



Richtlinie

HILFELEISTUNGSFAHRZEUG 4 „HLF 4“, „HLF 4 – U“ ODER WLA „TANK“

Feuerwehrfahrzeug zur Brandbekämpfung

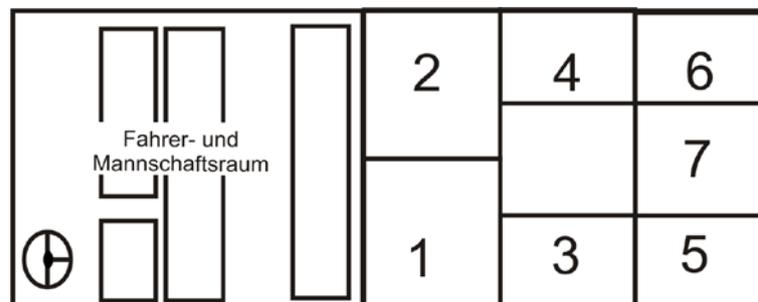
ÖNORM EN 1846 - 1

Hilfeleistungsfahrzeug 4 S – 1 – EN 1846 – NÖ LFV – RL FA 07
(Löschwassertank, Einbaupumpe)

Hilfeleistungsfahrzeug 4 S – 2 – EN 1846 – NÖ LFV – RL FA 07
(Löschwassertank, Einbaupumpe)

Inhaltsverzeichnis:

1. ANWENDUNGSBEREICH
2. NORMATIVE VERWEISUNGEN
3. DEFINITIONEN
4. LISTE DER GEFÄHRDUNGEN
5. ANFORDERUNGEN
6. BENUTZERINFORMATION
7. FEST EINGebaUTE AUSTRÜSTUNG
8. BELADUNG



Genehmigt in der Sitzung
des Landesfeuerwehrrates
vom: 10. Jänner 2020

Ersetzt die Richtlinie
vom: 30. Jänner 2015

Ausgabe 01/20

Erarbeitung durch:

NÖ Landesfeuerwehrkommando – Abteilung Technik

Copyright: NÖ Landesfeuerwehrverband
Langenlebarner Straße 108
3430 Tulln
Telefon: +43(0)2272/9005-13170
Fax: DW 13135
E-Mail: post@noelfv.at

VORWORT

Diese Richtlinie wurde unter einem Mandat, welches vom Landesfeuerwehrrat an die Abteilung Technik gegeben wurde, vorbereitet. Sie unterstützt wesentliche Anforderungen der Richtlinien des Österreichischen Bundesfeuerwehrverbandes (ÖBFV) und der EN - Richtlinien.

Sie wurde von der Abteilung Technik im Rahmen eines Arbeitsprogramms ausgearbeitet.

EINLEITUNG

Diese Richtlinie wurde erstellt, um die Konzipierung, Auswahl und Abnahme von Feuerwehrfahrzeugen zu vereinheitlichen. Ebenso stellt sie eine Grundlage für die Ausbildung, Schulung und Einsatztaktik der Feuerwehren dar.

Diese Richtlinie ist in Ergänzung mit nachstehend angeführten Normen und Richtlinien zu verwenden:

- ÖNORM EN 1846-1 – Nomenklatur und Bezeichnung
- ÖNORM EN 1846-2 – Allgemeine Anforderungen – Sicherheit und Leistung
- ÖNORM EN 1846-3 - Fest eingebaute Ausrüstung – Sicherheit und Leistung
- Allgemeine Baurichtlinie für Feuerwehrfahrzeuge (ÖBFV-RL FA-00)
Sie enthält nähere Ausführungsbestimmungen, Festlegungen, Beschreibungen und Einschränkungen.

Die Abnahmeprüfung hinsichtlich Leistungs- u. Sicherheitsanforderungen für das Fahrzeug ist bei der Übernahme durch den Anwender oder durch eine vom ÖBFV befugte Prüforganisation nach den gültigen Abnahmerichtlinien des ÖBFV durchzuführen.

Vor der Abnahmeprüfung sind durch den Hersteller die erforderlichen Ergebnisse von Teilprüfungen (z.B. Stromerzeuger, Ausrüstungsgegenstände, sofern sicherheitstechnisch relevant, etc.) nachzuweisen und in Form von Prüfzeugnissen und Konformitätsbestätigungen zu belegen.

1. ANWENDUNGSBEREICH

Das Hilfeleistungsfahrzeug 4 (HLF 4) ist ein Feuerwehrfahrzeug, das für die Brandbekämpfung, sowie zur Wasserversorgung bei Bränden, ausgerüstet ist.

Die wesentliche Ausstattung „HLF 4“ beinhaltet:

- 1 Löschwassertank > 5.000 l bis maximal 14.000 l
- 1 Einbaupumpe
- Schnellangriffseinrichtung(en) – Mindestschlauchlänge 30 m
- 1 Wasserwerfer
- Atemschutzausrüstung

Das Hilfeleistungsfahrzeug 4 – U („U“ für Universale Löschmittel) beschreibt ein Feuerwehrfahrzeug, welches für die Brandbekämpfung unter anderem bei Industrieanlagen ausgerüstet ist. Zu den wesentlichen Ausstattungen zählen hier drei unterschiedliche Löschmittel (bspw. Wasser, Schaum und Pulver).

