



Beschluss des Landesfeuerwehrausschusses vom 13. Juni 2014

Baurichtlinie für Feuerwehrfahrzeuge

TANKLÖSCHFAHRZEUG 1000

Taktische Bezeichnung: TLF 1000

Es gilt die Baurichtlinie des Österreichischen Bundesfeuerwehrverbandes ÖBFV-RL FA-21/1, genehmigt in der 317. Präsidialsitzung vom 27. – 28.05.2013 mit folgenden Änderungen und Ergänzungen.

Die Änderungen sind in der Richtlinie wie folgt vermerkt: „**Änderungen**“

Zu 3. Definitionen

Antriebsart

Antriebsart ist je nach Bedarf Straßenantrieb oder Allradantrieb.

Zu 3.13 Kabine

Im Fahrer- und Mannschaftsraum sind 6 – 9 Sitzplätze (einschließlich Fahrersitz) vorzusehen.

Zu 7.1 Einbaupumpe

Bei Bedarf kann auf den Hochdruckpumpenteil (HD) verzichtet und eine Normaldruckpumpe (ND) nach EN 1028-1 vorgesehen werden.

Eine ND-Schnellangriffshaspel muss vorgesehen werden.

Ein zusätzliches alternatives Löschesystem ist nicht notwendig.

Zu 7.2 Löschmitteltank

Der Tankinhalt darf maximal 1.500 Liter betragen.



8. Beladung

Zu 8.1.1 Alarm-, Fernmelde-, Signal- und Warngeräte

2 Winkerkelle - rot/grün (Rundschreiben Nr. 4/2006 LFV Südtirol)

Zu 8.2.1 Absperrmittel und Sicherheitskennzeichen, Führungsmittel

2 Warnzeichen: „FEUERWEHR“ (Faltsignale) zweisprachig,
Beschriftung: 1x „FEUERWEHR“ und 1 x „VIGILI DEL FUOCO“
laut Rundschreiben Nr. 4/2006 LFV Südtirol

Zu 8.4.2 Rettungsgeräte

1 Gerätesatz Absturzsicherung nach DIN 14800-17 (statt Basisausrüstung zum Sichern und Auffangen von Personen nach ÖBFV-RL-GA23)



Richtlinie

Tanklöschfahrzeug TLF(A) 1000

Feuerwehrfahrzeug zur Brandbekämpfung

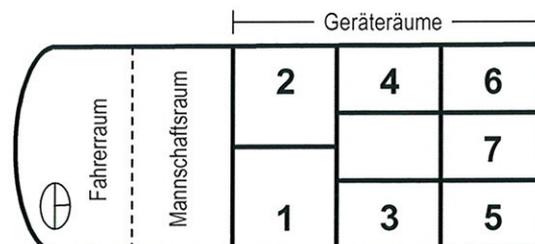
ÖNORM EN 1846 – 1

Tanklöschfahrzeug EN 1846 – M – 1 – ÖBFV RL FA 21/1

Tanklöschfahrzeug EN 1846 – M – 2 – ÖBFV RL FA 21/1

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
317. Präsidialsitzung
vom 27. bis 28. 05. 2013

Ersetzt die Richtlinie vom
Dezember 1983

Juni 2013
2. Ausgabe

Erarbeitung durch:

Sachgebiet 3.8 – Einsatzfahrzeuge

Copyright: Österreichischer Bundesfeuerwehrverband
Siebenbrunnengasse 21/3
1050 Wien
Telefon: 01 / 545 82 30
Fax: 01 / 545 82 30 – 13
E-Mail: office@bundesfeuerwehrverband.at

VORWORT

Diese Richtlinie wurde unter einem Mandat, welches durch das Präsidium des Österreichischen Bundesfeuerwehrverbandes (ÖBFV) an das Referat 3 gegeben wurde, vorbereitet. Sie unterstützt wesentliche Anforderungen der Richtlinien des Österreichischen Bundesfeuerwehrverbandes ÖBFV und der EN – Richtlinien.

