



## Richtlinie

### HILFELEISTUNGSFAHRZEUG 4 „HLF 4“

Feuerwehrfahrzeug zur Brandbekämpfung

ÖNORM EN 1846 - 1

S-1-3 (9) 4000-10/3000-1

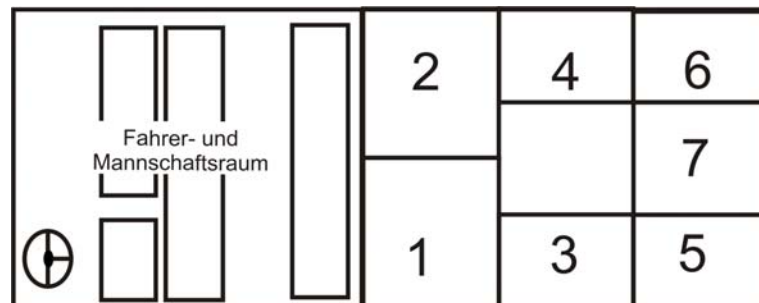
(Löschwassertank, Einbaupumpe, Stromerzeuger, Lichtmast)

S-2-3 (9) 4000-10/3000-1

(Löschwassertank, Einbaupumpe, Stromerzeuger, Lichtmast)

#### Inhaltsverzeichnis:

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



Genehmigt in der Sitzung  
des Landesfeuerwehrrates  
vom:  
1. Juli 2011

Ersetzt die Richtlinie  
vom:

Ausgabe 7/11

---

**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](mailto: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 de 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 beinhaltet:

- 1 Löschwassertank > 4.000 l bis maximal 10.000 l
- 1 Einbaupumpe
- Schnellangriffseinrichtung(en) – Mindestschlauchlänge 30 m
- 1 Wasserwerfer
- Atemschutzausrüstung
- 1 Stromerzeuger
- 1 Lichtmast

## 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:	4.000 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: ≤ **32.000 kg** (bei größeren Wassermengen, kann über Routengenehmigung eine Sondertypisierung erfolgen)

#### 3.4 Vorderer Überhangwinkel

Straßenfähig: ≥ 13 °

Geländefähig: ≥ 23 °

#### 3.5 Hinterer Überhangwinkel

Straßenfähig: ≥ 12 °

Geländefähig: ≥ 23 °

#### 3.6 Rampenwinkel

Geländefähig: ≥ 18 °

#### 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:  $\geq 200$  mm

### **3.10 Wendekreis zwischen Wänden**

Straßenfähig:  $\leq \emptyset 19$  m

Geländefähig:  $\leq \emptyset 19$  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 außen liegenden 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**
  - 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 (Anhängerkupplung)**

Eine Anhängerkupplung nach ÖBFV-RL FA 01 ist vorzusehen (Schwere Anhängerkupplung – 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 360 kW (~ 500 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/s<sup>2</sup> 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 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.

Die Unterbringung von Druckschläuchen in Schlauchtragekörben ist zulässig.

## **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.

Der Bedienteil ist im Fahrer- bzw. Mannschaftsraum unterzubringen.

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.

## **7.2 Löschmitteltank**

- Löschwassertank  
Der Löschwassertank hat einen Nenninhalt von > 4.000 l und max. 10.000 l (In Ausnahmefällen bis 14.000 l).
- Schaummitteltank  
Bei Bedarf sind Tanks für Schaum- und Netzmittel (Größe auf Wasservolumen abgestimmt) vorzusehen.

## **7.3 Schnellangriffseinrichtung**

Es sind mindestens eine, maximal zwei Schnellangriffseinrichtungen vorzusehen. Die Schnellangriffseinrichtungen 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 „Zugvorrichtung mit maschinellem Antrieb für Feuerwehrfahrzeuge“ mit mindestens 50 kN Nennzugkraft vorgesehen werden.

