannschaftskabine für Besatzung 1+5
- Schall- und Wärmeisolierung
- Sicherheitstrittstufen, rutschsicher
- Halte- und Sicherheitseinstiegsstangen
- Große Mannschaftsraumtüren mit weitem Öffnungswinkel und elektrischen Fensterhebern
- Lagerungen unter den Sitzen entgegen der Fahrtrichtung
- 2 Einzelsitze entgegen der Fahrtrichtung mit Atemschutzlagerungen, mittig angeordnet, sowie 2 Einzelsitze als Klappsitze ausgeführt in Fahrtrichtung.
- Alle Sitze verfügen über 3-Punkt-Sicherheitsgurte in Signalfarbe
- Die Sitzflächen mit hochwertigen Schutzbezügen ausgestattet
- Trittstufenbeleuchtung
- LED – Beleuchtung umschaltbar weiß/grün



Die abwaschbaren Sitzschalen sind mit Kopfstützen und Gurtbändern in langer Ausführung ausgestattet, sodass ein anlegen der Gurte auch mit Schutzkleidung möglich ist.

Die Gurte an den Atemschutzplätzen sind farblich von der Gurtbebanderung der Atemschutzplätze unterschiedlich gefasst.

An den Ausstiegen sind links und rechts Haltestangen in Signalfarbe montiert, die ein Aussteigen, auch mit PA- Geräten ohne Behinderung ermöglichen. Ebenfalls sind Haltestangen am Kabinendach, von jedem Platz erreichbar, angebracht.

Die gesamte Kabinenbeleuchtung wird in LED (weiß/grün) ausgeführt. Hier als besonderes Sicherheitsmerkmal sind die Trittstufen des Mannschaftsraumes mit indirekter LED- Beleuchtung so konzipiert, dass ein sicheres und blendfreies Ein- und Aussteigen jederzeit möglich ist.

Eine Zusatzheizung für den Mannschaftsraum ermöglicht eine Fahrzeugmotorunabhängige Erwärmung bei einer Außentemperatur von  $-10^{\circ}\text{C}$  in 20 Minuten auf mindestens  $+10^{\circ}\text{C}$  (gemessen in der Mannschaftsraummitte).

## KOFFERAUFBAU:

- Geräumiger Geräte kofferaufbau mit selbsttragender Aufbaustruktur, in stabiler Aluminium-Schweißtechnologie gefertigt
- Durch tief gezogene Bauweise werden ergonomisch günstige Entnahmehöhen für alle Geräte Räume garantiert sowie die Verlastung der Zusatzbeladung
- 2 Staukästen incl. Gerätefachverschlussklappen hinter der Hinterachse (nicht begehbar)
- 5 Aluminium – Rollladenverschlüsse mit Griffstangenverriegelung, abschließbar
- Verstellbare Geräteraumböden
- Rutschfestes Aluminiumdach
- Lagerungen zur Aufnahme der DIN – Beladung gemäß Beladeliste, die Lagerungen sind so ausgerichtet, dass logisch zusammenhängende Beladungsgruppen verlastet werden



- Lagerung für Stromerzeuger und Technische-Hilfeleistung sind drehbar / Schwenklagerung
- Lagerung für 4teilige Steckleiter auf dem Dach
- Dachaufstiegsleiter mit Schrägstellung, zum sicheren Auf- und Absteigen mit Trittstufen (ca. 5,5 cm)
- Eloxierte Geräteraumböden



Die Geräteraumböden sind jederzeit den neuen Anforderungen oder auszutauschendem Gerät anpassbar, sowie leicht verstellbar in horizontaler und vertikaler Verschiebung. Dies wird durch Aluminiumspezialsystemprofile ermöglicht. Alle Stoßfugen werden mit Silikonnähten abgedichtet, damit diese auch abwaschbar sind. Unsere Halterungen und Lagerungen sind aus Aluminiumblechen (2mm Stärke) gefertigt und es wird zur Erhaltung der Langlebigkeit von Material und Gerätschaften alle Halterungen bei denen Metall auf Metall stoßen könnte mit einer Kunststoffgleitschicht oder vollwertigen Kunststoffplatten ausgelegt. Die Schlauchfächer werden aus Kunststoffplatten gefertigt und sind variabel einbaubar. Auch wird darauf geachtet, dass alle Druckabgänge die im Aufbau enden mit einer Ablaufwanne ausgestattet werden, damit kein Spritzwasser in den Aufbau gelangt. Revisionsöffnungen sind für etwaige Wartungsarbeiten gegeben.