Die wesentliche Ausstattung „HLF 4 – U“ beinhaltet:

- 1 Löschwassertank \geq 2.000 l bis maximal 14.000 l
- 1 Einbaupumpe
- Schnellangriffseinrichtung(en) – Mindestschlauchlänge 30 m
- 1 Wasserwerfer
- Atemschutzausrüstung
- Pulverlöschanlage min. 250 kg, bei Bedarf entnehmbar

2. NORMATIVE VERWEISUNGEN

Diese Richtlinie enthält durch datierte oder undatierte Verweisungen Festlegungen aus anderen Publikationen. Sie sind an den jeweiligen Stellen im Text zitiert und im Anhang angeführt.

3. DEFINITIONEN

(Punkt 3.1 bis 3.16 gemäß EN 1846-2)

Abmessungen

Größte Höhe:	3.800 mm
Größte Breite:	2.550 mm
Größte Länge:	10.500 mm

Antrieb

Bei Bedarf Allradantrieb mit Längs- und Hinterachssperre.

Sonstiges

Lackierung und Beschriftung lt. ÖBFV-RL GA-00 „Allgemeine Baurichtlinie für Feuerwehrfahrzeuge“.

3.1 Leermasse - betriebsbereites Fahrzeug

Masse des Fahrzeuges, einschließlich des Fahrers (75 kg) und sämtlicher für den Betrieb notwendiger Mittel, einschließlich vollaufgefülltem Kühlwasser, Kraftstoff und Öl sowie sämtlicher fest angebaute Ausrüstungen, jedoch werden Ersatzrad und Löschmittel ausgenommen.

3.2 Gesamtmasse (GM) - Einsatzmasse

Leermasse nach 3.1 zuzüglich Masse der weiteren Mannschaft, für die das Fahrzeug ausgelegt ist, gerechnet mit 90 kg für jedes Mannschaftsmitglied und dessen Ausrüstung und zusätzlich 15 kg für die Ausrüstung des Fahrers, und der Masse von Feuerlöschmitteln und weiteren zu befördernden Einsatz-ausrüstungen.

3.3 Zulässige Gesamtmasse (zGM)

Höchste zulässige Gesamtmasse, die vom Hersteller des Fahrgestells angegeben wird.

2-achsige Fahrzeug: Höchst zulässige Gesamtmasse: ≤ **18.000 kg**

3-achsige Fahrzeug: Höchst zulässige Gesamtmasse: ≤ **26.000 kg**

4-achsige Fahrzeug: Höchst zulässige Gesamtmasse: ≤ **36.000 kg**

3.4 Vorderer Überhangwinkel

Straßenfähig: ≥ 13 °

Geländefähig: ≥ 23 °

3.5 Hinterer Überhangwinkel

Straßenfähig: $\geq 12^\circ$
Geländefähig: $\geq 23^\circ$

3.6 Rampenwinkel

Geländefähig: $\geq 18^\circ$

3.7 Bodenfreiheit

Straßenfähig: ≥ 200 mm
Geländefähig: ≥ 300 mm

3.8 Bodenfreiheit unter der Achse

Straßenfähig: ≥ 150 mm
Geländefähig: ≥ 230 mm

3.9 Verschränkungsfähigkeit

Geländefähig: ≥ 200 mm

3.10 Wendekreis zwischen Wänden

Straßenfähig: $\leq \varnothing 19$ m
Geländefähig: $\leq \varnothing 19$ m

3.11 Statischer Kippwinkel

Straßenfähig: $\geq 32^\circ$
Geländefähig: $\geq 27^\circ$

3.12 Standsicherheitsverlust

Bei der Gesamtmasse des Fahrzeuges gemessener Punkt, an dem das letzte der oberen außenliegenden Räder den Kontakt mit der Standebene verliert.

3.13 Kabine

Die Kabine kann aus Fahrer- und Mannschaftsraum mit mindestens 3 und höchstens 9 Sitzplätzen (einschließlich Fahrer) bestehen.

3.14 Bedienstand (soweit vorhanden)

Einbaupumpe:	vorzugsweise heckseitiger Geräteraum
Stromerzeuger:	Geräteraum – vorzugsweise „rechts“
Lichtmast:	Geräteraum – vorzugsweise „rechts“
Pulverlöschanlage	Geräteraum seitlich oder heckseitig
Wasserwerfer / Pulverwerfer	am Fahrzeugdach oder/und im Fahrerhaus

3.15 Arbeitsplattform

3.16 Steigfähigkeit

Geländefähig: $\geq 17^\circ$

4. LISTE DER GEFÄHRDUNGEN

Die Liste der bedeutsamen Gefährdungen ist im Sinne der ÖNORMEN EN 1846-2 und EN 1846-3, vom Hersteller/Lieferanten zu beachten.

