

## Technische Neuerungen auf dem Fahrzeugsektor

### 1. Allgemeines

In den letzten zwei Jahren gab es wesentliche Veränderungen bei der Normung der Feuerlöschfahrzeuge. Aufgrund von europäischen Normen mussten verschiedene deutsche Normen zurückgezogen und ersetzt werden. Bei der Beschaffung von Feuerwehrfahrzeugen in Rheinland-Pfalz sind folgende wesentliche Veränderungen zu beachten:

DIN 14 502-2 wurde zurückgezogen, statt dessen gelten für alle Fahrzeuge:

- a) DIN EN 1846 „Feuerwehrfahrzeug“
  - Teil 1: Nomenklatur und Bezeichnung
  - Teil 2: Allgemeine Anforderungen, Sicherheit und Leistung
  - Teil 3: Fest eingebaute Ausrüstung, Sicherheit und Leistungsanforderung
- b) Anforderungen an Feuerwehrfahrzeuge in RLR Stand 02.05.2002 (Internet)
- c) DIN 14 502-1 Feuerwehrfahrzeuge/Übersicht
- d) Restnorm E DIN 14 502-2 Allgemeine Anforderungen (Entwurf)

### 2. Neuerungen in der Fahrzeugnormung

In den Jahren 2002/2003 wurden wesentliche Veränderungen in den Fahrzeugnormen eingearbeitet: Im Folgenden wird auf die wesentlichen Veränderungen in den einzelnen Normen eingegangen.

#### 2.1 Löschfahrzeuge

##### 2.1.1 Kleinlöschfahrzeug, KLF; E DIN 14 530-24

Nach der positiven Untersuchung in Rheinland-Pfalz und Hessen sowie den guten Resonanzen von der Basis wurde in einem Arbeitskreis des Fachnormenausschusses FNFV AA 192.3A ein Normentwurf erstellt. Parallel hierzu erließen die Bundesländer Rheinland-Pfalz und Hessen den Entwurf einer Technischen Richtlinie.

Bei der letzten Sitzung des Fachnormenausschusses AA 192.3A wurde der Normentwurf verabschiedet. Die Veröffentlichung wird kurzfristig erfolgen.

##### 2.1.2 Tragkraftspritzenfahrzeug, TSF; DIN 14 530-16

Das Tragkraftspritzenfahrzeug ist nach DIN 14 530 Teil 16 genormt. Die Norm wurde überarbeitet und mit Datum März 2002 neu herausgegeben. Gegenüber der alten DIN von 1997 ergeben sich folgende wesentliche Änderungen:

- a) max. Breite auf 2.300 mm erhöht
- b) max. Wendekreisdurchmesser gestrichen (ist in der DIN 1846 geregelt)
- c) Höchstgeschwindigkeit auf 120 km/h festgelegt
- d) Anforderungen an Anhängerkupplung neu geregelt
- e) Anstrich Farbgebung neu geregelt
- f) Fw.-technische Beladung vollständig überarbeitet
  - 4 Atemschutzgeräte vorgeschrieben
  - 4-teilige Steckleiter vorgeschrieben
- g) Beladepläne gestrichen
- h) redaktionell vollständig überarbeitet

##### 2.1.3 Tragkraftspritzenfahrzeug, TSF-W; DIN 14 530-17

Das Tragkraftspritzenfahrzeug-Wasser ist nach DIN 14 530 Teil 17 genormt. Die DIN-Norm wurde im Sept. 2002 neu herausgegeben. Folgende wesentliche Änderungen ergeben sich gegenüber der alten Ausgabe vom März 1995:

- a) max. Länge auf 6.300 mm erhöht- max. Höhe auf 2.800 mm erhöht
- b) zul. Gesamtmasse auf 6.000 kg erhöht
- c) Höchstgeschwindigkeit auf 120 km/h erhöht
- d) Anforderungen an Anhängerkupplung neu geregelt
- e) Anforderungen an Räume und Dach neu geregelt

