

2 000 Kilometer quer durch Deutschland. Diese Distanz legten Jochen Maaß und Bernd Weißhaupt in einem TLF 16/25 von Iveco-Magirus zurück. Warum? Für einen

## Fahrzeugtest TLF 16/25 von Iveco Magirus



### Fahrzeugtest Teil 1

Fahrzeugtest. Auf ihrer Fahrt besuchten sie 15 Feuerwehren in vier Bundesländern. Feuerwehrleute sollten ihre Meinung zu dem Fahrzeug sagen.

Die Reise beginnt in Köln. Wir holen das TLF auf Iveco-Magirus EuroFire 135 E 24 W bei der Magirus-Niederlassung in Köln-Ossendorf ab. Es handelt sich um ein Vorführfahrzeug, Baujahr 10/96. Der Kilometerzähler sieht bei 25 400. Regionalleiter Hennings und Techniker Helmut Spindler weisen uns in die Technik ein. Fahrerhaus, Getriebe, Nebenantrieb, Pumpe, Hochdruckteil, Stromerzeuger und hydraulische Rettungsgeräte. Der Generator wird getankt. Wenn zwei Feuerwehrleute mit einem TLF unterwegs sind, sollte die Ausrüstung komplett einsatzbereit sein. Ist sie. Abstriche müssen bei den Preßluftarmen gemacht werden, die Vorführgeräte haben leere Flaschen, die schon länger nicht mehr beim TÜV waren. Na gut, auf einen Innenanriff werden wir während der Tour also verzichten.

Beim ersten Besteigen des EuroFire fallen uns die weit zu öffnenden Türen auf. Der große Öffnungsgrad hat für Fahrer und Beifahrer einen Nachteil: Zum Schließen muß man sich sehr weit aus der Türöffnung lehnen. Dafür sind die Sitze für die beiden vorderen Insassen etwas weiter nach innen gesetzt, so daß man zur Tür hin mehr Bewegungsraum hat.

#### Verwechslungsgefahr bei Blinker und Fernlicht

Zwischen den Sitzen ist dennoch genug Platz für eine großzügige Ablage, die Schalthebel und die Feststellbremse. Vor dem Losfahren machen wir uns mit den Bedienelementen vertraut. Sehr gewöhnungsbedürftig sind die beiden



übereinander sitzenden Hebel für Blinker und Fernlicht links vom Lenkrad. Durch ihre Anordnung kann man die Hebel rasch verwechseln oder bedient sie gleichzeitig.

Die anderen Elemente des Armaturenbretts sind sehr übersichtlich angeordnet. Die Bedienung der vier elektrisch verstellbaren Außenspiegel (einer links, drei rechts) ist etwas ungewohnt, weil 16 Schaltfunktionen (vier Spiegel, auf- und ab-, ein- und ausschwenken) mit wenigen Knöpfen durchgeführt werden. Vom Fahrersitz aus hat man eine gute Rundumsicht. Frontscheibe, Seitenscheiben und Spiegel ermöglichen einen guten Überblick. Die kleinen Seitenscheiben unter den Spiegeln haben uns nicht sehr geholfen.

#### Angenehme Ruhe

Nach dem Starten des 6-Zylinder-Viertakt-Dieselmotors sind nur geringe Innengeräusche wahrnehmbar. Die Geräusche des Direktinspritzers mit 177 kW/240 PS (bei 2 700 U/min) bleiben bis fast zum oberen Ende des Drehzahlbereichs angenehm niedrig. Der Schaltweg des vollsynchrotronisierten 6-Gang-Kommunalgetriebes (ein kurz übersetztes Spezialgetriebe für öffentliche Fahrzeuge) im Alugehäuse mit integrierter Schaltkupplung ist sehr kurz und damit sehr bedienerfreundlich.

Allerdings ist diese Form der Schaltung auch gewöhnungsbedürftig. Zwischen dem 2. und 3. Gang ist das Getriebe am schwierigsten zu schalten: Auf den ersten Kilometern landet man häufig beim Hochschalten im 5. Gang anstelle des 3. Ganges. Die Schalthebeln liegen zu dicht beieinander. Ein zu schnelles Schalten zwischen diesen beiden Gängen verfrägt das Getriebe nicht, es hakelt und quillt das mit einem häßlichen Krachen. Mit jedem gefahrenen Kilometer und jedem Schalten reduziert sich das Problem für den Fahrer, weil er das leicht berücksichtigen kann.

Anlaufpunkt bei der Heimfahrt am Abend ist die Heimat-FF in Langenfeld, eine Mercedes-Station. Alles wird probiert, und schon ist es passiert, der Schlitzen mit den Preßluftarmen rasst nicht wieder ein. Kfz-Mechaniker Kai-Roger Haag greift zum Werkzeug: „So, jetzt kommt da fahren-fertig.“

Stadbrandmeister Heinz-Josef Brand hat sich direkt auf den Lichtmast gesetzt: „Die Scheinwerfer lassen sich durch einen Elektromotor drehen, aber wie werden sie vertikal geneigt, wenn

1. TAG

der Mast oben ist? Man muß doch das Licht dahin lenken, wo es gebraucht wird.“ Der Vorschlag aus Langenfeld: Der Lichtmast sollte unten von Hand drehbar sein. Der Elektromotor könnte dann zum ferngesteuerten Neigen der Scheinwerfer genutzt werden. „Insgesamt machte das TLF aber einen guten Eindruck.“

## Eine Woche quer durch Deutschland

Am nächsten Morgen um 6 Uhr 30 geht es dann wirklich zur Sache. Binnen einer Woche werden 14 Stationen in vier Ländern angefahren: Nordrhein-Westfalen, Rheinland-Pfalz, Thüringen, Bayern, Niedersachsen, Hessen und Baden-Württemberg werden durchfahren. Allein an diesem Tag sollen es vier Stationen sein.

**2. TAG** Erstes Ziel ist die hauptamtliche Wache der Freiwilligen Feuerwehr Dormagen. Die Stadt, Chemiestandort in der Rheinebene, hat rund 60 000 Einwohner. Alle diensthabenden Mitarbeiter sind zum TLF-Test angetreten. Erste Frage: „Wer von Euch beiden ist denn der Verkäufer von Magirus?“ Antwort: „Keiner. Wir sind beide vom Feuerwehr-Magazin, und übrigens beide bei der Feuerwehr“. Großes Erstaunen – nicht das letzte Mal.

Rasch ist das TLF umringelt, alle Fächer sind offen und mit steigender Dynamik gehen die Männer an die Untersuchung. Warum ist der mit einem B-Schlauch gekuppelte Verteiler an eine Blindkupplung angeschlossen statt an einen Abgang? Wieso klappt die Auftrinstufe an der Kabine vom weg? Damit der Schlauch nicht irrtümlich im Fach mit Wasser gefüllt werden kann, schließt ihn der Maschinist erst nach dem Auslegen an den Abgang. Das Wegklappen der Trinstufe verbindet das Abscheren im Gelände.

It's time to say good bye, die geplanten eineinhalb Stunden sind im Flug vergangen. Über die Fähr Langel – Hildorf führt der Weg zur Berufsfeuerwehr Leverkusen, die über zwei ständig besetzte Wachen verfügt. Zusammen mit der Freiwilligen Feuerwehr werden etwas mehr als 160 000 Menschen geschützt. Die Stadt ist durch das Bayerwerk und Dynamit Nobel weltweit bekannt.

Mit der Wachabteilung warten Zug-



Ganz genau notierte sich Bernd Weilhaupt in Dormagen (3) die Eindrücke der Feuerwehrleute über das Testfahrzeug.



Auf der Fahrt von Dormagen nach Leverkusen (4) überquerte das Testfahrzeug zwischen Hildorf und Langel den Rhein mit einer Fähre.