Sie wurde vom Sachgebiet 3.8 „Einsatzfahrzeuge“ im Rahmen eines Arbeitsprogramms erstellt.

EINLEITUNG

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
- * ÖNORM EN 1028 – 1 – Feuerlöschkreiselpumpen mit Entlüftungseinrichtung
- * 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 Tanklöschfahrzeug 1000 (TLF(A) 1000) ist ein Feuerwehrfahrzeug, das für die Brandbekämpfung ausgerüstet ist.

Die wesentliche Ausstattung beinhaltet:

- 1 Löschwassertank mit 1.000 Liter Inhalt
- 1 Einbaupumpe
- 1 Schnellangriffseinrichtung
- 1 Stromerzeuger tragbar
- Atemschutzrüstung
- Technische Grundausstattung

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:	3.300 mm
Größte Breite:	2.550 mm
Größte Länge:	7.500 mm

Antrieb

Bei Bedarf: **Antriebsart ist je nach Bedarf Straßenantrieb oder Allradantrieb.**

Allradantrieb mit Längssperre, Hinterachssperre. In begründeten Ausnahmefällen kann auf Allradantrieb mit Längssperre verzichtet werden.

Sonstiges

Lackierung und Beschriftung lt. ÖBFV-RL FA-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 Zulässiges Gesamtmasse (zGM)

Höchste zulässige Gesamtmasse, die vom Hersteller des Fahrgestells angegeben wird.
Höchst zulässige Gesamtmasse: $\leq 12.000 \text{ kg}$

3.4 Vorderer Überhangwinkel

Straßenfähig: $\geq 13^\circ$
Geländefähig: $\geq 23^\circ$

3.5 Hinterer Überhangwinkel

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

3.6 Rampenwinkel

Geländefähig: $\geq 18^\circ$

3.7 Bodenfreiheit

Straßenfähig: $\geq 200 \text{ mm}$
Geländefähig: $\geq 300 \text{ mm}$

3.8 Bodenfreiheit unter der Achse

Straßenfähig: $\geq 150 \text{ mm}$
Geländefähig: $\geq 230 \text{ mm}$

3.9 Verschränkungsfähigkeit

Geländefähig ≥ 200 mm

3.10 Wendekreis zwischen Wänden

Straßenfähig: $\leq \emptyset 17$ m

Geländefähig: $\leq \emptyset 18$ 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

6 - 9 Sitzplätzen

Die Kabine besteht aus Fahrer- und Mannschaftsraum mit ~~mindestens 7 und höchstens 9 Sitzplätzen~~ (einschließlich Fahrer).

3.14 Bedienstand

Einbaupumpe: Geräteraum - im Fahrzeugheck

3.15 Arbeitsplattform

3.16 Steigfähigkeit

Straßenfähig: $\geq 14^\circ$

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. Es ist ein Ladeanschluss vorzusehen oder ein Batterielade – Erhaltungsggerät einzubauen.

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 (Anhängekupplung)

Bei Bedarf ist eine geeignete Anhängervorrichtung lt. ÖBFV –RL FA 01 Typ 2 vorzusehen.

Anhängelast: > 5.000 kg zulässige Gesamtmasse (zGM)

Stützlast: ca. 700 kg

Beachte: Stützlast für vorhandene Anhänger

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

Kein Motorleistungsverlust bei Ausfall von Treibstoffzusätzen bzw. sonstiger schadstoff-reduzierender Einrichtungen

5.2.1.4.1 Allgemeines

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

Die maximal zulässige Motorleistung kann vom jeweiligen Landesfeuerwehrverband festgelegt werden.

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.

Im Fahrzeugheck ist 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 öffnbare 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 sind in der Kabine (Fahrer- und Mannschaftsraum) unterzubringen.

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 rückwärtiger Fahrzeugseite sind Laderäume vorzusehen. Der Pumpenraum ist im Fahrzeugheck anzuordnen. Der Abschluss der seitlichen Laderäume hat durch Rollläden, der des Pumpenraumes 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.