- f) löschtechnische Einrichtungen neu geregelt
  - Tragkraftspritze TS 8/8 muss im Fz. vorhanden sein, muss aber nicht mehr am Löschmittelbehälter fest angeschlossen sein
  - eine Mitteldruckpumpe darf eingebaut sein
  - Löschwasserbehälter mit nutzbarer Wassermenge von mind. 500 Liter (750 Liter zulässig)
- g) Fw.-technische Beladung überarbeitet
- h) Standardbeladung (Tab.1) Gewicht 806 kg) wesentlich erweitert
- i) Zusatzbeladungen (Tab. 2)
  - Motorsäge
  - Beleuchtung
  - Strom
  - Schaum

Die Ausrüstungsgegenstände der Tabelle 2 dürfen - soweit Raum- und Gewichtsreserve vorhanden ist - verladen werden.

#### **2.1.4 Löschgruppenfahrzeug, LF 10/6; DIN 14 530-5 (alt LF 8/6)**

Das Löschgruppenfahrzeug LF 10/6 ist in der DIN 14 530 Teil 5 genormt. Das neue Normblatt wurde im Juli 2002 als Ersatz für das alte Normblatt vom Mai 1996 erlassen. Aufgrund der Änderungen in der Norm für Feuerlöschkreiselpumpen (DIN EN1028) heißt das LF 8/6 jetzt LF 10/6 (s. 2.1.6 und 2.1.7).

Folgende wesentliche Änderungen wurden vorgenommen:

- a) Begriff Löschgruppenfahrzeug LF 10/6 neu formuliert
- b) Bezeichnung geändert
- c) max. Höhe mit 3-teiliger Schiebleiter auf 3.300 mm
- d) zul. Gesamtmasse neu festgelegt
  - Straßenantrieb 7.500 kg
  - Allradantrieb 10.500 kg

Auf Wunsch des Bestellers darf die zul. Gesamtmasse bei Straßenantrieb 8.000 kg betragen (Führerschein)

- e) Anforderungen aufgenommen, dass ein handelsübliches Fahrgestell verwendet werden muss
- f) Pumpenleistung erhöht: Als Ersatz für die DIN 14 420 ist die DIN EN 1028 inzwischen erschienen.
- g) Anforderungen an Unterbringung von Atemschutzgeräten im Mannschaftsraum sowie an Trittleche gestrichen
- h) Fw-technische Beladung vollst, überarbeitet
  - Standardbeladung ist mit 903 kg festgelegt
  - Tabelle 2 Beispiele für Zusatzbeladung
    - a) Motorsäge
    - b) Strom
    - c) Beleuchtung
    - d) Tragkraftspritze
    - e) Schiebleiter
    - f) Gerätesatz Absturzsicherung
    - g) Technische Hilfeleistung
    - h) Wasserschaden
    - i) Überdrucklüfter

Die Ausrüstungsgegenstände der Tabelle 2 dürfen - soweit Raum- und Gewichtsreserve vorhanden ist - verladen werden.

#### **2.1.5 Löschgruppenfahrzeug, LF 20/16**

Das Löschgruppenfahrzeug LF 20/16 ist im Entwurf der DIN 14 530 Teil 11 beschrieben. Der Entwurf des Normblattes wurde im Juni 2003 der Öffentlichkeit vorgestellt. Die Einspruchssitzung fand im April 2004 statt. Mit der Veröffentlichung der Norm ist im Spätsommer 2004 zu rechnen. Folgende wesentliche Veränderungen ergeben sich gegenüber dem jetzt gültigen LF 16/12:

- a) Begriff Löschgruppenfahrzeuge LF 20/16 und Hilfeleistungslöschgruppenfahrzeug HLF 20/16 neu formuliert
- b) Bezeichnung geändert (s. Punkt 2.1.7)
- c) DIN EN 1846 (alle Teile berücksichtigt)
- d) maximale Höhe auf 3.300 mm festgelegt
- e) maximale Fahrzeuglänge bei Anbauteilen auf 9.000 mm erhöht
- f) zulässige Gesamtmasse neu festgelegt (14.000 kg)
- g) Allradantrieb als vorrangiger Antrieb, Straßenantrieb zulässig aufgenommen
- h) Pumpenleistungen (FP10 - 2000) und Inhalt des Löschwasserbehälters auf 1.6001 (Empfehlung 2000/24001) erhöht
- i) Anforderungen an Schlepp- und Befestigungsvorrichtungen neu geregelt

- j) Anforderungen an Unterbringung von Atemschutzgeräten im Mannschaftsraum geändert
- k) feuerwehrtechnische Beladung vollständig überarbeitet

Tabelle 1 muss auf dem Fahrzeug (LF und HLF) verladen sein.