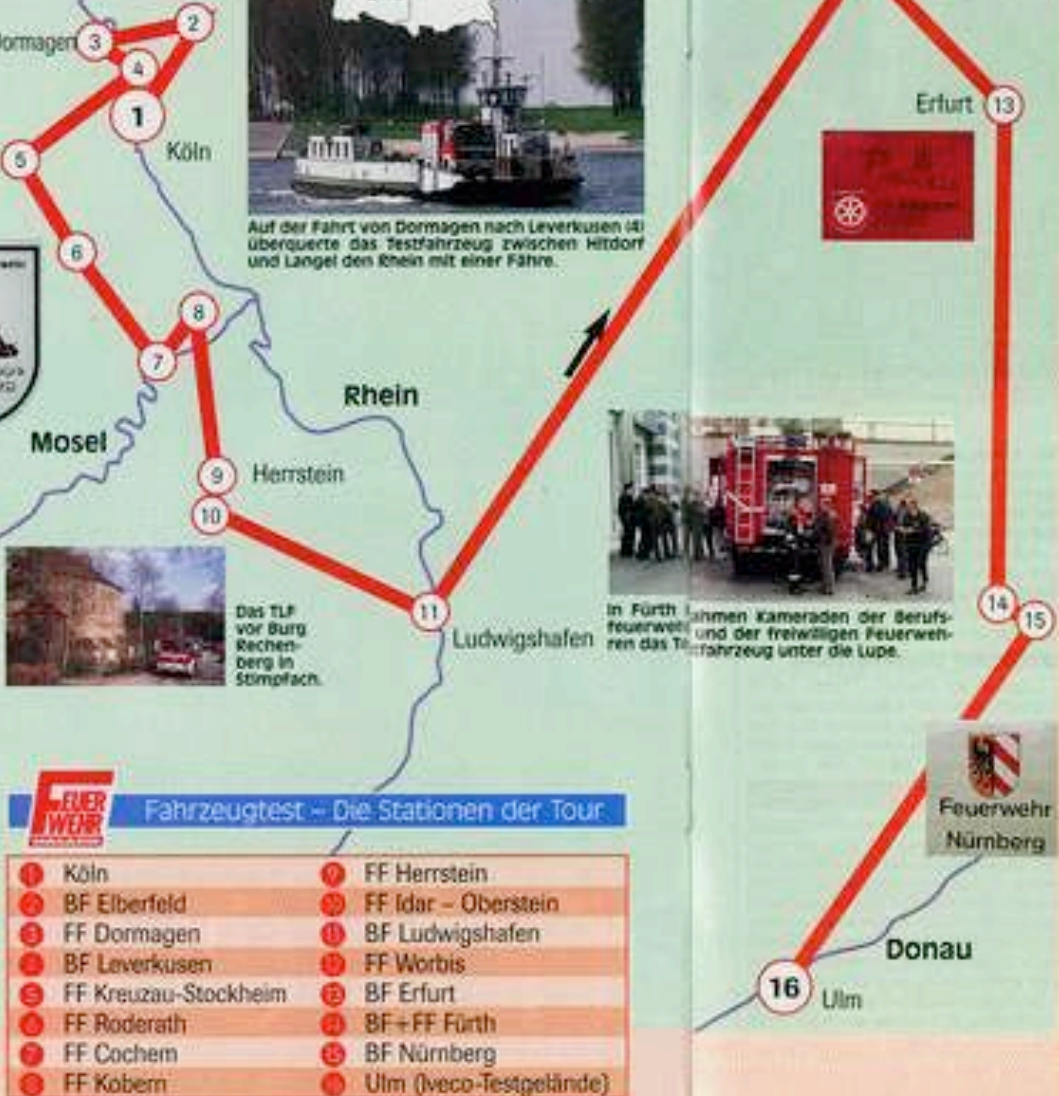
Das TLF vor Burg Rechenberg in Stimpfach.



In Fürth feuerten Kameraden der Berufs- und der freiwilligen Feuerwehr das Testfahrzeug unter die Lupe.



Etappenziel Nr. 12: das Feuerwehr-Zentrum im Landkreis Eichsfeld.



## Fahrzeugtest – Die Stationen der Tour

1 Köln	7 FF Herrstein
2 BF Elberfeld	8 FF Idar – Oberstein
3 FF Dormagen	9 BF Ludwigshafen
4 BF Leverkusen	10 FF Worbis
5 FF Kreuzau-Stockheim	11 BF Erfurt
6 FF Roderath	12 BF+FF Fürth
7 FF Cochem	13 BF Nürnberg
8 FF Koblenz	14 Ulm (Iveco-Testgelände)

führerin BfM Sabine Latsch und A-Dienst Thomas Lange auf uns. Die Maschinisten drehen Runden auf dem Hof der Wache. Thomas Lange ist auch Schirmmeister der FF Odenthal: „Oh man ein TLF 16/25 braucht oder nicht, hängt vom Gesamtkonzept ab, und das muß stimmen.“ Der erste deutliche Hinweis, daß man nicht nur allein über die Technik sprechen kann. Diese Hinweise kommen dann noch öfter.

## Hilfeleistungstanker

Das Staffel-TLF (16/25) ist zwischen Norm und Feuerwehr umstritten, von daher als Objekt dieser Aktion gut geeignet. Eigentlich sollte es das TLF 16/25 durch die 1988 diskutierte Typenreduzierung als Normfahrzeug schon gar nicht mehr geben. Doch Tot-

wenigen hundert Metern ist die Autobahn 3 erreicht. In der Ebene zeigt sich das 240 PS starke Fahrzeug mit einem guten Beschleunigungsvermögen. Das Fahrzeug liegt gut auf der Straße, vermittelt ein gutes Gefühl der Straßenhaftung – auch bei schnellen Kurvenfahrten. Mit den Trommelbremsen an Vorder- und Hinterachse läßt sich der EuroFire kontrollieren und weich verzögern. Rasch bemerkt man die sehr gute Wendigkeit des Fahrzeuges. Beim Drehen auch auf engen Straßen ist der EuroFire einfach klasse.

Etappenziel Nummer fünf ist die Kreisbrandschutzzentrale des Kreises Dören in Kreuzau-Stockheim. An diesem Standort sind die Sonderfahrzeuge und Sonderausrüstung für 15 Gemeinden zentral stationiert und werden durch sieben Berufskräfte unterhalten und zum Einsatzort gebracht. Die haben entsprechend mit einer Vielzahl von Sonderfahrzeugen, mehrerer Firmen ständig zu tun.

„Ja, eine offizielle Stellungnahme dürfen wir für den Kreis nicht geben. Von eurem angekündigten Besuch wollten wir nichts“, sagen die beiden Diensthabenden. Schnell ist eine Lösung gefunden, sie sprechen als freiwillige Feuerwehrleute: OBM Klaus Poschen ist bei der FF Niedeggen-Schmidt, OBM Manfred Cremer beim Löschzug Vossensack der FF Hängenwald.

## Verbesserungsvorschläge aus dem Kreis Dören

Nach einer Runde ums Fahrzeug haben beide Verbesserungsvorschläge: An der Aufschiebleiter zum Dach kann man sich leicht am unteren Scharnier die Finger klemmen. Das müßte man in den Bereich versetzt werden, wo man nicht anfällt. Das Öldruckaggregat auf dem Teleskopschlitten im Geräteraum 1 sollte etwas weiter ausziehbar sein, dann könnte auch der innere Griff Traggriff hochgeklappt und benutzt werden.

Für den Hochleistungsflügel eine Ebene höher schlagen die Geräterewe folgenes vor: Die beiden auf dem Aus-

## Das TLF 16/25

Das TLF 16/25 ist die Staffelfahrzeuge ist nach dem TLF und dem LF 8 das am häufigsten Fahrzeug bei den freiwilligen Feuerwehren. Von etwa 40 000 Löschfahrzeugen in Deutschland sind es etwa 6 700 Stück. Bei den Berufsfeuerwehren liegt das TLF 16/25 mit 218 Exemplaren von 1 018 Löschfahrzeugen hinter dem LF 16 an zweiter Stelle. Spitzenreiter ist der Staffeltanker bei den Werkfeuerwehren: 239 von 1 644 Löschfahrzeugen sind TLF 16/25.

In einigen Ländern erhalten die Feuerwehren keinen Zuschuß mehr für dieses Fahrzeug. Daher gibt deutlich geringere Zuwendungen als für andere Fahrzeuge. In Nordrhein-Westfalen erhalten die Feuerwehren für ein LF 16/12 zwischen 280 000 Mark von der Regierung, für ein TLF 16/25 nur 220 000 Mark, wenn eine Werk- oder Autobahn- oder Schwelgerfabrikzuschuß befreit gibt es sogar 327 000 Mark, ein TLF 16/25 wird hier gar nicht mehr verkauft.

In das LF 16 dürfen bei 13,5 Tonnen Gesamtgewicht aber nur zwölf Liter Wasser eingefüllt werden – ausnahmsweise gibt es schon Mal die Erlaubnis der Behörde für 400 zusätzliche Liter Wasser.