5. ANFORDERUNGEN

Über die EN 1846-2 hinaus gelten folgende Punkte:

5.1 Sicherheitsanforderungen und/oder Schutzmaßnahmen - Verifizierung

5.1.1 Allgemeine Anforderungen

5.1.1.1 Allgemeines

5.1.1.2 Statische Stabilität

5.1.1.3 Dynamische Stabilität

5.1.1.3.1 Stabilität beim Bremsen

5.1.1.3.2 Steigfähigkeit

5.1.1.4 Fahrzeugmotor

5.1.1.5 Antriebsstrang

5.1.1.6 Achslasten

5.1.1.7 Vorkehrung für die Kontrolle des Reifendrucks

5.1.1.8 Rückwärtsfahren des Fahrzeuges

5.1.2 Aufbau

5.1.2.1 Allgemeines

5.1.2.2 Kabine

5.1.2.2.1 Ausführung

5.1.2.2.2 Schutz der Besatzung

5.1.2.2.3 Kabinen mit Halterungen für Atemschutzgeräte

5.1.2.2.4 Sitzposition

5.1.2.2.5 Türen

Ausgänge dürfen nicht als Notausstiege ausgeführt sein.

5.1.2.2.6 Oberflächen von Böden

5.1.2.2.7 Unterbringung

5.1.2.3 Zugang

5.1.2.3.1 Allgemeines

5.1.2.3.2 Zugang zu Mannschaftsräumen

5.1.2.3.3 Zugang zur (nicht auf dem Dach befestigten) Ausrüstung

Die Anordnung und die Notwendigkeit von Handgriffen bzw. Handläufen sind mit dem Kunden zu vereinbaren.

5.1.2.3.4 Zugang zum Dach und zu Arbeitsbühnen

Die begehbaren Dachflächen sind analog Punkt 5.1.3.3 mit einer Beleuchtungsstärke von mind. 5 Lux zu beleuchten.

5.1.2.3.5 Gestaltung des Daches und der Arbeitsplattformen für Zugangszwecke, falls zutreffend

5.1.2.4 Geräteräume

5.1.2.4.1 Allgemeines

5.1.2.4.2 Schubladenauszüge und Ablagefächer sowie andere Einrichtungen zum Verstauen in Geräteräumen

Schwere Ausrüstungsgegenstände (Masse mehr als 40 kg) sind so niedrig als möglich auf beweglichen Entnahmeeinheiten (Schubladen, Lagerungseinsätze, Dreh- oder Schubfächer) zu lagern.

Die Entnahmeeinheiten sind so zu gestalten, dass die Aufsetzhöhe max. 800 mm beträgt. Größere Aufsetzhöhen erfordern eine Absenkvorrichtung.

5.1.2.5 Bedienstand

5.1.3 Elektrische Ausrüstung

5.1.3.1 Allgemeines

Für die elektrischen Verbraucher des Feuerwehraufbaues ist eine Schnittstelle, für alle zusätzlichen Nebenverbraucher ein Unterspannungsschutz vorzusehen.

Es muss ein Hauptschalter eingebaut sein, mit dem sämtliche elektrische Anlagen abgeschaltet werden können. Die Ausführung ist zwischen Auftraggeber und Auftragnehmer abzustimmen.

Die Möglichkeit der Ladeerhaltung akkubetriebener Geräte ist bei Bedarf vorzusehen.

5.1.3.2 Batterien

Der Einbau einer Fremdstartsteckdose (Ausführung „NATO“) ist mit dem Fahrgestellhersteller abzustimmen. Zusätzlich zum Ladeanschluss kann bei Bedarf ein Batterielade – Erhaltungsggerät vorgesehen werden.

5.1.3.3 Beleuchtung

Die Beleuchtung der Geräteräume hat in jedem Fall nur bei geöffneten Verschlüssen zu erfolgen.

5.1.4 Bedien- und Kontrollinstrumente – Kontrollsystem

Variante a) Mechanische Bedien- und Kontrollinstrumente

Es sind ausschließlich Analoginstrumente und einfache, handelsübliche Schalter, Relais u. dgl. für die Steuerung bzw. Kontrolle der Anlagen zu verwenden.

Bildschirmsteuerungen sowie Bildschirminformationssysteme sind grundsätzlich nicht erlaubt, mit Ausnahme serienmäßiger Einrichtungen des Fahrgestellherstellers.

Die Schaltung bzw. Steuerung folgender Einrichtungen hat rein mechanisch über manuelle, leichtgängige Betätigungseinrichtungen zu erfolgen:

- Tanksaugleitung „AUF – ZU“
- Entlüftungsvorrichtung „EIN – AUS“
- Druckausgänge (Druckanschlüsse) „AUF – ZU“
- vorzugsweise Niederschraubventile (pneumatische Einrichtungen bei HLF 4 zulässig)

- Pumpenentleerung (Entleerung der löschtechnischen Einrichtungen)
Eine Zentralentleerung, z. B. über einen Kugelhahn, welcher mittels eines Handgriffes gesteuert wird, ist vorzusehen
Schaumvormischanlage (einfache Ausführung)

Bei Feuerlöschpumpe nur in Verbindung mit einem Wasserwerfer und/oder einem Schaummitteltank:

- Nennvolumen ~ 10% des Löschwassertanks
- Fremdsaugeinrichtung
- fixe Zumischraten, z. B. 1/3/6%

Schaumschnellangriffseinrichtung (siehe Pkt. 7.1 Abs. 3)

- Einbau einer fixen, standardisierten mechanischen Zumischeinrichtung mit Druckschlauch (~ 30 m, Drehkupplungen) und Kombischaumrohr
- Umschaltung Tank-/Schmutzwasserbetrieb (einfache Ausführung, z. B. ohne Sicherheitseinrichtung)

Straßenwaschanlage (einfache Ausführung)

- einfache, mechanische Konstruktion, die leicht im vorderen unteren Stoßstangenbereich (z.B. Abschleppauge) montiert und demontiert werden kann
- keine pneumatische, elektrische usw. Schwenkeinrichtung.

Die Schaltung bzw. Steuerung folgender Einrichtungen kann elektrisch - elektronisch, hydraulisch oder pneumatisch erfolgen:

- Pumpe „EIN – AUS“ (inklusive Nebenantrieb)
- Drehzahlverstellung

Pumpendruckregelung

- bei automatischer Aktivierung ist ein zusätzlicher Betriebsschalter vorzusehen
- der uneingeschränkte Betrieb der Feuerlöschpumpanlage muss auch ohne Pumpendruckregler möglich sein (z. B. zwei Schaltstufen: 1. Stufe Drehzahl +/-, 2. Stufe mit Regeleinrichtung)
- Tankfülleinrichtung mit Niveauregulierung

ANMERKUNG:

Die Niveauregulierung ist derart zu verbauen, dass diese in jedem Fall separat zu aktivieren ist – somit ist das Einspeisen über eine Leitung mit Absperreinrichtung (z. B. Kugelhahn) möglich und durch Zuschalten z. B. eines Pneumatikzylinders wird die Niveauregulierung aktiviert.

Eine Funktionsanzeige über eine grüne Kontrollleuchte ist am Pumpenbedienstand vorzusehen.

- Umschaltung Tank-/Schmutzwasserbetrieb (aufwändigere Art, mit Sicherheitseinrichtung)
- Sonstige Anlagen, die vom Fahrerhaus aus gesteuert – bedient werden müssen (Wasserwerferanlage, usw.)

Wird eine Feuerlöschpumpanlage nicht heckseitig im Fahrzeug, so kann von einer rein mechanischen Schaltung bzw. Steuerung diverser Einrichtungen Abstand genommen werden.

Variante b) Elektronische Bedien- und Kontrollsysteme

Alle anderen Ausführungen die nicht unter Variante „a“ beschrieben sind, fallen in die Kategorie „Elektronische Bedien- und Kontrollsysteme.“

5.1.4.1 Kontrollsystem

5.1.4.2 Fernbedienung

5.1.4.3 Im Fahrerhaus

5.1.4.4 An der Bedienposition

5.1.5 **Geräusch**

5.1.6 **Mechanische Verbindungseinrichtung (Anhängekupplung)**

Eine Anhängekupplung nach ÖBFV-RL FA 01 ist vorzusehen (Schwere Anhängekupplung – Stützlast vorhandener Anhänger berücksichtigen).

5.1.7 **Abschleppvorrichtungen**

5.2 **Leistungsanforderungen - Verifizierung**

5.2.1 **Allgemeine Leistungsanforderungen**

5.2.1.1 Allgemeines

5.2.1.2 Maße

5.2.1.3 Dynamische Leistung

5.2.1.4 Motor

5.2.1.4.1 Allgemeines

Die Motorleistung hat mind. 11 kW pro Tonne des zulässigen Gesamtgewichtes zu betragen.

Die maximal zulässige Motorleistung darf 400 kW (~ 544 PS) nicht überschreiten.

5.2.1.4.2 Antrieb von Sonderausrüstungen durch den Fahrzeugmotor

5.2.1.5 Nebenantrieb

Das Fahrzeug ist mit einem geeigneten Nebenantrieb für die Einbaupumpe auszustatten.

5.2.1.6 Federung

5.2.1.7 Bremsen

Mit Druckluftbremsen ausgerüstete Fahrzeuge müssen ein Bremssystem haben, das ohne Luftzuführung von außen und bei leerem Druckluftbehälter die Mindestdruckwarnanzeige nach dem Anlassen innerhalb von 45 s oder innerhalb von 90 s, wenn ein Anhänger mit Druckluftbremsen gezogen wird, verlöschen lässt.

Weiters sind Bremsen für die Fahrzeuge so zu dimensionieren, dass bei einer 50%igen Erhöhung der Anzahl der Heißbremsungen die geforderte Verzögerung von 4,5 m/s² in jedem Fall erreicht wird.

In Ergänzung zu dieser Mindestanforderung können Hilfssysteme verwendet werden.

Sofern eine Seilwinde gem. ÖBFV Richtlinie GA 05 „Zugeinrichtung mit maschinellm Antrieb für Feuerwehrfahrzeuge“ verbaut ist, muss eine Allrad-Feststellbremse vorgesehen werden.