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.

5.2.3.5 Kommunikationseinrichtungen

Das Fahrzeug ist mit einer eingebauten Mobilfunkanlage auszurüsten. Der Bedienteil ist im Fahrer- bzw. Mannschaftsraum und bei Bedarf zusätzlich im Pumpenraum unterzubringen.

Im Pumpenraum ist ein über einen eigenen Türkontaktschalter betätigter spritzwassergeschützter vorzugsweise lautstärkeregelbarer Lautsprecher zu installieren.

5.2.4 Bedienungs- und Kontrollinstrumente

5.2.4.1 Im Fahrerhaus

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 und Ausführung

Im Fahrzeug ist eine eingebaute Feuerlöschkreiselpumpe nach ÖNORM EN 1028-1 vorzusehen.

Ausführung: Kombiniert ND/HD

Leistungswerte:

ND: max. FPN 10-1500

HD: FPH 40-250

Bei Bedarf kann auf den Hochdruckpumpenteil (HD) verzichtet und eine Normaldruckpumpe (ND) nach EN 1028-1 vorgesehen werden.

Eine ND-Schnellangriffshaspel muss vorgesehen werden. Ein zusätzliches alternatives Löschesystem ist nicht notwendig.

Alternativ kann anstelle der Hochdruckpumpe aber auch zusätzlich ein alternatives Löschesystem eingebaut werden.

Es müssen mindestens zwei B-Druckabgänge angebracht werden.

Ist ein Hochdruckpumpenteil eingebaut, so müssen mindestens 2 HD-Druckabgänge vorhanden sein. Ein Abgang ist für den Hochdruckschnellangriff zu verwenden, der zweite Abgang ist auf der rechten Fahrzeugseite anzuordnen, bzw. für einen zweiten Schnellangriff zu verwenden.

- Schaummittelzufuhr

Die Pumpe kann mit einem Schaummittelzumischsystem mit Festkupplung (der Pumpenleistung entsprechend) zum Ansaugen des Schaummittels auch aus transportablen Schaummittelbehältern ausgestattet werden (auch Schaumdruckzumischsysteme sind ebenfalls zulässig).

- Schaumschnellangriff

Bei Bedarf ist ein zusätzlicher Druckausgang mit einem fest eingebauten Zumischer anzubringen.

7.2 Löschmitteltank

Die nutzbare Löschmittelkapazität darf nicht geringer als der Nenninhalt sein. Sie darf diesen bis zu 10 % überschreiten.

- Löschwassertank **Der Tankinhalt darf maximal 1.500 Liter betragen.**

Der Löschwassertank hat einen Nenninhalt von 1.000 l bis 1.500 l

- Schaummitteltank

Bei Bedarf können Tanks für Schaum- und Netzmittel eingebaut werden.

7.3 Schnellangriffseinrichtung

Es sind mindestens eine, maximal zwei Schnellangriffseinrichtungen vorzusehen.

7.4 Lichtmast

Am Fahrzeug kann ein auf mind. 4,5 m ausfahrbarer oder klappbarer Lichtmast (Bezugsniveau = Standfläche des Fahrzeuges) zur Aufnahme von mind. 2 Scheinwerfern vorzusehen.

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	Pflicht- ausrüstung Masse in kg	Bedarfs- ausrüstung Masse in kg
1. Alarm-, Fernmelde-, Signal- und Warngeräte					
1.1 Alarm-, Signal- und Warngeräte					
Winkerkelle, beidseitig beleuchtet	lt. RL Südtirol	0,5	2	1,0	
Warnblitzleuchte		3,1	2	6,2	
Bedarf:					
Signaltaschenlampe		0,3	1		0,3
1.2 Fernmeldegeräte					
Mobil-Funksprechgerät, eingebaut		2,0	1	2,0	
Bedarf:					
Hand-Funksprechgerät		1,0	1		1,0
Ladegerät für Handfunksprechgerät		0,5	1		0,5
Absperrmittel u. Sicherheitskennzeichen, Führungsmittel		1	1	1	
2. Absperrmittel u. Sicherheitskennzeichen, Füh- rungsmittel					
2.1 Absperrmittel u. Sicherheitskennzeichen					
Warnzeichen „FEUERWEHR“, faltbar	lt. RL Südtirol	2,2	2	4,4	
Bedarf:					
Absperrband 1 Satz (1 Rolle + 5 Pflöcke)		8,8	1		8,8
Verkehrsleitkegel		2,0	6		12,0
2.2 Führungsmittel					
Karten, Pläne und Verzeichnisse (Straßenkarten, Hydrantenplan, Löschwasserstellenverzeichnis usw.)		1,0	1	1,0	
Schreibunterlage mit Zubehör		0,4	1	0,4	