Das TLF 16/25 auf den gleichen Fahrzeugen darf aber nur zwölf Tonnen wiegen. Deshalb paßt die Beladung für technische Hilfe nicht mehr komplett aufs Auto. Vor Jahren mußte es zwei Fahrzeuge LF 16 und TLF 16/25 geben, weil die Fahrgestelle nicht leistungsfähig genug waren – doch heute? Fahrzeugtechnik und Werkstoffe haben sich wesentlich verbessert. Es ist viel mehr machbar geworden. Ein gutes Beispiel: unser Testfahrzeug.

Der ständige Blick auf die übergroße Hofuhr der Bf Leverkusen mahnt zum Aufbruch. Nach



„Verliert ihr Wasser? – Nein, das ist Diesel!“ Direkt unter dem Motor hatte sich eine Plütze gebildet. Die Kabine wird gekippt.

Aus diesem Leck tropfte in Cochem ein Diesel aus der Leitung.



Gerätewart Josef Weyers beim Einbau der neuen Dieselleitung von Mercedes. Die alte Kraftstoffleitung hatte an einigen Schrauben im Motorraum geschauert.

ing montierten Führungsschienen links und rechts für die Räder des Hochleistungsfließers sollten mit einem Anschlag versehen werden. Nach dem Ausziehen des Teleskopschlittens könnte das Gerät dann an der Radachse um 90 Grad nach außen gekippt und zu zweit bequem entnommen werden.

Und die Zeit rennt. Wir müssen noch in die Eifel nach Roderath. Gemeindebrandmeister Winfried Dederichs erwartet uns. Die Strecke steigt von Stockheim aus kontinuierlich an. Dem Motor wird eine hohe Lei-

## FEUERWEHR Fahrzeugtest

stung überlagert, die Durchschnittsgeschwindigkeit sinkt spürbar. Auf der Autobahn f. Richtung Blankenheim werden vorausfahrende, schwerere Lastwagen zum Hindernis. Im Einzelfall müßte man sie zügig überholen können. Hier an den Steigungen zeigt sich, daß die Normmotorisierung zu schwach gewählt ist.

Auf den letzten Kilometern von der Autobahn nach Roderath über kleinere Landstraßen fehlen dann weniger die Pferdestärken, hier vermissen wir beim 6-Gang-Getriebe das Splitting, die Umtersetzung in halben Gängen. Das Getriebe ist so ausgelegt, daß zwischen den Gängen ein Unterschied von rund 600 Umdrehungen besteht. Im niedrigeren Gang ist die höchste Drehzahl erreicht, im nächsthöheren ist sie zu gering und das Drehmoment reicht nicht aus. Bei der Umtersetzung würde sich die Drehzahl um 300 verändern und der Motor Niebe in einem günstigen Drehmoment.

Winfried Dederichs und OBM Siegfried Ohlert von der LG Petsch schauen sich das TLF am Gerätehaus in Roderath am Morgen des dritten Tages an. Von den 6.000 Einwohnern der Gesamtgemeinde Netersheim wohnen rund 150 in Roderath. „Das Fahrzeug macht einen ausgezeichneten Eindruck. Besonders gefallen mir die technischen Lösungen bezüglich des Fahrzeugaufbaus. Beispielsweise die Rolladenbedienbarkeit, die Beleuchtung des Maschinenstandes und die Verarbeitung“, so Wehrführer Dederichs.

Auch soll der EuroFire quer durch die Eifel auf den Bundesstraßen zeigen, was er kann. Die nächste Etappe der Testtour geht von Roderath nach Cochem an der Mosel. Auf den Bundesstraßen wechseln ständig Steigungen und Gefälle. Das Konformgetriebe mit den sechs Gängen läßt auf dieser Etappe das Splitting noch stärker vermissen.

Auf den Gefällstrecken bringen Getriebe und Motorbremse eine gute Verzögerung des Fahrzeugs. Wenn man die Motorbremse längere Zeit benutzt, kommt es zu einem auffälligen Geräusch in der Kabine. Der Motor läuft leise und gleichmäßig, die Temperatur ist gleichbleibend. Am Steuer sitzt es sich

fast wie in einem Pkw. Man muß sich zwingen, an die zwölf Tonnen Gesamtgewicht zu denken; denn gerade bergab müssen die engen Kurven behutsam durchfahren werden.

Auf den Straßen entlang der Mosel zum siebten Etappenziel Cochem ist die Beschleunigungsmöglichkeit des TLF wieder ausreichend.

### Undichte Dieselleitung

„Verliert ihr Wasser? – Nein, das ist Diesel!“ stellen die Kameraden auf dem Hof der Feuerwache Cochem fest. Das Fahrzeug wird von unten inspiziert und dann die Kabine gekippt. Die Gerätewarte finden nach kurzer Suche eine durchgeschauerte Dieselleitung. Sie hatte durch die dauernden Bewegungen des Motors an einer Schraube geschauert. Vorschraubbar werden auch die anderen Dieselleitungen zur Einspritzpumpe überprüft. Zwei sind nur leicht an der Oberfläche beschädigt und können mit Spezialdichtungsband vor weiterer Beschädigung geschützt werden. Die dritte Leitung muß ersetzt werden.

Doch wie kommt man am Samstag nachmittag in Cochem am schnellsten

Das Testfahrzeug ist ein IVECO EuroFire TLF 16/25 auf Basis eines Iveco EuroFire 155 E 24 W mit Stafferkabine. Mit diesem Fahrzeug legten Bernd Weidhaupt und Jochem Maas fast 2.000 Kilometer quer durch Deutschland zurück.



Der EuroFire 155 E 24 W ist sehr wendig und kurvenstabil. Vorführer Helmut Spinnler zeigt dies auf dem IVECO-Testgelände bei einer rasanten Kreisfahrt „gegen die Uhr“ bei kleinstem Wendekreis. Das Fahrzeug liegt jetzt rechts tiefer in der Federung, es bleibt dabei dennoch sehr stabil.



Auf der Fahrbahn befinden sich Schwellen von 25 Zentimeter Höhe. Das entspricht einer Bordsteinante die Fahrzeugkabine und der Gerätekoiler verwenden sich gegenseitig, um diese Schwellen zu bewältigen. Die Kräfte auf ein starres Fahrzeug wären zu groß.



### Technische Daten

Fahrgestell und Aufbau: TLF 16/25 Basis Magirus 155 E 24 W Soffitkabine, Baujahr 1996, Zulässiges Gesamtgewicht 14 Tonnen, Leertouren aus Durchgehender einseitiger, 11-Ring-Längslenker mit parallel einstellbarem, Auftrieb-Gesamtaufbau.

Motor und Getriebe: 177 kW (240 PS), 6 Zylinder, Variable Diesel-Rohmotor, 5.861 cm³ Hubraum, Vollschrauberartes 6-Gang-Getriebe.

Maße: 12,6 Meter Länge, 2,50 Meter Breite, 3,78 Meter Höhe, 3,81 Meter Radstand, 16,5 Meter Wendekreis.

Löschtechnik: Feuerlöschstrahlpumpe TP 16/8, Schlauchpumpe für 36 Meter Schnellangriff (SDS), 2.400-Liter-Wassertank, 1,8-Meter-Lichter.

Ausstattung: Technische Hilfe 5 UVA, Dezentraler Schwingheber 5 80, Spreizer SP 20, Motorlager von SDA.

an eine original Iveco-Dieselleitung? Den etwas weiter entfernten Kundendienst anrufen? „Ach was, das kriegen wir auch so hin.“ Gerätewart Josef Weyers von der FF kennt jenseits, der einen Schlüssel für die örtliche Mercedes-Werkstatt hat. Dort werden die Original-Iveco-Verbindungen – kurzerhand durch eine Mercedes-Dieselleitung verbunden und am Gerätehaus ins TLF eingebaut. Operation erfolgreich, sogar der Zeitplan ist gerettet.