## **7.6 Lichtmast**

Am Fahrzeug ist 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 statt des tragbaren Stromerzeugers ein, den Leistungsanforderungen des Fahrzeuges entsprechender Einbaugenerator, 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 Bedarf kann eine Pulverlöschanlage (mind. 250 kg) mit Schnellangriffseinrichtung(en) sowie einem Pulverwerfer am Fahrzeug situiert 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.

### 8.1 Feuerwehrtechnische Beladung – Beladeliste

	NORM RL	Einzelmasse kg	Stück	Pflichtausrüstung Masse in kg
<b>1. Alarm-, Fernmelde-, Signal- und Warngeräte</b>				
<b>1.1 Alarm-, Signal- und Warngeräte</b>				
Winkerkelle, beidseitig beleuchtet		0,5	2	1,0
Warnblitzleuchte, mit Aufsteckvorrichtung für Warnzeichen		3,1	2	6,2
<b>1.2 Fernmeldegeräte</b>				
Handfunksprechgerät		1,0	1	1,0
Ladegerät für Handfunksprechgerät		0,5	1	0,5
Mobil-Funksprechgerät, eingebaut		2,0	1	2,0
<b>2. Absperrmittel u. Sicherheitskennzeichen, Führungsmittel</b>				
<b>2.1 Absperrmittel u. Sicherheitskennzeichen</b>				
Absperrband 1 Satz (1 Rolle + 5 Pflöcke)		8,8	1	8,8
Warnzeichen „FEUERWEHR“, faltbar		2,2	2	4,4
<b>2.2 Führungsmittel</b>				
Karten, Pläne und Verzeichnisse (Straßenkarten, Hydrantenplan, Löschwasserstellenverzeichnis usw.)		1,0	1	1,0
<b>3. Löschausrüstungen</b>				
<b>3.1 Löschgeräte tragbar, mobil</b>				
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
<b>3.2 Saugleitung</b>				
Unterwasserpumpe (mind. UWP 8-1)	ÖBFV RL	36,0	2	72,0
Übergangsstück A-A125		1,5	1	1,5
Kupplungsschlüssel A125		1,1	2	2,2
Kupplungsschlüssel ABC	DIN 14822	0,8	3	2,4
<b>3.3 Druckleitung</b>				
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

	NORM RL	Einzelmasse kg	Stück	Pflichtausrüstung Masse in kg
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
<b>Bei Mehrbereichspumpe zusätzlich:</b>				
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)
<b>3.4 Strahlrohre, Armaturen und Löscheinrichtungen</b>				
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
<b>Bei Mehrbereichspumpe zusätzlich:</b>				
HD-Pistolenstrahlrohr		3,2	(1)	(3,2)
Schaumaufsatz für HD-Pistolenstrahlrohr		0,5	(1)	(0,5)
<b>3.5 Schaumlöschausrüstung</b>				
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
<b>3.6 Feuerlöschpumpe</b>				
Einbaupumpe	ÖN 1028			
<b>4. Leitern, Rettungsgeräte u. Sanitätsausrüstung</b>				
<b>4.1 Leitern</b>				
Schiebleiter 2-teilig		38,0	1	38,0
oder				
Schiebleiter 3-teilig	EN 1147 mit ÖN F 4047	34,0	(1)	(34,0)
oder				
Steckleiter mehrteilig		15,0	(1)	(15,0)