## AUFBAUDACH:

Das Aufbaudach wird aus Aluminium-Quintett- Blech gefertigt, welches den Anforderungen der Rutschfestigkeit voll und ganz entspricht.

Das Dach ist voll begehbar und durch eine Dachblende begrenzt.

Halterungen auf dem Dach werden ebenfalls aus Aluminium gefertigt. Die aufklappbare Aluminiumleiter wird in einer ergonomischen Neigung und Übersteighilfe, bei Kundenwunsch, auf der linken Fahrzeugseite angebracht.



Ebenfalls wird an der Aufbaurückwand eine Trittschutzeinrichtung angebracht werden, damit der Aufbau nicht beschädigt wird.

Die Dachbeleuchtung kann auf Kundenwunsch ebenfalls über die Aufstiegsleiter geschaltet sein und wird wie gefordert umgesetzt.

## **LÖSCHWASSERBEHÄLTER**

Der Löschwasserbehälter wird mit einem möglichst tiefen Schwerpunkt aus GFK gefertigt und verfügt über hochstabile Schwallwände und eine Revisionsöffnung.

Dieser wird verwindungsfrei und rutschsicher in einem in die Aufbaustruktur integrierte Halterung befestigt. Diese wird nicht mit einer Spanngurtlösung oder ähnlichem dargestellt.

Der nutzbare Inhalt wird mittels Überlauf nach Außen begrenzt. Ein Füllstrom kann nach außen abgeleitet werden, ohne dass der Löschwasserbehälter beschädigt wird.

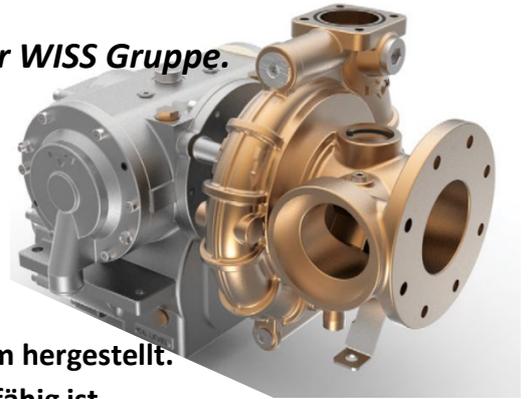
Die Füllstandsanzeige kann je nach Kundenwunsch als Schauglas oder als elektronische Anzeige realisiert werden.

# FEUERLÖSCHKREISELPUMPE FPN10-1500

Die Firma RUBERG wurde 1932 in Schweden gegründet und baut seither Feuerlöschkreiselpumpen für den Feuerwehreinsatz.

*Seit 2004 ist die Firma RUBERG eine 100% Tochter der WISS Gruppe.*

Für das Löschfahrzeug MLF verbauen wir eine RUBERG der Baugruppe E15 aus Aluminium.



Diese Feuerlöschkreiselpumpen haben viele nennenswerte Eigenschaften, die für sich sprechen:

Zum einen sind die Pumpen der Baugruppe E15 aus Aluminium hergestellt.

Das hat den Vorteil, dass sie leicht und trotzdem widerstandsfähig ist.