Die Kameraden beim Löscharbeiten der Verbandsgemeinde Untermosel stellen ihr MB-Metz-TLF Baujahr 1996 direkt neben dem Magirus und beginnen mit dem Vergleich. Wehrführer Rolf Geismann hat seine Vertreter Gerhard Sauerborn und Markus Riehl mitgebracht. Gerätewart Toni Sauerborn wird die Verarbeitung prüfen. „Die Iveco-Kabine ist schön. An den hinteren Türen geht der Ausschnitt bis fast zu Dachkante.“ Das vorhandene TLF verfügt zwar über ein ausreichend hohes Dach, hat aber eine

niedrigere hintere Tür. Deshalb müssen die Kameraden beim Aussteigen den Kopf einziehen.

Der Löscharbeit Köbern ist mit seinem TLF für einen Abschnitt der Autobahn 61 zuständig. Deshalb soll jetzt auch der Iveco-Magirus die Anfahrt zur Autobahn aus dem Moseltal heraus bewältigen. Da die Straßen relativ frei sind, kommen wir ähnlich zügig wie mit Sondersignalen vorwärts. Von der gegenüberliegenden Seite der Mosel, die vom Gerätehaus aus über eine Brücke in knapp zwei Minuten zu erreichen ist,

### Die Tankstopps

Route	Tankstop	Km	Über	1700 km
Köln-Dormagen-Leiwiesen				
Stockheim-Roderath-Zweiten Köbern	Two Köbern	247	88,04	28,2
Köbern-Röhrich-Über-Oberstein				
Ludwigshafen	Ludwigshafen	278	88,06	21
Ludwigshafen-Werth	Süd Mandel	328	88,36	27,2
Welle-Erfurt-Pöhl				
Pöhl-Altenberg-Graulheim-Pfaffen) Elm	Elfenberg	355	103,06	29
Elfenberg-Elm				50
Gesamt		1728	473,34	28,9

Die 240-PS-Maschine des EuroFire braucht etwa alle 500 km einen Tankstopp. Die längste gefahrene Distanz waren 355 km. Im Durchschnitt drückte der Motor 18,9 l pro 100 km. Dabei schwankte der durchschnittliche Verbrauch pro Abschnitt zwischen 27,2 l und 82 l.



geht es nur noch bergauf. Vom Hinweisschild „Autobahn“ aus schlängelt sich die Straße die Moselhöhe hoch.

Über die Hunsrückhöhenstraße geht es zum letzten Halt an diesem Tag, zur Stützpunktfeuerwehr der Verbandsgemeinde Herrstein. Die letzten zwölf Kilometer von der B 327 führen über kleinere Straßen. Gesamtwehrlleiter Klaus Dieter Rodewald hat den Wehrlführer Klaus Wendel vom Stützpunkt mit dabei. In der Verbandsgemeinde mit rund 18.000 Einwohnern bestehen 34 Ortsfeuerwehren, der Stützpunkt Herrstein hat das einzige TLF 16/25. Wegen der Löschwasserversorgung ist das Fahrzeug nicht weg-zudenken.

Die Kameraden führen eine Probefahrt durch. Nach der Rückkehr erklären die Maschinisten, daß nach ihrer Einschätzung die Übersetzung vom 3. in den 4. Gang zu lang sei. Dafür begeisterte die Wendigkeit des Fahrzeuges.

Über Nacht steht das TLF bei der FF Kempfeld. Am Sonntag morgen nehmen die örtlichen Feuerwehrekameraden das Fahrzeug außerplanmäßig in Augenschein. Die Wehr selbst verfügt über ein Sonder-TLF auf Unimog, ein TSF und einen SW 2.000.

### Magirusflotte

Am Morgen des vierten „Reisetages“ geht es als erstes ins wenige Kilometer entfernte Idar-Oberstein - das zehnte Etappenziel. Die freiwillige Feuerwehr besitzt eine Anzahl von Magirusfahrzeugen. Auf der Feuerwache 1 kommt eine Gruppe aller vier Wachen zusammen. Früher gab es hier 13 Ortsfeuerwehren, meist mit TSF. Jetzt hat sich der Fahrzeugpark verändert. Unser Test-TLF ist nur noch an der roten Nummer und dem FM-Logo auf dem Parkplatz zu erkennen.

Die Arbeit am TLF geht zügig voran. Der bereits beschriebene Lichtmast mit den nicht fernneighbaren Scheinwerfern, die abklappbare Einstiegsstufe und der nicht ausklappbare Griff des Hydraulikaggregats werden erneut bemängelt.

Die Kameraden haben bereits den Grill angeworfen und original Hunsrücker Schwenkbraten verbreitet bereits einen verlockenden Duft in der gesamten Wache. Der Abschied fällt schwer.

An der Nahe entlang und über die Bundesstraße 270 geht es nach Kaisers-

lautern und dann über die Autobahn nach Ludwigshafen. Kurze Steigungen sind mit etwas Schwung zügig zu befahren. In Kaiserslautern beginnt die längste Autobahndistanz.

Zunächst legen wir noch einen Zwischenstopp in Ludwigshafen ein. Die Kollegen der Polizei Ludwigshafen lösen das TLF zur Feuerwache „Kaiserwötdamm 1“. Zehn Minuten nach dem Abmarsch zur Unterkunft löst die Feuerwehr Großalarm aus, ein Asylantenheim steht in Flammen. So können die Kameraden unseren Iveco leider nicht in der Praxis testen.

Bei der Feuerwehr Ludwigshafen wird das progressive BASIS-Fahrzeugkonzept verwendet. Eine gute Ge-

## Plus und minus



- gute Straßenlage, gutes Fahrverhalten
- sehr Wendig
- gute Beschleunigung auf ebener Strecke
- Gerätefächer sehr zugänglich
- Fahrerhaus läßt sich sehr weit kippen
- Kabine sehr geräumig
- hohe Türöffnung im Mannschaftsraum
- Stufen der Staffekabine schön breit
- übersichtliches Armaturenbrett



- Pumpe im ersten Moment sehr unübersichtlich
- Gänge liegen dicht beieinander (Problem beim Schalten vom 2. in den 3. Gang, Splicing-Untersetzung in halbe Gänge fehlt)
- Fahrzeug für Einsätze in bergigen Regionen unterdimensioniert
- Dieselheizung am Testfahrzeug defekt
- Fahren- und Befahrertür öffnen sehr weit
- Hebel für Blinker und Fernlicht sitzen dicht übereinander

legenheit, um am nächsten Morgen mit einem 17-Tonnen-BASIS-3-Fahrzeug eine Runde über den Hof zu drehen. Der 17-Tonner verfügt über ein automatisches Schaltgetriebe. „Das sollte jedes Feuerwehrfahrzeug haben“, appelliert Feuerwehrchef Ernst-Peter Döbbling. Seine Mitarbeiter finden Automatik auch dann noch gut, wenn der Chef nicht zuhört.

„Wenn wir eine Vergleichsfahrt durch die Stadt machen, hängen wir Euch ab, obwohl unser Fahrzeug schwerer ist.“



Rolf P. Maschke demonstriert, wie weit sich Maschinist und Staffelführer aus der Kabine lehnen müssen, um die weit geöffnete Tür zu schließen. Dafür sind beim EuroFire die Sitze jetzt weiter nach innen gesetzt und man hat mehr Schulterfreiheit zur Tür hin.

Das Automatikgetriebe schaltet einfach optimal; das kriegt selbst ein wirklich routinierter Fahrer kaum hin“, sagen die Ludwigshafener. Der Vergleich findet allerdings nicht statt – zuviel Verkehr.

### Durchzugsvermögen: unbefriedigend

Von Ludwigshafen geht es am fünften Tag bis kurz hinter Kassel – nur Autobahn. Bis zur Anschlussstelle Luterberg kann der Zeitplan eingehalten werden. Wenn der EuroFire mit großer Vorausschau an Steigungen gefahren wird, kommt man zügig voran. Gerade die A 7 gleicht einer Achterbahn mit ständigem Auf und Ab. An den langgezogenen Gefällen wird die Motorbremse wieder häufig benutzt und der auffällige Geruch ist wieder in der Kabine wahrnehmbar. Schließlich sitzt man direkt auf dem Motor.

Eine Motorbremse bewirkt das Abstellen der Einspritzanlage und den Verschluss der Abgasanlage, so daß die Kolben abgebremst werden. Über die B 80 führt die Strecke nach Worbis. Viele Baustellen behindern das Vorwärtskommen. Über viele Kilometer ist ein langsam fahrender Anhängerkaravan vor dem TLF. Nur einmal hätte es überhaupt eine Gelegenheit zum Überholen gegeben, das Durchzugsvermögen des 12-Tonnens läßt Überholen jedoch nicht zu.