Im Fahrzeugheck ist erforderlich ein Anschluss für ein Zweileiterbremssystem anzubringen.

5.2.1.8 Reifen und Räder

Alle Räder des Fahrzeuges sind vorzugsweise mit M & S Reifen auszustatten. Das Anlegen und die Verwendung von Schneeketten muss an allen Rädern für jede zulässige Belastung möglich sein.

5.2.1.9 Kraftstofftank und Fahrbereich (Aktionsradius)

5.2.2 Aufbau

5.2.2.1 Allgemeines

Im Mannschaftsraum sind beidseitig öffnenbare Fenster vorzusehen.

5.2.2.2 Kabine (Fahrer- und Mannschaftsraum)

5.2.2.2.1 Allgemeines

5.2.2.2.2 Kabinen mit Halterungen für Atemschutzgeräte

Die Atemschutzgeräte können in der Kabine (Fahrer- und Mannschaftsraum) untergebracht werden.

5.2.2.2.3 Sitze

5.2.2.2.4 Kabinentüren

5.2.2.2.5 Oberflächen von Böden, Wänden und Türen im Mannschaftsraum

5.2.2.3 Geräteräume

5.2.2.3.1 Allgemeines

An linker, rechter und eventuell rückwärtiger Fahrzeugseite sind Laderäume vorzusehen. Der Pumpenraum ist vorzugsweise im Fahrzeugheck anzuordnen. Der Abschluss der Laderäume hat durch Rollläden zu erfolgen. Falls der Pumpenraum heckseitig positioniert wird, hat der Abschluss durch eine hochklappbare Türe zu erfolgen.

Zur besseren Geräteentnahme sind im Bereich der Laderäume Standbrücken vorzusehen.

5.2.2.3.2 Verstauen von Geräten

Der Stromerzeuger muss auch am Fahrzeug einwandfrei betrieben werden können. Für den Stromerzeuger ist eine elektrische Startvorrichtung über die Fahrzeugbatterie vorzusehen.

Auf dem Dach sind ein Anschluss für einen Wasserwerfer sowie Halterungen für die feuerwehrtechnische Ausrüstung (Dachbeladung) vorzusehen.

5.2.3 Elektrische Ausrüstung

5.2.3.1 Allgemeines

Für den Anhängerbetrieb sind am Fahrzeugheck genormte elektrische Steckvorrichtungen vorzusehen.

- 5.2.3.2 Elektrische Stromversorgung
- 5.2.3.3 Beleuchtung

Eine abschaltbare, blendfreie Umfeldbeleuchtung an den Fahrzeuglängsseiten sowie dem Fahrzeugheck ist vorzusehen.
- 5.2.3.4 Warneinrichtungen

Die Warneinrichtungen sind laut ÖBFV-RL FA-00 „Allgemeine Baurichtlinie für Feuerwehrfahrzeuge“ auszuführen.

Im oberen Heckbereich des Fahrzeuges kann eine Verkehrswarneinrichtung montiert werden.
- 5.2.3.5 Kommunikationseinrichtungen

Das Fahrzeug ist mit einer eingebauten Mobilfunkanlage auszurüsten.

Die Bedienung muss vom Fahr- bzw. Beifahrersitz aus möglich sein.

Im Pumpenraum ist ein spritzwassergeschützter Lautsprecher zu installieren.
- 5.2.4 Bedienungs- und Kontrollinstrumente**
- 5.2.4.1 Im Fahrerhaus

Ist eine Seilwinde vorgesehen, so sind die Bedienungs- und Kontrollinstrumente im Fahrerhaus vorzusehen.
- 5.2.4.2 Betriebsstundenzähler
- 5.2.5 Korrosionsbeständigkeit**
- 5.2.5.1 Ausführung
- 5.2.5.2 Oberflächenbehandlung

6. BENUTZERINFORMATION

- 6.1 Allgemeines**
- 6.2 Handbuch**

Das Handbuch muss in deutscher Sprache verfasst sein.
- 6.3 Dokumente**
- 6.4 Kennzeichnung**
- 6.4.1 Allgemeines
- 6.4.2 Andere Kennzeichnung

7. FEST EINGEBAUTE AUSRÜSTUNG

7.1 Einbaupumpe

- Nennleistung
Mehrbereichs- oder Normaldruckpumpe mindestens FPN 10 – 3.000 (maximal FPN 10 – 6.000) bzw. FPH 40 – 250 nach EN 1028.
- Schaummittelzufuhr
Die Pumpe kann mit einem Schaummittelzumischsystem mit Festkupplung (der Pumpenleistung entsprechend) zum Ansaugen des Schaummittels auch aus transportablen Schaummittelbehältern ausgestattet werden.
- Schaumschnellangriff
Bei Bedarf ist ein zusätzlicher Druckausgang mit einem fest eingebauten Zumischer anzubringen, wobei mindestens 2 B-Druckausgänge für Löschmittel „Wasser“ frei bleiben müssen.
- Temperaturüberwachung
Die Temperaturüberwachung der Feuerlöschpumpe muss automatisch über einen einfachen Temperaturgeber bei ca. 55 – 60° C erfolgen. Eine Kontrollanzeige mit Kontrollleuchte „Rot“ ist am Pumpenbedienstand vorzusehen.