	NORM RL	Einzelmasse kg	Stück	Pflicht- Ausrüstung Masse in kg	Bedarfs- Ausrüstung Masse in kg
3. Löschausrüstung					
3.1 Löschgeräte tragbar, mobil					
Feuerpatsche		1,8	2	3,6	
Kohlendioxidlöscher 5 kg	ÖN EN 3	17,0	1	17,0	
Löschdecke	ÖN F 1010	4,0	1	4,0	
Löscheimer (verzinktes Stahlblech)		0,3	1	0,3	
Kübelspritze oder Nasslöscher oder Nasslöscher mit Zusatz	ÖN F 1060 ÖN EN 3	12,0	1	12,0	
Pulverlöscher 12 kg oder 2 Stk. 6 kg für Brandklassen ABC	ÖN EN 3	20,0	1	20,0	
3.2 Saugleitung					
Alternative 1:					
Kupplungsschlüssel ABC	DIN 14822	0,8	3	2,4	
Leinensatz für Saugschlauchleitung	ÖBFV RL	0,8	1	0,8	
Saugkorb A mit Ventil	ÖN F 2155	5,2	1	5,2	
Saugschlauch A, Länge ≥ 1,6 m	DIN 14810	10,0	4	40,0	
Schutzkorb für Saugkorb A		1,3	1	1,3	
				A 1 = 49,7	(A 1 = 1,5) (A 2 = 68,4)
Alternative 2:					
Kupplungsschlüssel ABC	DIN 14822	0,8	3		2,4
Unterwasserpumpe (UWP 8-1)	ÖBFV RL	36,0	1		36,0
					(A 3 = 42,1)
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	10	60,0	
HD- Kupplungsschlüssel nur bei HD Pumpe		0,6	2	1,2	
HD- Schlauch, à 15 m nur bei HD Pumpe	ÖN F 2105	5,3	4	21,2	
Schlauchbindensatz (zwei Stück B und C mit Tasche)		0,6	1	0,6	
Schlauchbrücke (Paar)	DIN 14820	15,0	1	15,0	
Schlauchhalter	DIN 14828	0,2	4	0,8	
Schlauchträger		0,1	24	2,4	
Verbindungsschlauch B, Länge = 5 m	ÖN F 2105	3,8	1	3,8	
Bedarf:					
HD- Kupplungsschlüssel		0,6	2		1,2
Verbindungsschlauch B, Länge = 5 m		3,8	1		3,8