Fotos: Jochen Maas, Bernd Weithaupt

**5. TAG**

In der nächsten Ausgabe lesen Sie, was unsere Testfahrer auf den letzten Etappen erlebten. Außerdem in Teil 2 des Fahrzeugtests: die Meinungen der Feuerwehren und welche Noten sie dem Testfahrzeug gaben.

TLF 16/25  
Iveco Magirus

# Vorgeführt

Raum für Bindemittel und einen Streuwagen fehlen. Klemmge-

**FEUERWEHR**  
Fahrzeugtest Teil 2

fahr an der Aufstiegsleiter – Kritik von Feuerwehrleuten am Testfahrzeug. Plus und Minus für das TLF 16/25 von Iveco Magirus haben Jochen Maaß und Bernd Weißhaupt bei ihrer Fahrt durch Deutschland aufgezeichnet.



Das Testfahrzeug, ein TLF 16/25 von Iveco Magirus, wurde vor dem Gerätehaus der FF Fürth-Südmitte von Kameraden der Berufsfeuerwehr und der freiwilligen Feuerwehren genau inspiziert. Das Gebührentafel polstert aus.

Im Feuerwehrzentrum des Landkreises Eichsfeld direkt an der B 247 in Worbis warten bereits ein Dutzend Feuerwehrangehörige von verschiedenen Wehren. Drei Hauptamtliche kümmern sich um Atemschutz und Schlauchpflege für den gesamten Kreis. Das Gelände reicht aus für eine Probefahrt. Gerätewart Heiner Heckerloth testet direkt am Rande des Anwesens die Geländeeigenschaften des EuroFire-Sein Urteil. „Ein feines Fahrzeug.“ Damit ist er bei seinem Lieblingsthema, dem Platz für den Einbau von Bodenteilen der Funkegeräte. „Das ist eine meiner Aufgaben hier. Bei allen Fahrzeugtypen ist das unheimlich schwer, weil alles so eng ist“, meint er.

Vom Platz oberhalb der Wunschscheibe beim Testfahrzeug hält er wenig. „Der Aufwand beim Verkabeln ist viel zu groß, viel besser ist die Montage unten.“ Das ist auch bei der DF Erlurt zu hören. Die Feuerwehr in der Hauptstadt Thüringens ist seit knapp einem Jahr in einer neuen großflächigen Woche direkt an einer Schnellstraße untergebracht. Hier haben wir den gefälltesten und am besten bewachten Teil des Tests zu bewältigen. Direkt auf der anderen Seite der Schnellstraße läuft ins Gerichtsgebäude ein Mafia-Prozess. Deshalb liegen auf dem Dach der Feuerwache Scharfschützinnen der Polizei. Die Feuerwehrleute sind seit Wochen daran gewöhnt.

Nach so vielen Stationen kennen wir das Auto schon sehr gut, viele Anmerkungen haben wir schon häufig gehört. Große, kleine, Berufs- und freiwillige Feuerwehrleute sind sich ähnlicher als sie oft anscheinend. Nächstes Ziel ist Fürth in Mittelfranken, wo die größte Überprüfungsgruppe tätig wird. Neben der Berufsfeuerwehr beteiligen sich fast alle zwölf Einheiten der FF an der Bewertung des Fahrzeuges. Die Bewertung erfolgt gemeinsam in mehreren Arbeitsteams. In der Stadtmitte steht ein neuer SW 2.000 auf EuroFire, man ist also mit Magirus bekannt. Auf der Feuerwache 4 in Nürnberg sind Branddirektor Rolf P. Maschke

und Fahrzeugchef BAR Wittenbach die abschließenden Tester. In jeder Kabine wird mehr Stauraum für die persönliche Ausrüstung der Feuerwehrleute gebraucht, stellt Maschke fest. Außerdem reklamiert er mehr Raum für eine Notfallmedizinische Ausstattung. „Wir werden künftig häufiger als First Responder gefragt sein. Also brauchen wir Platz für Notfallkoffer und anderes.“ Die Fahrzeuge müssen mehr frei verfügbaren Stauraum haben. Schmutzige Schläuche, verrotzte Prellluftmatrizen und selbst kontaminierte Einsatzjacken dürfen aus hygienischen Gründen nicht in die Kabine, um den

Kameraden die Gesundheit zu erhalten. Diese Sachen gehören in die frei verfügbaren Stauräume. „Die Sitze vorn sollten nicht mit Stoff, sondern mit einem abwischbaren Material bezogen sein, daß auch desinfiziert werden kann“, so Maschke. Nach den Terminen bei den Feuerwehren in Nürnberg und Fürth ist die Fahrt bis zum Magirus-Werk in Ulm nun der weiteren fahrtechnischen Bewertung des Magirus gewidmet. In Crailsheim verlassen wir die Autobahn 6, um später in Ellwangen auf die A 7 nach Ulm aufzufahren. Darzwischen liegen viele Kilometer auf kurvenreichen Steigungs- und Gefällestrassen. Die ersten Einblicke zur Straßenlage und

Kurvenstabilität bestätigen sich dabei. Inzwischen liegen 1.638 Kilometer hinter uns. Nach 1.728 Kilometern erreichen wir Magirus in Ulm.

## Rauf auf die Teststrecke

Am nächsten Tag fahren wir mit Vorfahrer Helmut Spindler zur Teststrecke des Untersuchens. Hier wollen wir das Fahrzeug auf seine Geländeeigenschaften testen. Der EuroFire ist durch seinen Allradantrieb geländefähig, nicht zu verwechseln mit geländegängig.

Die Feuerwehren sind an der Bodenfreiheit ihrer Fahrzeuge im Gelände sehr interessiert. Oft hören wir während der Testfahrt, daß Feuerwehren wegen der ausgiebigen Auflagen an den tiefgezogenen Geräteräumen 1 und 2 sowie dem vor der Hinterachse liegenden Auspuff bei Geländefahrten Probleme vermuten. Auf der Teststrecke nimmt das TLF zunächst problemlos Steigungen und Gefälle bis zu 40 Prozent.

Die Wölbung zwischen der schiefen Ebene und den Standplätzen zum Fahrtbeginn und -ende wird bei den Feuerwehren als der problematische Bereich angesehen. Die Wölbungen überwindet das TLF einwandfrei. Derart positiv überrascht, fahren wir die schwierigste Stelle der Geländedeformation an: eine 60prozentige Steigung, ein ganz kurzes Plateau und ein anschließendes Gefälle.

Selbst diesen harten Fahrschritt passiert das TLF anstandslos. Die Bodenfreiheit ist groß genug. „So schwieriges Gelände hatten wir in mehr als 20 Dienstjahren bei der Feuerwehr noch nicht zu bewältigen“, kommentiert Bernd Weißhaupt. Nur wenige Wehren werden ein Fahrzeug brauchen, daß solche oder schwierigere Bedingungen bewältigen muß.

Die Bewertung auch der Feuerwehren zeigt, daß der EuroFire den Test sehr gut bestanden hat. Bei Magirus wurden die Anmerkungen sehr interessiert aufgenommen. Vielleicht finden sie sich schon in Kürze in einem neuen Fahrzeug wieder.

## Die Meinungen der Feuerwehrleute zum TLF

Muß ein TLF 16/25, wie bei unserem Testfahrzeug, eine Beladung „Technische Hilfe“ haben? „Nein“, sagen viele Feuerwehrleute. Ihre Argumente: Schneidgeräte (Rettungsschere) und Spreizer allein reichen für technische Hilfeleistung nicht aus. Zusätzlich

7. TAG

6. TAG

mühten Hydrozylinder, Hebekissen sowie Keile und Klötze zum Sichern und Unterbauen verfügbar sein – dieses Zubehör fehlt beim Testfahrzeug allerdings. Zum Beispiel wird heute ein Pkw für patientengerechte Rettung unterbaut. Durch fachgerechte Schneidtechnik klappt dann der Motorraum nach vorne weg; Oberkörper und Beine des Eingeklemmten werden entlastet oder sogar ganz frei.