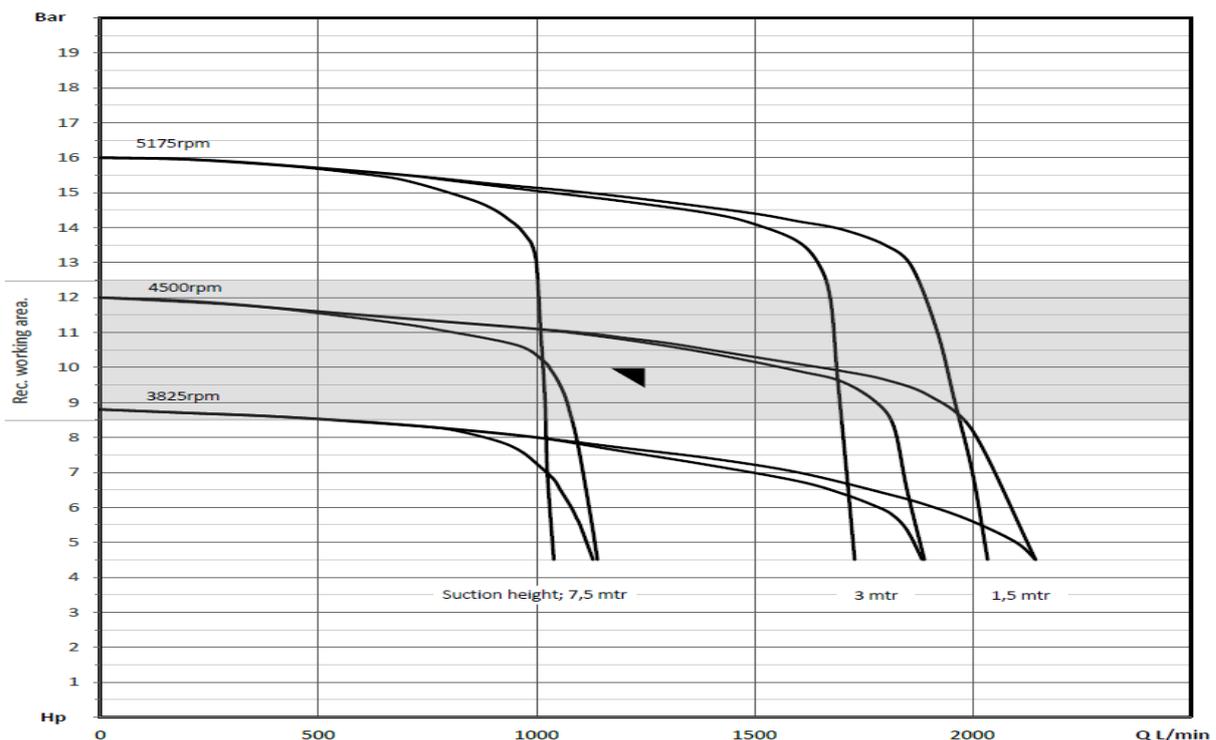
Die Pumpenwellen sind aus Edelstahl angefertigt, sodass Korrosion fast gar unmöglich ist.

Eine weitere nennenswerte Eigenschaft ist die Entlüftungseinrichtung der Pumpen.

Die Firma RUBERG setzt bei der Entlüftung nicht wie andere Pumpenhersteller auf eine Kolbenentlüftung, sondern hat eine Membranpumpen Entlüftungseinrichtung, die leiser und leistungsfähiger ist.

Zusätzlich sind die Pumpen komplett wartungsfrei, da ein Hochleistungslager mit einer sogenannten Lebensdauerschmierung verbaut wird.

Die RUBERG FPN 10-1500 ist eine einstufige Aluminiumpumpe mit einer Nennförderleistung von 1.600L / Min. bei 10 bar und 3m Saughöhe -gemäß der DIN-Norm-



### ***Entlüftungseinrichtung***

**Das Entlüftungssystem, welches vollständig in das Getriebegehäuse integriert ist, besteht aus zwei vollautomatischen Membranpumpen.**

**Die Membranen sind aus einer Edelstahl-Naturkautschuk-Kombination hergestellt und sind durch diese Bauweise völlig korrosionsfrei.**

**Die Gehäuse sind aus eloxiertem Aluminium gefertigt und damit für hohe Beständigkeit gegen Korrosion ausgelegt.**

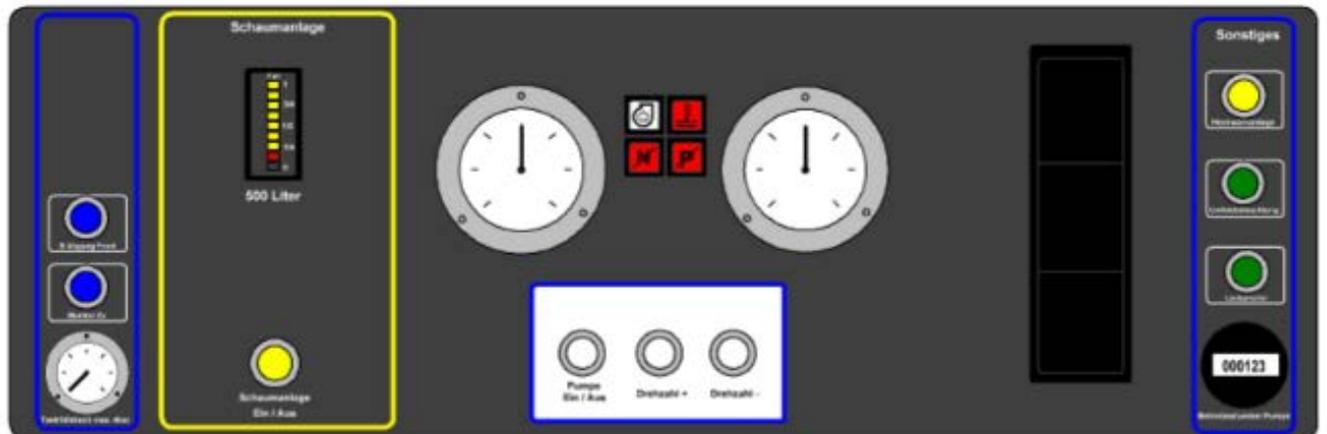
**Das Ein- und Ausschalten der Membranentlüftungspumpe an der Feuerlöschkreiselpumpe wird durch den hydraulischen Druck des Wassers erzeugt und benötigt keine weiteren elektronischen Bauteile, um betrieben zu werden.**