	NORM RL	Einzelmasse kg	Stück	Pflicht- Ausrüstung Masse in kg	Bedarfs- Ausrüstung Masse in kg
3.4 Strahlrohre, Armaturen und Löscheinrichtungen					
Druckbegrenzungsventil B	DIN 14380	4,7	1	4,7	
D-Saugschlauch für Zumischer		1,5	1	1,5	
HD-Pistolenstrahlrohr nur bei HD Pumpe		3,2	1	3,2	
Mehrzweckstrahlrohr C mit Mannschutzbrause	ÖN F 2191	1,8	1	5,4	
Hohlstrahlrohr C bzw. Mehrzweckstrahlrohr C mit Mannschutzbrause	ÖN F 2191	1,8	2	5,4	
Mehrzweckstrahlrohr B mit Mannschutzbrause	ÖN F 2191	2,4	1	2,4	
Sammelstück, 2 B-A	DIN 14355	3,4	1	3,4	
Schaummittelbehälter 20 l		21,0	3	63,0	
Alternative 1:					
Schaumlöschausrüstung 2 (S 2, M 2 und Z 2 oder K 2)		13,0	1	A 1 = 13,0	
Alternative 2:					
Schaumlöschausrüstung 4 (S 4, M 4 und Z 4 oder K 4)		15,0	1		(A 2 = 15,0)
Stützkrümmer B	DIN 14368	1,8	1	1,8	
Übergangsstück A-B	ÖN F 2292	1,5	1	1,5	
Übergangsstück B-C	ÖN F 2293	0,6	4	2,4	
Überflurhydrantenschlüssel	ÖN F 2012	1,6	1	1,6	
Verteiler B-CBC	DIN 14345	5,2	2	10,4	
Bedarf:					
Druckbegrenzungsventil B	DIN 14380	4,7	1		4,7
Hohlstrahlrohr bzw. Mehrzweckstrahlrohr B mit Mannschutzbrause		2,4	1		2,4
Hohlstrahlrohr C bzw. Mehrzweckstrahlrohr C mit Mannschutzbrause		1,8	1		1,8
Schaumaufsatz für HD-Rohr nur bei HD Pumpe		0,5	1		0,5
Schaummittelbehälter 20 l		21,0	3		63,0
Standrohr 2B DN 80	DIN 14375	7,0	1		7,0
Unterflurhydrantenschlüssel	ÖN F 2012	5,6	1		5,6
Stützkrümmer B	DIN 14368	1,8	1		1,8

	NORM RL	Einzelmasse kg	Stück	Pflicht- Ausrüstung Masse in kg	Bedarfs- Ausrüstung Masse in kg
3.5 Feuerlöschpumpe					
Einbaupumpe	ÖN EN 1028		1		
4. Leitern, Rettungsgeräte, Sanitätsausrüstungen					
4.1 Leitern					
Schiebleiter 2-teilig oder Schiebleiter 3-teilig oder Steckleiter 4-teilig mit Fuß- und A-Teil	ÖN F 4021 ÖN F 4022 ÖN F 4024	38,0 64,0 34,0	1 1 1	38,0	 (64,0) (34,0)
Bedarf:					
Hakenleiter	ÖN F 4010	9,0	1		9,0
Mehrzweckleiter	ÖN F 4025	15,0	1		15,0
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 RL ÖBFV	2,8	2	5,6	
Basisausrüstung zum Sichern und Auf- fangen von Personen	ÖBEV-RL- GA23		1		
Bedarf:	Gerätesatz Absturzsicherung nach DIN 14800-17				
Basisausrüstung zum Sichern und Auf- fangen von Personen	ÖBEV-RL- GA23		2		
Feuerwehrgurte, entspr. der Sitzplätze	ÖN F 4030	1,5	6		9,0
Rettungswanne od. Krankentrage		10,0	1		10,0
4.3 Sanitätsausrüstungen					
Einweghandschuhe (1 Packung)		0,3	1	0,3	
Sanitätstasche, -koffer oder -rucksack		1,2	1	1,2	
Bedarf:					
Beatmungshilfe		0,1	1		0,1
5. Bekleidungen					
5.1 Dienstbekleidung					
5.2 Einsatzbekleidung					
Chemieschutzhandschuhe (Paar)		0,2	4	0,8	
Feuerwehr-Schutzhandschuhe (Paar)	ÖN EN 659	0,2	4	0,8	
Hochsichtbare Warnkleidung	ÖN EN 471	0,2	4	0,8	
Wathose		5,0	1	5,0	