Branddirektor Rolf P. Maschke von der BF Nürnberg sieht andere Aufgaben für ein TLF 16/25. Bewährt hat sich dessen Konzeption überall dort, wo die Wasserversorgung problematisch ist und die Staufelkabinen gebraucht wird. Gerade für den Erstangriff in ländlichen Gebieten erscheint ein StaffeltLF 16/25 sehr geeignet, weil die

### Leerräume nicht vergessen

Maschke macht auf die immer wichtiger werdenden First-Responder-Einsätze aufmerksam: „Die Krankentrage gehört nicht mehr in die Bank in der Kabine, sondern leicht zugänglich in den Geräteraum. In einem Fach muß Platz frei sein für einen Notfallkoffer.“ Zusätzlich ist an Ausrüstung zu denken wie Schleifkorb, Vakuummatratze, Schauffeltrage und KED-Korsett bei Fahrzeugen, die zur technischen Rettung eingesetzt werden.

Unabhängig vom Fahrzeugtyp haben die Feuerwehren Wünsche an die Ausstattung ihrer Fahrzeuge. Ein Glaubensstreit entsteht bei den Wehren über folgende Frage: Würden Sie sich bei der Fahrzeugbeschaffung für ein Automatikgetriebe entscheiden? Innerhalb zwölf Feuerwehren stimmen mit Ja, sieben mit Nein. Die Beschaffung der automatischen Ausführung scheitert derzeit häufig am Geld. Innerhalb müssen für ein Automatikgetriebe zwischen 15 000 und 25 000 Mark zusätzlich bezahlt werden. Begründung für die Mehrkosten: Die serienmäßigen Getriebe müssen erst wieder ausgebaut werden, bevor die Automaten installiert werden können. Dadurch entstehen unnötige Mehrkosten.

Branddirektor Maschke spricht aus, was für alle Feuerwehren Geltung hat: „Jedes Konzept muß zu Ende gedacht werden. Bei einem Fahrzeug darf 'zu teuer' nicht das Maß der Dinge sein. Nur wenn die Feuerwehr mit dem Gerät effektiv arbeiten kann, hat sich eine Investition überhaupt gelohnt. Jeder muß die Folgen bedenken, wenn gespart wird.“ Für ihn ist klar, daß durch Schaltgetriebe eine höhere Unfallgefahr bei der Einsatzfahrt besteht.

### Skepsis bei Computern

Einer anderen Technik im Fahrzeug stehen die Feuerwehren kritischer gegenüber – dem Computer. Halten Sie Handhebel für die Pumpenbedienung für zweckmäßiger als eine Computersteuerung? 19 Feuerwehren meinten Ja, nur zwei Kreuzten Nein an. Würden Sie sich für eine computerunterstützte Pumpenbedienung entscheiden? Nein, sagten zehn Wehren. Neunmal kam Ja. Mit einer elektronischen Steuerung fallen natürlich die mechanischen Bowdenzüge der Gashebel weg. Wenn die rissen oder festsaßen, haben die Maschinisten notfalls vom Fußgas geben oder hatten rasch ein Krüchöll greifbar. „Wenn die Elektronik ausfällt, bis Du absolut machloos“, heißt es immer wieder. Dabei berufen sich die Kameraden oft auf Erfahrungen bei Werk-



stellvertretend für viele Wehren formulierten die Wehrlaute der BF Erfurt: Beim 4-m-Fahrzeugfunk sind die in den Fahrzeugen vorgesehenen Einbauplätze oft schlecht oder überhaupt nicht verwendbar. Das Bedienteil sollte im Bereich zwischen Maschinist und Gruppenführer angeordnet werden. Durch den Einbau im Radioeinschub (der wegen der Serienproduktion vorhanden ist), ist kein ordnungsgemäßes Ablesen des Bedienteils/Displays gewährleistet.



Von zwei Dritten der Feuerwehren wurde die Kopffreiheit in der Mannschaftskabine als ausreichend beurteilt. Innen ist die Kabine wegen der über das Dach ragenden Steckleiter einige Zentimeter niedriger. Die vorderen Sitze sind aus Stoff. Die Feuerwehren brauchen ein abwaschbares Material, das auch desinfiziert werden kann.



Die beiden innenliegenden Prellluftatmer sind gegen die Fahrtrichtung montiert. Mit dem Drehknopf unten neben dem Feuerlöscherschiene wird das Kopfteil pneumatisch angehoben. Während der Fahrt ist der Knopf beim Anlegen des PA schwer zu finden.

meraden oft auf Erfahrungen bei Werkfeuerwehren, die viel stärker auf Elektronik setzen.

Mit der Funktechnik kämpfen die Wehren in vielen Fahrzeugen. Stellvertretend formulierten die Wehrlaute der BF Erfurt: Beim 4-m-Fahrzeugfunk sind die in den Fahrzeugen vorgesehenen Einbauplätze oft schlecht oder überhaupt nicht verwendbar (Einbauplatz S-E-Teil für AEG Teledux 9 zu kurz). Das Bedienteil sollte im Bereich zwischen Maschinist und Gruppenführer angeordnet werden.

Vorwurf an das Testfahrzeug: Durch den Einbau im Radioeinschub (der wegen der Serienproduktion vorhanden ist), ist kein ordnungsgemäßes Ablesen des Bedienteils/Displays gewährleistet. Die Frage an alle beteiligten Einheiten lautete: An welchen Platz gehören das Bedienteil und der Handsprechapparat des 4-m-Funkgerätes? Die Antworten reichten von Mitte Armaturenbrett (14mal) über zwischen den Sitzen (5mal) bis Beifahrersitz (eine Nennung).

Die Wehren haben über die gestellte Frage hinaus sehr konkrete Vorstellungen zur Ausführung der Funkeinrichtung. Die Ladehalterungen für die 2-m-Handsprechfunkgeräte sollten in Griffweite zwischen den Sitzplätzen der Einsatzkräfte angeordnet werden. Die Ladehalterungen sollten über ein komplexes Lademanagement verfügen, um einerseits die Verfügbarkeit der Handsprechfunkgeräte zu garantieren, andererseits aber ein Überladen des Akkus zu vermeiden.

Die Halterungen sollten über ein Metallgehäuse verfügen, diese Ausführung hält größeren mechanischen Beanspruchungen stand. Probleme gibt es immer wieder mit der Verwendbarkeit von Handsprechfunkgeräten in Fahrzeugen (z.B. beim Geben von Einsatzbefehlen zu anderen Fahrzeugen, bei Fahrten im Verband). Die Polizei verfügt seit langem über Ladehalterungen mit Anschluß an eine 2-m-Dachantenne. Im Fahrzeug wird mit einem Handmikrofon gearbeitet.

Halten Sie ein Fußbedienteil (4 m) am Maschinistenstand für sinnvoll? 17 Antworten lauteten Ja, nur vier Nein. Für Löschfahrzeuge mit fest eingebaute Pumpe sollte am Pumpenstand eine Zweitsprechstelle mit einem leistungsstarken Mikrolostsprecher vorgesehen werden, befand die BF Erfurt. Ihr Vorschlag: Die Zu-/Abschaltung läßt sich über Kontakte an der Jalousie realisieren.



Ht eine Lagerung der Steckleiterteile nebeneinander sinnvoll? Das lehnten die meisten Wehren ab. Die tragbare Leiter gehört nach Ansicht der Wehrlaute auf das Dach.

Verschmutzte Schüchle oder auch kontaminierte Einsatzkleidung gehören nicht mehr in die Kabine, sondern auf das Dach oder in einen freien Geräteraum.



### Die TLF-Kabine: auf die Ausstattung kommt es an

Die Ausstattung der Kabine ist für Wehrlaute sehr wichtig, weil ein Ausrüsten der Trapps bereits auf der Anfahrt möglich wird. So wünschen sich beispielsweise sechs Feuerwehren im Mannschaftsraum vier Prellluftatmer. Drei PA wurden zweimal verlangt, 13



An der Aufstiegleiter könnte man sich leicht die Finger klemmen. Das entdeckte GDM Klaus Pöschel von der FF Niedeggen-Schmidt.



„Dieser Tritt ist instabil“, fanden die Feuerwehrlaute in Dormagen. Ja, das muß der Tritt zur Kabine auch sein, damit er im Gelände nicht abgerissen wird, sondern nach innen wegklappt. Beim Aussteigen kommt der Tritt dann wieder in die richtige Lage.



Wehren gesüßen zwei Atemschutzgeräte. Eine Feuerwehr kann sogar ganz auf Prellluftatmer in der Kabine verzichten. Und wie sollten die Prellluftatmer montiert sein? In Fahrtrichtung meinten acht Wehren, entgegen der Fahrtrichtung 15.