Tabelle 2 muss auf einem HLF verladen sein.

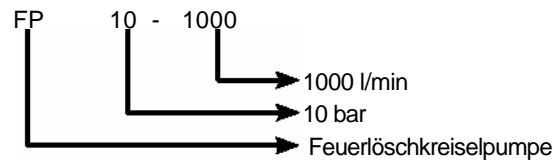
Die Ausrüstungsgegenstände der Tabelle 3 sind Zusatzbeladungsmodul. Soweit Raum- und Gewichtsreserve vorhanden ist, dürfen diese verladen werden.

## 2.1.6 Feuerlöschkreiselpumpen

DIN EN 1028 -Ausgabe 02/2002

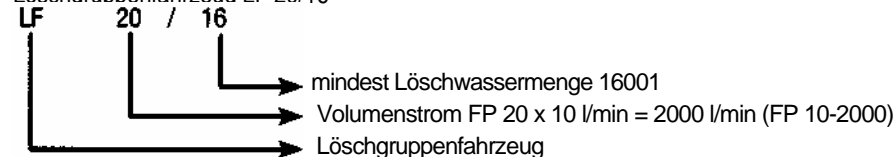
- Teil 1 Anforderungen an Feuerlöschkreiselpumpen -Teil
- 2 Prüfung von Feuerlöschkreiselpumpen

FP 10-1000



## 2.1.7 Bezeichnung Löschgruppenfahrzeug

Löschgruppenfahrzeug LF 20/16



## 2.2 Rüst- und Gerätewagen

### 2.2.1 Rüstwagen, RW

Der Rüstwagen RW wurde nach DIN 14 555 Teil 3 genormt. Die alten Normblätter für RW 1 und RW 2 wurden zurückgezogen. Der Rüstwagen RW ist in der Zuwendungsrichtlinie des Landes Rheinland-Pfalz festgeschrieben. Für Rheinland-Pfalz gilt gegenüber der Normfestlegung ein zul. Gesamtgewicht von max. 11.000 kg. Das Normblatt weist gegenüber der alten Ausführung folgende wesentliche Änderungen auf

- a) Rüstwagen RW 1 und RW 2 zu einem Rüstwagen
- b) Schäkel ähnlich Form C
- c) Anhängerlast und Anhängerkupplung neu geregelt
- e) Fahrzeugabmessungen in Höhe und Breite vergrößert
- f) max. Geschwindigkeit auf 100 km/h
- g) akustischer Alarmgeber bei Unterspannung für das Kfz aufgenommen  
(viele Verbraucher)
- h) Anforderungen an die Farbgebung aufgenommen
- i) Feuerwehrtechnische Beladung vollständig überarbeitet
  - viele nützliche Geräte, die nicht in den Löschfahrzeugen verlastet sind, wurden aufgenommen
  - Standard- und Zusatzbeladung vollständig überarbeitet
  - viele Wunschbeladungen sind möglich
  - Beladeplan vollständig entfallen
  - Zugeinrichtung mit maschinellm Antrieb (Winden) nach
  - DIN 14 584 Ausgabe Dez. 2002 ersetzt das Normblatt von Sept. 1985

Folgende wesentliche Änderungen sind eingearbeitet:

Aufbau der Norm entsprechend den Regeln für die Abfassung und Gestaltung von Sicherheitsnormen nach DIN EN 14 414

Gefährdungsanalyse nach DIN EN 1050 aufgenommen

Sicherheitsanforderungen sowie deren Prüfungen entsprechend der Gefährdungsanalyse erweitert