7.2 Löschmitteltank

- Löschwassertank „HLF 4“
Der Löschwassertank hat einen Nenninhalt von > 5.000 l bis max. 14.000 l. Das Einspeisen in den Löschwassertank muss bei einem Betriebsdruck bis zu 10 bar möglich sein.
- Löschwassertank „HLF 4 – U“
Der Löschwassertank hat einen Nenninhalt von ≥ 2.000 l bis max. 14.000 l. Das Einspeisen in den Löschwassertank muss bei einem Betriebsdruck bis zu 10 bar möglich sein.
- Schaummitteltank „HLF 4“
Bei Bedarf sind Tanks für Schaum- und Netzmittel (Größe auf Wasservolumen abgestimmt, ~ 10 % des Wasservolumens) vorzusehen.
- Schaummitteltank „HLF 4 – U“
Mindestens ein Tank für Schaum- bzw. Netzmittel (Größe auf Wasservolumen abgestimmt, min. 10 % des Wasservolumens) ist vorzusehen.

7.3 Schnellangriffseinrichtung

Es ist mindestens eine Schnellangriffseinrichtung vorzusehen. Die Schnellangriffseinrichtung(en) ist (sind) jeweils komplett mit Druckschlauch und Hohl- bzw. Pistolenstrahlrohr auszustatten.

7.4 Wasserwerfer

Am Fahrzeugdach ist ein, bei Bedarf abnehmbarer, Wasserwerfer mit variablem Förderstrom von 800 l/min bis zur Nennleistung der eingebauten Pumpe vorgesehen.

Wird der Wasserwerfer vom Dach des Fahrzeuges abgenommen, ist eine eigene Vorrichtung, die ein Wegrutschen des Wasserwerfers am Boden verhindert, vorzusehen.

7.5 Seilwinde

Am Fahrzeug kann eine hydraulisch angetriebene Seilwinde gemäß ÖBFV Richtlinie GA 05 „Zugleinrichtung mit maschinellm Antrieb für Feuerwehrfahrzeuge“ mit mindestens 50 kN Nennzugkraft vorgesehen werden.

Sofern eine Seilwinde verbaut wird, so ist die Anzahl an Anschlagmittel gem. der ÖBFV Richtlinie GA 05 anzupassen.

7.6 Lichtmast

Bei Bedarf kann am Fahrzeug ein auf mind. 5,5 m ausfahrbarer oder klappbarer Lichtmast (Bezugsniveau = Standfläche des Fahrzeuges) zur Aufnahme von mind. 2 Flutlichtscheinwerfern vorzusehen.

7.7 Stromerzeuger

Bei Bedarf kann ein tragbarer Stromerzeugers oder ein entsprechender Einbaugenerator, gemäß ÖBFV Richtlinie ET 01 „Stromerzeuger zur Verwendung bei Feuerwehreinsätzen“ vorgesehen werden. Gleichzeitiger Betrieb der Einbaupumpe und des Einbaugenerators muss möglich sein.

7.8 Verkehrswarneinrichtung

Im oberen Heckbereich des Fahrzeuges kann eine Verkehrswarneinrichtung montiert werden.

7.9 Pulverlöschanlage

Bei einem HLF 4 kann bei Bedarf, bei einem HLF 4 – U muss eine Pulverlöschanlage (mind. 250 kg), vorzugsweise entnehmbar, mit Schnellangriffseinrichtung(en) am Fahrzeug situiert werden. Ein Pulverwerfer am Fahrzeugdach kann optional verbaut werden.

8. BELADUNG

Die Beladung ist so unterzubringen, dass die ordnungsgemäße Lagerung und Entnahme der Geräte sichergestellt ist. Es ist darauf zu achten, dass zusammengehörige Gerätschaften sinnfällig und platzoptimiert zusammengehörig gelagert werden.

Die Beladung hat den einschlägigen Fachnormen zu entsprechen.

Mit * gekennzeichnete **Beladungsgegenstände** stellen die **Pflichtbeladung** des **WLA „TANK“** dar.

8.1 Feuerwehrtechnische Beladung – Beladeliste

	NORM RL	Einzelmasse kg	Stück	Pflichtausrüs- tung Masse in kg
1. Alarm-, Fernmelde-, Signal- und Warngeräte				
1.1 Alarm-, Signal- und Warngeräte				
Winkerkelle, beidseitig beleuchtet		0,5	2	1,0
Warnblitzleuchte, mit Aufsteckvorrichtung für Warnzeichen		3,1	2	6,2
1.2 Fernmeldegeräte				
Handfunksprechgerät		1,0	1	1,0
Ladegerät für Handfunksprechgerät		0,5	1	0,5
Mobil-Funksprechgerät, eingebaut		2,0	1	2,0
2. Absperrmittel u. Sicherheitskennzeichen, Führungsmittel				
2.1 Absperrmittel u. Sicherheitskennzeichen				
Absperrband 1 Satz (1 Rolle + 5 Pflöcke)		8,8	1	8,8
Warnzeichen „FEUERWEHR“, faltbar*		2,2	2	4,4
2.2 Führungsmittel				
Meldermappe (Schreibutensilien,...)		1,0	1	1,0
3. Löschausrüstungen				
3.1 Löscheräte tragbar, mobil				
Löschdecke	ÖN EN 1869	4,0	1	4,0
Pulverlöscher 12 kg oder 2 Stk. 6 kg für Brandklassen ABC*	ÖN EN 3	20,0	1	20,0
Löscheimer (verzinktes Stahlblech)		0,3	1	0,3