	NORM RL	Einzelmasse kg	Stück	Pflicht- Ausrüstung Masse in kg	Bedarfs- Ausrüstung Masse in kg
Bedarf					
Hitzeschutzhandschuhe (Paar)		0,7	3		2,1
Hitzeschutzhaube		0,7	3		2,1
Chemieschutzstiefel (Paar)		3,0	4		12,0
Feuerwehr-Gummistiefel (Paar)	ÖN EN 344	3,0	2		6,0
Schnittschutzausrüstung		1,5	1		1,5
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	6	3,0	
Brandfluchthaube	EN 403	0,1	3	0,3	
Bedarf:					
Gas- u. Kombinationsfilter	ÖN EN 14	0,2	3		0,6
6.2 Strahlenschutz					
7. Messgeräte und Nachweismittel					
7.1 Gasschutzgeräte					
Bedarf:					
Explosimeter		2,5	1		2,5
Gasspürgerät (CO, Mehrgas,..)		1,5	1		1,5
7.2 Nachweismittel					
Bedarf:					
Wärmebildkamera		5,0	1		5,0
8. Beleuchtungsgeräte und Stromversorgung					
8.1 Beleuchtungsgeräte					
Handscheinwerfer		2,3	3	6,9	
Suchscheinwerfer		1,0	1	1,0	
Lichtfluter 1.000 Watt (oder gleichwertig)		3,0	1	6,0	
Stativ (Höhe ca. 1,7 m) - massive Ausführung mit Zapfen nach DIN	DIN 14683	5,5	1	5,5	
Bedarf:					
Lichtfluter 1.000 Watt (oder gleichwertig)		3,0	1		6,0
Stativ (Höhe ca. 1,7 m) - massive Ausführung mit Zapfen nach DIN	DIN 14683	5,5	1		5,5
Scheinwerfer-Aufnahmebrücke	DIN 14640	1,0	1		1,0
Warnlichtkappe, gelb/orange für Handscheinwerfer		0,2	3		0,6

	NORM RL	Einzelmasse kg	Stück	Pflicht- Ausrüstung Masse in kg	Bedarfs- Ausrüstung Masse in kg
8.2 Stromversorgungsgeräte					
Abgasschlauch für Stromerzeuger	DIN 14572	1,5	1	1,5	
div. Übergangsstücke		0,5	2	1,0	
Kraftstoffkanister 10 l, für Stromerzeuger	ÖBFV RL	11,0	1	11,0	
Einfüllstutzen		0,5	1	0,5	
Betankungsgarnitur angepasst an den Kraftstoffkanister		1,0	1	1,0	
Drehstromgenerator, tragbar, mind. 5 kVA	ÖBFV RL	80,0	1	80,0	
Verteilerkabeltrommel, 30 m, 230 / 400 V, 16 A	ÖBFV RL	10,0	1	10,0	
Wechselstromkabeltrommel, 30 m, 230 V, 16 A	ÖBFV RL	8,0	1	8,0	
Personenschutzstecker für UWP		1,0	1	1,0	
9. Anschlag- und Befestigungsmittel					
9.1 Leinen					
Arbeitsleine, 12 mm Ø, Länge 20 oder 30 m mit Schlaufe u. Karabiner mit Aufbewahrungsbeutel „blau“		2,8	1	2,8	
Chemiefaserseil, 14 mm Ø 20 m mit Schlaufe u. Karabiner		2,5	1	2,5	
Schnürleine, 8 mm Ø, Länge 4-6 m		0,3	4	1,2	
10. Handwerkzeuge					
10.1 Brech- u. Trennwerkzeuge					
Arbeitsmesser oder Gurtschneider		0,2	1	0,2	
Bogensäge	DIN 20142	1,5	1	1,5	
Bolzenschneider für mind. 12 mm Bolzendurchmesser		4,5	1	4,5	
Brecheisen, 650 mm lang		1,5	1	1,5	
Brechstange, 1500 mm lang	DIN 14853	5,6	1	5,6	
Hacke kurz		1,2	1	1,2	
Hacke lang		2,5	1	2,5	
Handfäustel, mind. 2 kg	DIN 6475	2,1	1	2,1	
Vorschlaghammer 5 kg	DIN 1042	5,2	1	5,2	
Feuerwehrraxt	ÖN F 4001	2,0	1	2,0	
Bedarf:					
Türöffner		3,4	1		3,4