Vierrad-Feststellbremse

Fernbedienung zulässig

## 2.2.2 Gerätewagen Gefahrgut, GW-G

Der Gerätewagen Gefahrgut, GW-G wurde nach DIN 14 555, Teil 15 genormt. Dieses Fahrzeug soll die alten Gerätewagen Gefahrgut GW-G2 und GW-G3 zu einem Gerätewagen Gefahrgut, GW-G zusammenführen. Der Normentwurf wurde veröffentlicht und wird zur Zeit diskutiert. Folgende wesentlichen Veränderungen gegenüber den alten Normblättern ergeben sich:

- a) Fahrzeugmaße erhöht
- b) Begriff der charakteristischen Masse eingeführt
- c) Anforderungen nach DIN EN 1846 eingeführt
- d) Anforderungen an die feuerwehrtechnische Beladung vollständig überarbeitet
- e) Inhalt redaktionell überarbeitet

Die Überarbeitung wird mit Sicherheit einige Zeit in Anspruch nehmen, so dass frühestens Ende 2004 mit der Einführung gerechnet werden kann.

## 2.2.3 Gerätewagen Logistik, GW-L

Nach Vorstellung des Normausschusses sollen 2 Fahrzeuge genormt werden:

- GW-L1, DIN 14 555 Teil 21
- GW-L2, DIN 14 555 Teil 22

Mit Datum März 2004 wurden die Normentwürfe der Öffentlichkeit vorgestellt. Für den Herbst 2004 ist mit der Einspruchssitzung zu rechnen, so dass anschließend die Norm erlassen werden kann. Bei diesem Fahrzeug ist zu beachten, dass es sich um ein Nachschubfahrzeug handelt, ähnlich dem Mehrzweckfahrzeug nach Technischer Richtlinie Nr. 5 des Landes Rheinland-Pfalz.

## 2.3 Wechselladerfahrzeuge

Die Wechselladerfahrzeuge mit Abrollbehälter sind nach DIN 14 505 genormt. Mit Datum August 2003 wurde ein überarbeitetes Exemplar als Entwurf herausgegeben und der Öffentlichkeit vorgestellt. Das Normblatt wurde inzwischen verabschiedet und wird in Kürze veröffentlicht. Folgende wesentliche Veränderungen ergeben sich gegenüber der alten Ausgabe von 04/1993:

- a) Wechselladerfahrzeugtyp abhängig von der maximalen Außenlänge des Abrollbehälters und der Anzahl der Achsen (Zweiachser und Dreiachser möglich)
- b) Begriff der charakteristischen Masse anstelle des zulässigen Gesamtgewichts eingeführt
- c) charakteristischen Masse des Fahrzeugs von 261 aufgenommen, d.h. das maximale zulässige Gesamtgewicht von 181 ist entfallen und die Gewichtsgrenze wurde erhöht
- d) Abrollbehälter mit einer maximalen Außenlänge von 6.900 mm (alt 5.900 mm) aufgenommen
- e) Bezug zur E DIN 30 720-1 aufgenommen (handelsübliche Wechselladerfahrzeuge)
- f) Anforderungen an das Fahrgestell, das Fahrerhaus, die Wechselladereinrichtung und den Abrollbehälter vollständig überarbeitet
- g) Betrieb mit Seilsystem ist entfallen
- h) Anhänge vollständig überarbeitet

Nach Diskussion in den Fachgremien und Abarbeitung der Einsprüche ist mit dem Erlass der Norm Ende 2004 zu rechnen.

## 3. Technische Richtlinien (RP)

Die Technischen Richtlinien werden nicht mehr an die Aufgabenträger verschickt. In Zukunft kann sich jeder Nutzer bei Bedarf die Technischen Richtlinien im Internet herunterladen und damit arbeiten.

- Internet: [www.LFKS-rlp.de/download/Technische Richtlinien/TRX](http://www.LFKS-rlp.de/download/Technische_Richtlinien/TRX) -

Überarbeitungen werden in Zusammenarbeit zwischen ISM, ADD und LFKS erfolgen und jeweils im Arbeitskreis Feuerwehr abgestimmt. Anschließend werden die bearbeiteten Richtlinien ins Internet eingestellt.