Weitere wichtige Geräte und Ausstattungen neben Prellluftatmern (18-Nen-

### Vergleich zwischen TLF 16/25 und TLF 16/24

17 Wehren, die TLF 16/25 und 24/48 im Vergleich haben, sind die Teilnehmer des TLF 16/25-Tests. Die TLF 16/25 ist ein 16-Tonnen-Löschfahrzeug mit 2500 Liter Wasser. Die TLF 16/24 ist ein 16-Tonnen-Löschfahrzeug mit 2400 Liter Wasser. Die TLF 16/25 hat eine 2500-Liter-Wasserwanne, die TLF 16/24 eine 2400-Liter-Wasserwanne. Die TLF 16/25 hat eine 2500-Liter-Wasserwanne, die TLF 16/24 eine 2400-Liter-Wasserwanne. Die TLF 16/25 hat eine 2500-Liter-Wasserwanne, die TLF 16/24 eine 2400-Liter-Wasserwanne.

TLF 16/24 und 24/48 nur eine Trappbesatzung haben. Bei nur drei Mann Besatzung fehlt immer der Reservetrupp. Gehen zwei Mann dennoch mit PA vor, ist der Maschinist auf sich gestellt.

Wir fragen: Wieviel Liter Löschwasserreserverat sollte Ihre Erfahrung nach ein TLF 16/25 mitführen? Mit 1.200 bis 1.800 Liter kämen zwei Feuerwehren aus. Die vorhandenen 2.500 Liter Wasser hätten 14 Feuerwehren für absolut passend. Zwischen 2.000 und 3.000 Liter gab eine Wehr an, 3.000 Liter eine weitere.

nungen) im Mannschaftsraum sind für die Feuerwehren:

Handscheinerwerfer (14), 2-m-Funkgeräte (10), Flachharzen, Fangseilen, Werkzeuge (je 5), Warnkleidung (4), Feuerlöscher (3), Meßgeräte (2), Atemschutzüberwachung (2), Karten, Krankenkrage und Schreibklappe (je einmal genannt).

Nach dem Besteigen der Kabine fragten wir nach der Bedienfreundlichkeit der Kontrollinstrumente. 21 Prozent der beteiligten Feuerwehren waren der Meinung, daß hier noch einiges verbessert werden sollte. Jede dritte Wehr bemängelte die zu geringe Kopfhöhe.

Welchen Stellenwert hat für Sie die Haltbarkeit und die Wertbeständigkeit des Fahrerhauses und der Mannschaftskabine? Für 84 Prozent der Wehren ist dieser Punkt sehr wichtig, 16 Prozent ließen ihn für weniger wichtig.

Zweite wichtige Komponente jedes Fahrzeugs ist der Aufbau. Fünf Wehren meinten, daß das Gewicht der Beladung günstiger verteilt wird und der Schwerpunkt besser liegt, wenn der Aufbau des TLF 16/25 tiefergelegt wird. Zwölf Feuerwehren erwähnten die bessere Erreichbarkeit für die Gerätschaften. Auf die geringere Bodenfreiheit und damit eine ungünstigere Geländeefähigkeit wiesen zwölf Befragte hin.



Die Steuerung der Magnetventile der Pumpe ist zu ungeschützt und muß verdeckt werden, sagen einige Feuerwehren. Andere fanden diese Lösung gut, weil „man endlich einmal gut an die Teile herankommt“.



Beim Testfahrzeug befinden sich die B-Abgänge im Heckbereich. Dadurch kommt es zu Problemen mit den Schläuchen, wenn mit Sammelstück gearbeitet wird. Normalerweise sind anstelle der Abgänge die Tankfülltüren montiert. Nach Ansicht der Feuerwehren gehören Abgänge an die beiden Seiten.

Wie ist die Zugänglichkeit der Fahrer? Wie werden die Geräte entnommen? Die Männer der Feuerwache Dormagen wollten alles ganz genau wissen.



Wie viele Geräteräume pro Seite halten Sie für sinnvoll? Achtmal wurden zwei Geräteräume gefordert. Um die drei Geräteräume. Die Beladung kann auf unterschiedliche Art gelagert werden. In der Beliebtheit liegt der Teleskopschritt mit 15 Nennungen vorn. Gleichauf folgen mit jeweils 13 Nennungen Schubladen und Drehlagerung (Mehrfachnennungen möglich). Bei Behältern liegen die aus Aluminium (14) vor denen aus Kunststoff (8), Zwischenböden erreichten vier Nennungen.

Welchen Eindruck macht die Verarbeitung des Aufbaus auf Sie? Die Wehren verteilen sich auf drei Ausnahmen alle ein „gut“, eine Wehr urteilte „befriedigend“, zwei Wehren „sehr gut“.

**Es werde Licht**

Welche Umfeldbeleuchtung halten Sie für optimal? Den Lichtmast, sagen fünf Wehren, Arbeitsscheinwerfer, sagen drei Wehren. Am beliebtesten: das Lichtband mit 14 Erwähnungen.

Sollte ein TLF 16/25 mit einem Lichtmast ausgerüstet sein? Ja, sagten 19 Wehren. Traditionell am Heck wurde Licht angebracht, siebenmal in der Mitte des Aufbaus und einmal zwischen Kabine und Aufbau. Egal, wo der Lichtmast sitzt, die technische Anstaltung muß stimmen. Beim Testfahrzeug wurde sie häufig bemängelt. Kritisiert wurde vor allem, daß sich die Scheinwerfer nicht vom Boden aus neigen lassen.

Stadtbrandmeister BOAR Heinz-Josef Brand in Langenfeld hat eine günstigere Lösung gefunden: „Das Drehen der Scheinwerfer kann von Hand am Mast erfolgen. Wichtig ist die festere erhaltene Neigung der Scheinwerfer bei ausgefahrenem Mast. Nur dann wird wirklich an der gewünschten Stelle ausgeleuchtet.“

Einen guten Eindruck hinterließ die Beleuchtung des Maschinenstandes bei den Testern. Dafür gab es im Durchschnitt die Note 1,7.

**Rauf aufs Dach**

Bei der gewünschten Dachbeladung lagen Einzelbänke mit 16 Nennungen an der Spitze. Es folgten Bären (13), Steckleiterte (12), Schaufel (12), Schlauchbrücken (8), Bindemittel (8), Feuerpatschen (7), Saugschläuche (6), Schleifkorb, Schlepptange, Ringmotor und Dichtkissen (je eine Nennung). Bei den Steckleitern hielten 16 Wehren eine Lagerung nebeneinander für nicht sinnvoll.

Auf einem Monitor auf dem Dach des TLF 16/25 können zwei Drittel der befragten Wehren verzichten. Ein Drittel

**TLF 16/25 Pro Contra**



Dipl.-Ing. Dirk Hageböling, Leiter der Branddirektion, BF Bochum.

Der technische Leiter einer Feuerwehreinheit ergötzt sich aus der Kombination von Mannschaft, Fahrzeug und Beladung. Fahrzeugtypen und Umfang der technischen Beladung sind standardisiert. Festzuschreiben und befolgen zu optimieren. Nutzung einer bestimmten Mannschaftsbesetzung, Betrachtet man die aktuelle Situation bei vielen Feuerwehren, so stellt sich beim Personal häufig der Zustand der Mangelverwaltung als der des Überflusses als unterschiedliche Ursachen führen bei Berufsfeuerwehren, freiwilligen Feuerwehren mit hauptamtlichen Kräften aber auch kleinen freiwilligen Feuerwehren zu gleichartigen Rahmenbedingungen. Es kann unter Berücksichtigung der Einhaltung bestimmter Hilfsregeln häufig nicht die Selbstbesetzung für einen ersten Anmarsch organisiert werden.

Ob man sich durch diese Umstände die Vorgaben der einschlägigen Feuerwehrvorschriften in Frage gestellt werden. Mit Wahrung dieser Tatsachen kann das Ziel der Einsatzorganisation nur sein, ein prognostiziertes Einsatzrisiko zu vermeiden, um so früher und effektiver wie möglich an der Einsatzstelle intervenieren zu können.

Dieses Einsatzrisiko muß strukturiert sein, daß einmal eine Rettung von Menschen möglich wird sowie ein Löscharbeitsfeld gewonnen oder in Bereitschaft gestellt werden kann.