## PUMPENBEDIENFELD

WISS verwendet serienmäßig ein standardisiertes Pumpenbedienfeld

Das Bedienfeld wurde an die Fachempfehlung des Deutschen Feuerwehr Verbandes angelehnt und erfüllt diese in vollem Umfang.

In der Grundausstattung sind analoge Druckanzeigen für die Druckabgänge, den Tankfülldruck und den Ansaugunterdruck fest verbaut.



Standard Pumpenbedienstand Thoma WISS

Weitere Grundausstattung ist die LED Tankfüllstandsanzeige für den Löschwassertank und falls vorhanden den Schaummitteltank, ein Betriebsstundenzähler, analoge Schalter für den Nebenantriebs sowie Drehzahlregler für die Feuerlöschkreiselpumpe.

Als weitere zusätzliche Ausstattungen kann eine automatische Pumpendruckregelung und Tankfüllstandsregulierung optional hinzugefügt werden.

Auf Kundenwunsch kann das Pumpenbedienfeld mit zusätzlichen Optionen erweitert werden.

Bei der Konstruktion des Pumpenbedienfeldes wurde auf eine einsatztaktische und bedienungsfreundliche Umsetzung geachtet.

Die Bedienung der Pumpe kann mit angelegten Feuerwehrhandschuhen durchgeführt werden.

Die Positionen der einzelnen Komponenten sind übersichtlich und Baugruppenspezifisch angeordnet.

Alternativ kann gegen Mehrpreis auf Kundenwunsch ein digitaler Pumpenbedienstand mittels Anzeigedisplays und Softkeytasten verbaut werden.

# TANKFÜLLAUTOMATIK

Optional kann eine Tankfüllautomatik (Tankniveuaregulierung) gewählt werden.

Die Bedienung der Tankautomatik wird auf dem an die Fachempfehlung des Deutschen Feuerwehr Verbandes angelehnten Pumpenbedienfeld auf der linken Seite übersichtlich angeordnet.



Die Tankfüllautomatik regelt automatisch den Füllstand im Löschwasserbehälter und entlastet somit den Maschinisten.

## Bedienung:

Ist die Tankfüllautomatik per Knopfdruck aktiviert, wird der Löschwasserbehälter automatisch wieder voll aufgefüllt.

Ein in die Tankfüllleitung eingebautes PneumatikVentil öffnet automatisch ab 75% Füllstand die Tankfüllleitung, so dass der Löschwassertank gefüllt wird.

Bei 99% Füllstand regelt diese automatisch ab und schließt die Tankfüllleitung wieder, sodass ein Überfüllen verhindert wird.

Der Löschwassertank kann weiterhin, auch ohne Inbetriebnahme der Tankfüllautomatik, konventionell gefüllt werden.



# PUMPENDRUCKREGELUNG

Optional kann eine Pumpendruckregelung gewählt werden.

Die Bedienung der Pumpendruckregelung wird auf dem an die Fachempfehlung des Deutschen Feuerwehrverbandes angelehnten Pumpenbedienfeld beim Druckausgangsmanometer übersichtlich angeordnet.

Die Pumpendruckregelung regelt automatisch den voreingestellten Druck und entlastet somit den Maschinisten.

## Bedienung:

Ist die Pumpendruckregelung aktiviert, wird mittels Drehregler der gewünschte Pumpendruck stufenlos voreingestellt.