	NORM RL	Einzelmasse kg	Stück	Pflicht- Ausrüstung Masse in kg	Bedarfs- Ausrüstung Masse in kg
10.2 Räumwerkzeuge					
Alu-Schaufel		1,8	1	1,8	
Ausräumhaken		1,7	1	1,7	
Einreißhaken	ÖN F 4000	2,6	1	2,6	
Fassschaufel		1,8	1	1,8	
Krampen	DIN 20109	3,6	1	3,6	
Spaten	DIN 20127	2,0	1	2,0	
Sappine		2,1	1	2,1	
Piassavabesen		1,2	2	2,4	
Bedarf:					
Einreißhaken	ÖN F 4000	2,6	1		2,6
Haue		2,3	1		2,3
Heugabel		2,0	1		2,0
Gummischieber		1,5	1		1,5
10.3 Werkzeugsätze und Schlüssel					
Rauchfang-Schlüsselsatz		0,2	1	0,2	
Schachthakensatz		0,4	1	0,4	
Werkzeugsatz in Trage (430 x 200 mm)	ÖBFV RL	18,0	1	18,0	
11. Technische Geräte					
11.1 Hydraulische Berge- und Rettungsgeräte					
11.2 Pneumatische Berge-, Dicht und Rettungsgeräte					
11.3 Hebe- und Zuggeräte und Zubehör					
Bedarf:					
Hubwinde, 100 kN, oder hydraulischer Heber, jeweils mit Unterlage	DIN 7355	40,0	1		40,0
11.4 Schneid- und Trenngeräte					
Bedarf:					
Motorkettensäge, 400 mm Schwert und Reservekette		8,0	1		8,0
Treibstoffkanister für Säge, kombiniert		6,0	1		6,0
Universaltrenngerät		10,0	1		10,0
11.5 Auspump- und Lüftungsgeräte					
Unterwasserpumpe (UWP 8-1)	ÖBFV RL	36,0	1	36,0	
Druckbelüfter		38,0	1	(38,0)	
Bedarf:					
Wassersauger		20,0	1		20,0

	NORM RL	Einzelmasse kg	Stück	Pflicht- Ausrüstung Masse in kg	Bedarfs- Ausrüstung Masse in kg
11.6 Stützen, Unterlagen und Zubehör					
Bindedraht, 2 mm Bund (verzinkt)		2,0	1	2,0	
Drahtstifte, Sortiment		1,0	1	1,0	
Bedarf:					
Gerüstklammern (verzinkt)		0,5	10		5,0
Ölwehr-Grundausrüstung besteht aus: Auffangbehälter, Mehrzweckbinder, Auffangplane		20,0	1		20,0
11.7 Fahrzeugausrüstungen					
Abschleppseil, entsprechend der Fahrzeugmasse		5,5	1	5,5	
Warndreieck	ÖN	1,7	1	1,7	
Kfz-Werkzeug mit Wagenheber		12,0	1	12,0	
Verbandskasten- KFZ	ÖN V 5101	0,2	1	0,2	
Kraftstoffkanister 20 l für KFZ mit Einfüllstutzen	ÖBFV RL	23,0	1	23,0	
Radkeil		2,5	2	5,0	
Schneeketten – Paar	ÖN V 5119	25,0	2	50,0	
Starthilfekabel (Garnitur)		3,0	1	3,0	
Bedarf:					
Ersatzrad		100,0	1		100,0
Kfz-Abgasschlauch		9,0	1		9,0

PFLICHTAUSRÜSTUNG	<u>941,4kg</u>
BEDARFSAUSRÜSTUNG	<u>436.2 kg</u>
GESAMTMASSE	<u>1377.6kg</u>

Beachte bei der Massenermittlung die Alternativangebote	
PFLICHTAUSRÜSTUNG	
BEDARFSAUSRÜSTUNG	
GESAMTMASSE	