## 4. Fahrzeugliste AFKzV

Die Arbeitsgruppe des „Ausschusses für Feuerwehrangelegenheiten, Katastrophenschutz und zivile Verteidigung“ (AFKzV) des Arbeitskreis 5 (AK 5) der Innenministerkonferenz hat sich auf eine bundeseinheitliche Fahrzeugliste geeinigt (s. Anlage). Zukünftig sollen nur noch die in der Liste enthaltenen Fahrzeuge bundesweit beschafft werden.

In Verbindung mit dem Fachbereich 192 des DIN wurde als erstes Fahrzeug beispielhaft das LF 20/16 als Norm vom zuständigen Ausschuss AA 192.3 A erstellt (s. 2.1.5).

Die weitere Abarbeitung der Liste soll folgen.

Ein Vergleich der Fahrzeugliste mit den derzeit eingeführten Fahrzeugen zeigt, dass viele Fahrzeuge, die in Rheinland-Pfalz bei den Feuerwehren eingesetzt werden, in der Liste enthalten sind.

## NFWW-Feuerwehrfahrzeug-Typenliste

| Fahrzeugtyp                      | Aufgabe | charakteristische Masse | Mannschaft | Kabine            | fwf.Beladung für | Mindestwas-servorrat | vorrangiger Antrieb |
|----------------------------------|---------|-------------------------|------------|-------------------|------------------|----------------------|---------------------|
| TSF                              | B       | 3,5 t                   | 6          | Staffel           | 9                | -                    | Str.                |
| KLF                              | B       | 3,5 t                   | 6          | Staffel           | 6                | 400 l                | Str.                |
| LF-1 (TSF-W)                     | B       | 7,5 t                   | 6          | Staffel           | 9                | 600 l                | Str.                |
| HLF 1/LF 2 (LF 10/6)             | B/T     | 10,5 t                  | 9          | Gruppe            | 9                | 600 l                | All.                |
| LF 20/16, HLF 20/16 (HLF 3/LF 3) | B/T     | 14t                     | 9          | Gruppe            | 9                | 1600l                | All.                |
| RW                               | R/T     | 14t                     | 3          | Trupp             | -                | -                    | All.                |
| GW-G                             | G       | 11t                     | 2          | Trupp             | -                | -                    | Str.                |
| DLK18-12                         | RHT     | 13t                     |            | Trupp             | -                | -                    | Str.                |
| DLK 23-12                        | RHT     | 15 t                    | 3          | Trupp             | -                | -                    | Str.                |
| WLF                              | L       | >18t(<26t)              | 2          | Trupp             | -                | -                    | Str.                |
| GW-L1                            | L       | 10t                     | 2/6        | Trupp/<br>Staffel | -                | -                    | Str.                |
| GW-L2                            | L       | 14t                     | 6          | Staffel           | -                | -                    | All.                |
| ELW1                             | E       | 3,5 t                   | 3          | -                 | -                | -                    | Str.                |
| KdoW                             | E       | > 1,5t                  | 2          | -                 | -                | -                    | Str.                |
| ELW2                             | E       | 10,5 t                  | 3          | Trupp             | -                | -                    | Str.                |

### Neukonzeption und Zusammenlegung bestehender TLF:

|             |   |     |          |       |               |               |             |
|-------------|---|-----|----------|-------|---------------|---------------|-------------|
| TLF 20/40   | B | 14t | <b>3</b> | Trupp | 3             | 4000l         | <b>All.</b> |
| TLF 20/40-S | B | 18t | <b>3</b> | Trupp | 3+Sondergerät | 4000l + 500l* | <b>All.</b> |

\* mind. 500 l Mehrbereichsschaummitte

|   |                     |     |                              |
|---|---------------------|-----|------------------------------|
| B | Brandbekämpfung     | G   | Gefahrguteinsatz             |
| T | Techn. Hilfsleitung | R   | Rettungstechnik              |
| E | Einsatzleitung      | RHT | Rettung aus Höhen und Tiefen |
| L | Logistik            |     |                              |

Stand: 22.01.2004

Walter Weber  
Brandoberamtsrat