Die Feuerlöschkreiselpumpe hält den eingestellten Druck konstant, bis ein anderer Druck eingestellt, bzw. die Druckautomatik deaktiviert wird.

Eine Überhitzung der Feuerlöschkreiselpumpe wird mittels eingebauten Bi-Metall, welches bei einer bestimmten Temperatur ein Ventil zum Ablassen des erhitzten Wassers ansteuert, verhindert.

Somit sind Überhitzungsschäden an der Feuerlöschkreiselpumpe nahezu ausgeschlossen.



# FACHEMPFEHLUNG TRINKWASSERSCHUTZ

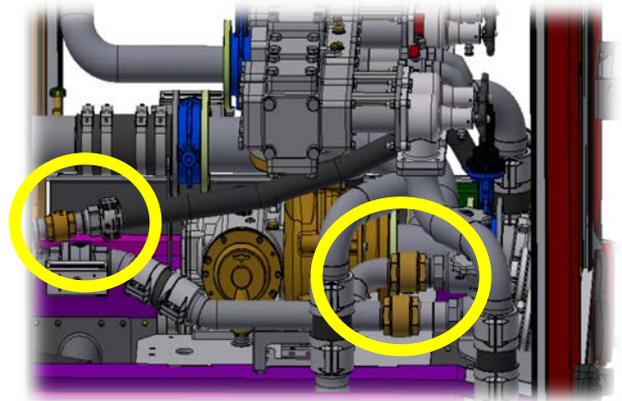
## -NACH DVGW, AGBF UND DFV -

(Fachempfehlung Nr. 2 vom 13. September 2016, Trinkwassergesetz Arbeitsblatt W 405-B1)

In der Fachempfehlung vom Deutschen Verein des Gas- und Wasserfaches in Zusammenarbeit mit dem Deutschen Feuerwehrverbandes wird die Einrichtung von sogenannten Systemtrennern (Rückflussverhinderer) an den Feuerwehrfahrzeuge und / oder deren Gerätschaften empfohlen.

Die Firma WISS hat sich dadurch intensiv mit dem Thema befasst und hat folgende Maßnahmen zur Einhaltung der Fachempfehlung und des Trinkwasserschutzgesetzes eingeführt:

Unsere Löschfahrzeuge, mit einer fest verbauten Feuerlöschkreislumpumpe, sind serienmäßig mit einer Tankfülleitung und mehreren Druckabgängen ausgestattet. Um Rückflüsse bzw. dynamische Druckschwankungen in das Trinkwassernetz zu vermeiden, werden bei jeder Tankfülleitung ein Rückflussverhinderer (s. Abbildung) fest verbaut. Durch diesen Rückflussverhinderer werden Druckschwankungen und ein Rückfluss des Wassers aus dem Löschwassertank ins Trinkwassernetz verhindert.

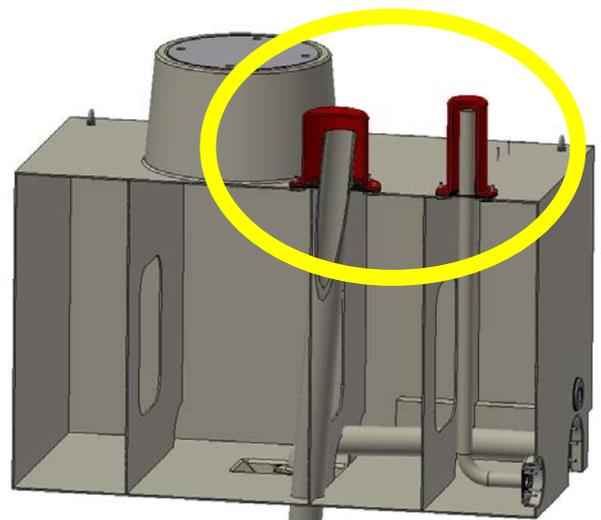


Als ergänzende Maßnahme wurde auch der Löschwassertank zu dieser Fachempfehlung verbessert.

Grundsätzlich besteht der Löschwassertank aus Glasfaserverstärktem Kunststoff mit integrierten Schwallwänden. Der Tank ist fest mit dem Aufbau bzw. mit dem Fahrgestell verbunden. Als Revisionsöffnung wurde ein Mannlochdeckel an angefügt der plan mit dem Aufbaudach abschließt.

Ergänzend dazu, wurden in den Löschwassertank Edelstahlrohre verbaut, die als hohen Aus- und Einlauf dienen. (s. Abbildung) Die beiden Rohre sind über die Oberkante des Löschwassertank hinausgezogen.