	NORM RL	Einzelmasse kg	Stück	Pflichtausrüs- tung Masse in kg
3.2 Saugleitung				
Übergangsstück A-A125 falls erforderlich		1,5	1	1,5
Kupplungsschlüssel A125 falls erforderlich		1,1	2	2,2
Kupplungsschlüssel ABC*	DIN 14822	0,8	3	2,4
3.3 Druckleitung				
Druckschlauch B, Länge = 20 m*	ÖN F 2105	11,0	10	110,0
Druckschlauch C, Länge = 15 m*	ÖN F 2105	6,0	6	36,0
Schlauchbindensatz mit Tasche (je zwei Stück B und C)*		0,6	1	0,6
Schlauchbrücke (Paar)*	DIN 14820	15,0	1	15,0
Schlauchhalter*	DIN 14828	0,2	2	0,4
Schlauchträger*		0,1	16	1,6
Verbindungsschlauch B, Länge = 5 m*	ÖN F 2105	3,8	2	7,6
Bei Mehrbereichspumpe zusätzlich:				
HD-Schlauch, Länge = 15 m*	ÖN F 2105	5,3	(4)	(21,2)
Schlauchträger*		0,1	(4)	(0,4)
HD-Kupplungsschlüssel*		0,6	(2)	(1,2)
3.4 Strahlrohre, Armaturen und Löscheinrichtungen				
Hohlstrahlrohr B*	EN 15182	2,4	2	4,8
Hohlstrahlrohr C*	EN 15182	1,8	2	3,6
Stützkrümmer B*	DIN 14368	1,8	2	3,6
Druckbegrenzungsventil B*	DIN 14380	4,7	1	4,7
Verteiler B-CBC*	DIN 14345	5,2	2	10,4
Sammelstück, 2 B-A*	DIN 14355	3,4	1	3,4
Übergangsstück A-B*	ÖN F 2292	1,5	2	3,0
Übergangsstück B-C*	ÖN F 2293	0,6	2	1,2
Überflurhydrantenschlüssel*	ÖN F 2012	1,6	1	1,6
B (C)-Hydroschild*		3,0	1	3,0
Unterflurhydrantenschlüssel*	ÖN F 2012	5,6	1	5,6
Bei Mehrbereichspumpe zusätzlich:				
HD-Pistolenstrahlrohr*		3,2	(1)	(3,2)

	NORM RL	Einzelmasse kg	Stück	Pflichtausrüs- tung Masse in kg
3.5 Schaumlöschausrüstung				
Schaummittelbehälter 20 l*		21,0	3	63,0
D-Saugschlauch für Zumischer*		1,5	1	1,5
Schaumlöschausrüstung 2 oder 4* (S 2 / 4, M 2 / 4 und Z 2 / 4 oder K 2 / 4 und Z 2 / 4)*		15,0	1	15,0
3.6 Feuerlöschpumpe				
Einbaupumpe oder bei WLA auch Tragkraft- spritze (mit Reservekanister 10 l) möglich*	EN 1028 EN 14466	180,0	(1)	(180,0)
4. Leitern, Rettungsgeräte u. Sanitätsaus- rüstung				
4.1 Leitern				
Schiebleiter 2-teilig (min. 9 m) oder Schiebleiter 3-teilig oder Steckleiter 4-teilig	EN 1147 mit ÖN F 4047	38,0 34,0 15,0	1 (1) (1)	45,0 (90,0) (40,0)
4.2 Rettungsgeräte				
Feuerwehrgurt	ÖN F 4030	1,5	3	4,5
Not-Rettungsgeräte-Set	ÖN F 1020	2,6	1	2,6
Rettungsleine 30 m mit Beutel*	ÖN F 5260 ÖBFV RL GA-03	2,8	1	2,8
4.3 Sanitätsausrüstung				
Beatmungshilfe		0,1	1	0,1
Einweghandschuhe (1 Packung)		0,3	1	0,3
Hygieneset (Reinigungsmittel)		3,0	1	3,0
Sanitätstasche, Koffer oder Rucksack*	Inhalt nach ÖNORM Z 1020	1,2	1	1,2
Woldecke		2,0	1	2,0
5. Bekleidungen				
5.1 Dienstbekleidung				
5.2 Einsatzbekleidung				
Handschuhe für den technischen Einsatz	EN 388 (3233)	0,2	2	0,4