	NORM RL	Einzelmasse kg	Stück	Pflichtausrüstung Masse in kg
<b>4.2 Rettungsgeräte</b>				
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
<b>4.3 Sanitätsausrüstung</b>				
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		1,2	1	1,2
Wolldecke		2,0	1	2,0
<b>5. Bekleidungen</b>				
<b>5.1 Dienstbekleidung</b>				
<b>5.2 Einsatzbekleidung</b>				
Feuerwehr-Schutzhandschuhe (Paar)	ÖN EN 659	0,2	2	0,4
Wathose		5,0	1	5,0
<b>6. Schutzausrüstungen</b>				
<b>6.1 Atemschutzausrüstung</b>				
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
<b>6.2 Strahlenschutz</b>				
<b>7. Messgeräte und Nachweismittel</b>				
<b>7.1 Gasschutzgeräte</b>				
<b>8. Beleuchtungs- und Stromversorgungsgeräte</b>				
<b>8.1 Beleuchtungsgeräte</b>				
Handscheinwerfer		2,3	3	6,9
Lichtfluter ~ 1000 Watt		3,0	2	6,0
Stativ, massiv (Höhe ca. 1,7 m)	DIN 14683	5,5	1	5,5
Scheinwerfer-Aufnahmebrücke		1,0	1	1,0
Suchscheinwerfer „Halogen“		1,0	1	1,0
<b>8.2 Stromversorgungsgeräte</b>				
Stromerzeuger, tragbar Nennleistung mind. 8 kVA	ÖBFV RL ET-01	150,0	1	150,0
Abgasschlauch für Stromerzeuger		1,5	1	1,5
Kraftstoffkanister für Stromerzeuger, 10 l mit Einfüllstutzen	ÖBFV RL GA-001	11,0	1	11,0

	NORM RL	Einzelmasse kg	Stück	Pflichtausrüstung Masse in kg
Verlängerungskabel 10 m, 3 x 1,5 mm <sup>2</sup> mit Schukostecker		1,5	2	3,0
Verteilerkabeltrommel – 30 m, 230/400 V, 16 A	ÖBFV RL	10,0	2	20,0
Personenschutzstecker für UWP		0,1	2	0,2
<b>9. Anschlag- und Befestigungsmittel</b>				
<b>9.1 Leinen</b>				
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
<b>9.2 Drahtseile</b>				
<b>9.3 Rundschlingen</b>				
<b>9.4 Ketten</b>				
<b>9.5 Schäkel</b>				
<b>10. Handwerkzeuge</b>				
<b>10.1 Brech- u. Trennwerkzeuge</b>				
Arbeitsmesser		0,2	1	0,2
Bogensäge		1,5	1	1,5
Bolzenschneider für mind. 12 mm Bolzendurchmes- ser		4,5	1	4,5
Brechstange 1500 mm	DIN 14853	5,6	1	5,6
Brechstange 650 mm		1,5	1	1,5
Feuerwehraxt	ÖN F 4001	2,0	1	2,0
Hacke, kurz		1,2	1	1,2
Vorschlaghammer 5 kg	DIN 1042	5,2	1	5,2
Universal Brech- und Trennwerkzeug (z.B. Halligan- Tool, Force)		6,0	1	6,0
<b>10.2 Räumwerkzeuge</b>				
Fass- oder Stichschaufel		1,8	1	1,8
Einreißhaken	ÖN F 4000	2,6	1	2,6
Krampen	DIN 20109	3,6	1	3,6
Straßenbesen		1,2	1	1,2
Gummischieber		1,2	1	1,2
<b>10.3 Werkzeugsätze und Schlüssel</b>				
Rauchfangtür-Schlüsselsatz		0,2	1	0,2
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
<b>11. Technische Geräte</b>				
<b>11.1 Hydraulische Berge- und Rettungsgeräte</b>				

	NORM RL	Einzelmasse kg	Stück	Pflichtausrüstung Masse in kg
<b>11.2 Pneumatische Berge-, Dicht- und Rettungsgeräte</b>				
<b>11.3 Hebe- und Zuggeräte und Zubehör</b>				
<b>11.4 Schneid- und Trenngeräte</b>				
Motorkettensäge, ~ 400 mm Schwertlänge und Reservekette		8,0	1	8,0
Treibstoffkanister für Säge, kombiniert 5 l Treibstoff / 1 l Kettenöl		6,0	1	6,0
<b>11.5 Auspump- und Lüftungsgeräte</b>				
<b>11.6 Stützen, Unterlagen und Zubehör</b>				
<b>11.7 Fahrzeugausrüstungen</b>				
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
<b>12. Schadstoffausrüstung</b>				
<b>12.1 Auffangbehälter, Bindemittel, Dichtungsmaterial</b>				
<b>PFLICHTAUSRÜSTUNG</b>				<b>947,9 kg</b>