Durch diese beiden Maßnahmen ist es nicht möglich dynamische Druckschwankungen sowie kontaminiertes Löschwasser in das Trinkwassernetz einzuleiten.



## HYGIENEBOARD

Die Firma WISS versucht sich kontinuierlich weiter zu entwickeln um einzelne Komponenten des Löschfahrzeugs zu verbessern.

Als Schwerpunkt im Jahr 2015 nahm sich unsere Konstruktion dem Hygieneboard an.

Als Ziel setzten wir uns eine einfach und übersichtliche Variante einer Reinigungseinrichtung nach dem Einsatz.

Daraus entstand das Hygieneboard WISS Clean & Dry.  
(siehe Abbildung)

Unser hauseigen entwickeltes Hygieneboard besteht aus einem Auszug mit Arretierung. Durch ein abgewinkeltes Aluminiumblech unter der Griffmulde kann aus UVV technischen Gründen eine Quetschgefahr ausgeschlossen werden. Auf dem angesprochenen Auszug wurde eine stabile Aluminiumblechkonstruktion mit folgender Anordnung fest verbaut.

An der Vorderseite der Grundplatte ist ein Seifen- und Desinfektionsspender mit einem kurzem Bedienhebel montiert. Die Spender können, durch die integrierten Kunststoffbehälter, leicht entnommen und befüllt werden.

Zur Entnahme von Frischwasser wurde unter dem Seifen- bzw. Desinfektionsspender ein handelsüblicher ½" Wasserhahn installiert, der fest am Löschwassertank angeschlossen ist.

Der Wasserhahn ist fest an den Löschwasserbehälter angeschlossen, sodass, durch den Wasserdruck im Tank, zur jeder Zeit ohne einschalten der Feuerlöschkreiselpumpe Wasser entnommen werden kann.

Desweiteren ist auch eine Druckluftausblaspistole mit Spiralschlauch am Hygieneboard fest am Fahrzeugdruckluftsystem (Kreis 4) angeschlossen.

Zusätzlich wurde an der Rückwand des Papierhandtuchspender eine kleine Aluminiumbox befestigt. Diese Box ist zur individuellen Befüllung frei gehalten.

Aus Erfahrungswerten legen die meisten Feuerwehren eine Reinigungsbürste und / oder eine Rolle Müllsäcke mit hinein.

Unser Hygieneboard ist eine hochwertige Alternative zu dem üblichen Grobreinigungssatz in einer Kunststoffkiste und ist eine individuelle Lösung zur Reinigung von Gegenständen und Körperteile.



## HECKAUFSTIEGSLEITER

Bei allen Löschfahrzeugen mit einem begehbarem Aufbaudach, muss eine Heckaufstiegsleiter nach DIN Norm verbaut werden.

Nach diesen Vorgaben hat unsere Konstruktion eigens für WISS eine eigene Heckaufstiegsleiter konstruiert, die bei allen Löschfahrzeugen serienmäßig verbaut wird.

Die WISS Heckaufstiegsleiter hat viele nennenswerte Eigenschaften, die sonst kein anderer Aufbauhersteller serienmäßig mit im Programm hat. (siehe Abbildung)

- Graue pulverbeschichtete Aluminiumleiter
- Ergonomische 45° Anordnung zum komfortablen Aufsteig
- Extra breite Trittpläche bei den Aufstiegssprossen
- Geringe Höhe von der Straße bis zur ersten Sprosse
- Sicheres besteigen des Fahrzeugdachs durch ergonomisch angeordnete Haltestangen



## BEDIENKONSOLE (FAHRERHAUS)

Die Bedienung der feuerwehrtechnischen Einrichtungen erfolgt in einer separaten Bedienkonsole, die auf dem Armaturenbrett installiert wird.



Folgende feuerwehrtechnische Einrichtungen können bedient werden:

**Kennleuchten vorne und hinten**  
**Frontblitzer (Straßenräumer) und Verkehrssicherungsanlage**  
**Sondersignalanlage**  
**Umfeldbeleuchtung und Arbeitsscheinwerfer**  
**Funk**  
**u.a.**

Desweiteren sind auch alle fahrzeugspezifischen Warn- und Kontrollleuchten in dieser Bedienkonsole verbaut.