	NORM RL	Einzelmasse kg	Stück	Pflichtausrüs- tung Masse in kg
6. Schutzausrüstungen				
6.1 Atemschutzausrüstung				
Pressluftatmer*	ÖN EN 137	16,0	3	48,0
Reserve-Pressluftflaschensatz		11,0	3	33,0
Vollmaske*	ÖN EN 136	0,5	3	1,5
Brandfluchthaube	EN 403	0,1	3	0,3
6.2 Strahlenschutz				
7. Messgeräte und Nachweismittel				
7.1 Gasschutzgeräte				
8. Beleuchtung- u. Stromversorgungsgeräte				
8.1 Beleuchtungsgeräte				
Handscheinwerfer*		2,3	3	6,9
Suchscheinwerfer „Halogen“		1,0	1	1,0
8.2 Stromversorgungsgeräte				
9. Anschlag- und Befestigungsmittel				
9.1 Leinen				
Arbeitsleine, Ø 12 mm, Länge 20 oder 30 m mit Schlaufe und Karabiner*		2,8	1	2,8
Schnürleine, Ø 8 mm, Länge 4-6 m*		0,3	4	1,2
9.2 Drahtseile				
Rundschlinge (endlos) an die Fahrzeugmasse angepasst	EN 1492	13,0	1	13,0
9.4 Ketten				
Geschweifeter Schäkkel, an die Fahrzeugmasse angepasst		1,2	2	2,4
10. Handwerkzeuge				
10.1 Brech- u. Trennwerkzeuge				
Arbeitsmesser (in Werkzeugtrage)		0,2	1	0,2
Bogensäge		1,5	1	1,5
Bolzenschneider für mind. 12 mm Bolzendurchmesser		4,5	1	4,5
Brechstange 1500 mm	DIN 14853	5,6	1	5,6
Brechstange 650 mm		1,5	1	1,5
Feuerwehrraxt oder	ÖN F 4001	2,0	1	2,0
Universal Brech- und Trennwerkzeug	DIN 1042	5,2	(1)	(5,2)
Hacke, kurz		1,2	1	1,2

	NORM RL	Einzelmasse kg	Stück	Pflichtausrüstung Masse in kg
10.2 Räumwerkzeuge				
Fass- oder Stichschaufel		1,8	1	1,8
Vorschlaghammer 5 kg	DIN 1042	5,2	1	5,2
Einreißhaken	ÖN F 4000	2,6	1	2,6
Krampen	DIN 20109	3,6	1	3,6
Straßenbesen		1,2	1	1,2
10.3 Werkzeugsätze und Schlüssel				
Schachthakensatz		0,4	1	0,4
Werkzeugsatz in Trage (430 x 200 mm)*	ÖBFV RL GA-02	18,0	1	18,0
Elektro-Rettungssatz „klein“		2,0	1	2,0
11. Technische Geräte				
11.1 Hydraulische Berge- und Rettungsgeräte				
11.2 Pneumatische Berge-, Dicht- und Rettungsgeräte				
11.3 Hebe- und Zuggeräte und Zubehör				
11.4 Schneid- und Trenngeräte				
11.5 Auspump- und Lüftungsgeräte				
11.6 Stützen, Unterlagen und Zubehör				
11.7 Fahrzeugausrüstungen				
KFZ-Werkzeug mit Wagenheber		20,0	1	20,0
Kraftstoffkanister für KFZ, 20 l mit Einfüllstutzen	ÖBFV RL GA-01	21,0	1	21,0
Radkeil		4	2	8,0
Verbandkasten KFZ	ÖN V 5101	0,2	1	0,2
Warndreieck		1,7	1	1,7
Hochsichtbare Warnkleidung	ÖN EN 471	0,2	3	0,6
Abschleppseil 5 m (entsprechend der Gesamtmasse des Fahrzeuges)		5,0	1	5,0
Schneeketten – Paar	ÖN V 5119	40,0	1	40,0
Starthilfekabel (Garnitur)		3,0	1	3,0
12. Schadstoffausrüstung				
12.1 Auffangbehälter, Bindemittel, Dichtungsmaterial				

PFLICHTAUSRÜSTUNG	673,7 kg
PFLICHTAUSRÜSTUNG WLA „TANK“ ohne Tragkraftspritze	404,8 kg

9. AUSFÜHRUNG ALS WECHSELLEDEAUFBAU „TANK“

Folgende Punkte sind zu beachten bzw. einzuhalten:

- Ausführung nach DIN 14505 „Wechseladerfahrzeuge mit Abrollbehälter“ (Pos. 5.5)
- 3. Definitionen
Masse und Abmessungen sind dem Trägerfahrzeug gem. BRL „Wechseladerfahrzeug“ FA-05 des NÖ LFV an zu passen.
- 5. Anforderungen
Die beschriebenen Punkte sind sinngemäß umzusetzen.
- 7.1 Nennleistung min. FPN 10 – 1.500, als Alternative kann eine genormte Tragkraftspritze nach EN 1028 bzw. EN 14466 verwendet werden
- 7.4 Wasserwerfer kann entfallen