Die Piktogramme werden so gewählt, dass diese leicht verständlich und groß genug ausgeführt sind, so dass diese auch bei Einsatzfahrten gut zu erkennen und zu deuten sind.

Die handelsüblichen Hella Kippschalter und Taster lassen sich auch ohne großen Aufwand austauschen.

## WISS KUNDENSERVICE



Wenn man nach dem WISS KundenService sucht, findet man auf der Homepage des Unternehmens

<http://www.wiss-feuerwehrfahrzeuge.de/kundendienst>

ein umfangreiches und übersichtliches Service Angebot.

Zunächst einmal können Sie den WISS KundenService telefonisch erreichen.

Schon ein kurzer Anruf in der WISS Service Zentrale kann oftmals viele Fragen klären und Probleme aus der Welt schaffen.

Daher wählen Sie für einen persönlichen Kontakt zu den Service Mitarbeitern die Rufnummer:

**Telefon: 07643-93369-36**

Sie erreichen die Mitarbeiter Montag bis Freitag von 08:00Uhr – 17.00Uhr.

In dringenden Fällen können Sie auch die 24/7-Hotline unter folgender Rufnummer erreichen:

**Mobil: 0151-17959217**

Um dem WISS KundenService eine e-mail zukommen zu lassen, nutzen Sie bitte die Adresse:

**[kundendienst@wiss-feuerwehrfahrzeuge.de](mailto:kundendienst@wiss-feuerwehrfahrzeuge.de)**

Die obigen Service Nummern können Sie außerdem für die Bestellung von Ersatzteilen nutzen. Sofern Sie Kontakt zum Unternehmen aufnehmen, weil Sie Fragen zu einem bestimmten Produkt haben, oder ein Ersatzteil anfordern möchten, sollten Sie bestimmte Angaben bereithalten. Zu diesen gehört der Modelltyp und das Baujahr bzw. das Fahrgestell ihres Feuerwehrfahrzeuges. Denn nur so kann Ihre Anfrage von dem WISS KundenService Team schnell und korrekt abgewickelt werden.

Wo sich der nächstgelegene Service Partner befindet, erfahren Sie in unserer WISS Service Zentrale.

## RÜCKFAHRKAMERA

WISS ist seit Jahren kontinuierlich bestrebt das Führen der Fahrzeuge einfacher und sicherer zu gestalten.

Eine Rückfahrkamera ermöglicht Ihnen ein deutlich größeres Blickfeld beim Rückwärtsfahren. Desweiteren wird das Rückwärtsfahren und Rangieren mit einem Anhänger vereinfacht.

Wir verbauen gegen Mehrpreis die Rückfahrkamera V700-C der Firma BRIGADE über dem Rollladen des Geräteraumes GR am Fahrzeugheck.

Die Kamera ist mit einem Linsendeckel ausgestattet, der vor Verschmutzung der Linse schützt.

Als weitere optionale Eigenschaft verfügt die Kamera über eine Scheibenheizung, die das beschlagen der Kamerascheibe verhindert.

Die Abdeckung wird automatisch beim einlegen des Rückwärtsganges geöffnet und verschließt sich automatisch beim Vorwärtsfahren.

Dennoch lässt sich die Rückfahrkamera manuell am Farbdisplay im Fahrerhaus ein- und ausschalten.

Durch den hochwertigen Bildsensor der Firma SHARP ist die Kamera der Dampfstrahldicht (IP69k) und hat einen Sichtwinkel von 88° x 68° x 115°.



Bei Rückwärtsfahrten in der Nacht verfügt die Kamera über 4 Hochleistungs-Infrarot LEDs, die einem Ausleuchtungsbereich von 7m x 5m garantiert. Für verbesserte Sicht sorgt auch der automatische Weißabgleich, der Licht- und Sonneneinstrahlungen minimiert.

Zusätzlich verfügt die Kamera über Tonübertragung in Fahrerhaus, die dem Fahrer nützlich sein kann.

Das Farbdisplay ist in den Größen 5" und 7" verfügbar und kann wahlweise auf dem Amaturenbrett oder an der Rückspiegelposition verbaut werden.

Je nach Hersteller des Fahrgestells kann die Kamera auch an das Multimedia - Display des Fahrzeugs angeschlossen werden. Dadurch würde ein zusätzliches Display auf dem Amaturenbrett entfallen.

Durch die einfache Menüstruktur kann man die jeweiligen Rastereinstellungen und die Lautstärke der Kamera leicht verändern.