Darüber hinaus ist es erforderlich – sofern dieses nicht durch die Konzeption des ersten Anmarsches zureichend ist – eine Zeitpanne zu überbrücken, bis ergänzende Einheiten am Schadensort eintrifft. Die laufende Ermittlung für diesen ersten Anmarsch ist häufig gekennzeichnet von Einsatz einer reduzierten Gruppe (Mehrfachnennungen z.B. TLF 16/25 oder LF 16/12 mit DLK 25-12 insbesondere bei freiwilligen Feuerwehren mit hauptamtlichen Kräften) bis hin zur reduzierten Staffel beim ersten Anmarsch für eines Fahrzeuges. Von diesem Hintergrund sieht sich das TLF 16/25 als Hinweis geeignet an, wie vergleichsweise ein LF 16/12, weil folgende Kriterien erfüllt werden können:

1. Ausrüstung eines Angriffsfahrzeuges auf der Art der Anfahrt auch mit Atemschutz.
  2. Sicherstellung der Löscharbeitsvoraussetzung für vorgehende
3. Rettung von Personen ggf. über „tragbare Leitern“ oder Sprungleitern.
- Die Kriterien sind anzuerkennen, daß das TLF 16/25 leider nicht über die dritteilige Schiebewart verfügt. Dem ist entgegenzusetzen, daß die Platzsituation für die Inbetriebnahme der dritteniligen Schiebewart wohl kaum unter fünf Minuten realisierbar sind und eben gerade nicht bei reduzierten Mannschaftsstärken.
- Außerdem wird die fehlende Ausstattung für die technische Hilfeleistung als Argument gegen das TLF 16/25 angeführt. Dieser Mangel ist problematisch, behobbar, durch Ausrüstung der Nutzfahrzeuge mit Stromaggregat, Ölpumpe und hydraulischen Festlegungsschloß oder durch die mittlerweile sehr leichten und preisgünstigen akkubetriebenen Alternativen.
- Dazu noch einige Fakten:
- Eine verbesserte Konzeption bei vielen europäischen Nachbarn sieht im ersten Anmarsch das Ansetzen eines Tanklöschfahrzeuges mit 1500 Liter bis 2500 Liter Wasser und einer Besatzung zwischen 1/2 und 1/3 vor.
  - Das Löscharbeitsfeld, bei dem in den letzten 20 Jahren ein steigendes technisches Anforderungsniveau durch ein Fortschreiben der Normen gekennzeichnet wurden, ist bei TLF 16/25.
  - Der Bedarf der letzten drei Jahre an Löschfahrzeugen von Typ TLF 16/25 in der Bundesrepublik Deutschland bei den Feuerwehren betrug 570 Einheiten. Im gleichen Zeitraum wurden nur 180 Typ TLF 16/24 ausgeliefert.
  - Die Kassen eines TLF 16/25 liegen weit unter denen eines LF 16/12.
- Abschließend möchte ich festhalten, daß bei der bundesdeutschen Feuerwehren nach wie vor eine Bedarfssituation für Fahrzeuge des Typs TLF 16/25 festzustellen werden kann. Dabei sind sicherlich nicht Kostengründe ausschlaggebend, sondern es zählen eher die technische Überlegenheit und kompakte Konzeption dieser Fahrzeuge in Verbindung mit der faktischen Weiterentwicklung als Einsatzfahrzeug. Bei einer Diskussion zu diesem Thema sollte aber der Aspekt „Bewertung im praktischen Alltag“ im Vordergrund stehen, als daß man sich aus Preisgründen einer weniger vollwertigen Typenrealisierung für gewisse Feuerwehrfahrzeuge beugt.



Hans Schröder, Katastrophenschutzleiter, a.D. beim Regierungspräsidium Köln.

Es geht Zeiten, in denen die aktuelle Normenlinie bei der Beschaffung von Feuerwehrfahrzeugen und Geräten schon aus Kostengründen sowohl bei den Gemeinden als auch bei den Feuerwehren überhöhtes Gebot war. Diese Zeiten ändern sich, nachdem die Wohlfahrt auch bei den Gemeinden Eingang gefunden hat und viele Feuerwehren überhöhten Anforderungen ohne Prüfung der Notwendigkeit genehmigt bekommen.

Der daraufhin einsetzende Wildwuchs insbesondere im Fahrzeugbereich führt zur Aufweitung, ja zum Verlust der früheren Ordnung und Übersichtlichkeit. Trauriges Ergebnis: über 40 verschiedene Fahrzeugtypen und insgesamt 241 verschiedene Einbauten, Aufsätze und Fahrzeugteile und ein enormer Preisanstieg.

Nach einem denkmalartigen Gespräch zwischen namhaften Vertretern der Fahrzeugindustrie der Feuerwehren, der Aufsichtsbehörden, und der Kommunen Spitzenverbände im Jahre 1986 wurde ein Austausch beschließen, Überlegungen anzustellen, wie die vorhandene Typenvielfalt durch ein Angebotslimit werden könnte.

1986 begann dann die Arbeit des „Typen-Reduzierung“ mit der Arbeit. Dabei wurden zunächst die 32 Löscharbeitsgruppen kritisch untersucht.

Hier soll nun das TLF 16/25 nach DIN 14 533 Teil 20 betrachtet werden. Bei den jetzigen Beständen und Verkaufspraktiken gleicht ein Endeffekt kein Fahrzeug dem anderen. Aufgrund der Sonderwünsche kann das TLF 16/25 durchaus mit den LF 16 verwechselt werden. Unter Berücksichtigung einer notwendigen Typenreduzierung kann das TLF 16/25 entstehen.

Nach der vorgeschrittenen Norm gibt es einen Typ dieses Tanklöschfahrzeuges. Für die Aufsätze und Einbauten drei plus zwei geeignete Fahrzeugtypen zur Verfügung. Wenn man dies nach Norm möglichen Straßen- und Abfahrtschnebel der Fahrzeugteile berücksichtigt, ergeben sich damit bereits acht bis zehn verschiedene Versionen.

Diese TLF 16 Grundpalette wird nun beliebig erweitert. Grundlage dafür sind folgende Zusatz- und Sonderausstattungsgeräte der Feuerwehren:

1. Der wahlweise Einbau von ein- oder zweiflutigen Pumpen, wobei häufig aufgrund der Nebenarbeiten
- übertragungen nur die eine oder die andere Version vorgezogen werden kann. Man kann also entweder aus technischer Notwendigkeit (Größen-Abfahrtschnebel) oder auf Kundenwunsch können erheblichen Pumpeneinbau durchsetzen.
2. Es ist festzustellen, daß sehr häufig Hochdruckpumpen in TLF 16 eingebaut werden. Der Einbau läßt sich aber nicht ohne gravierende Veränderungen des Grundbaus realisieren.
  3. Eine weitere Variante ergibt sich durch den Auf- oder Einbau eines Dachraumpumpe. Die Zuleitungen mit den notwendigen Armaturen stellen wiederum eine Erweiterung der Standardpumpenanlage dar.
  4. Weiterhin wird beim TLF 16/25 ein fest eingebauter Stromerzeuger gefordert. Durch den Einbau wird der Innenraum des Standardfahrzeuges in starkem Maße beeinträchtigt, es ist notwendig, Geräte umlagern und neue Halterungen in Einzelanfertigung herzustellen.
  5. Wenn schon ein Einbaugeniet vorhanden ist, dann bietet es sich an, dieses Fahrzeug auch noch mit einem Hochleistungs Lichtmast auszurüsten. Dadurch werden Aufbauelemente bzw. die Anordnung der Dachbeladung beeinträchtigt.
  6. In zweifelhafte Malle werden beim TLF 16 fest installierte Schaumstrahlgeräte gewünscht. Die Zurechtstellung erfolgt womöglich über zusätzlich einbaubare Pumpenaggregate. Dies bedeutet eine nochmal andere Pumpenanlage und damit eine Änderung des DIN-Standardbaus.
  7. Unterschiedliche Fahrzeugkonfigurationen wie z.B. Schiebewart oder Automatiktriebwerke erweitern die TLF 16-Palette.
  8. Weitere „Wünsche“, wie z.B. eine zusätzliche Schiebewart, Schwenk- oder ein Dachkasten, tragen auch nicht zur Kostenreduzierung bei.
- Und wenn nun – laut Statistik – in 90 Prozent aller Fälle mit weniger als 800 Liter Wasser gefüllt werden, und wenn hunderte dieser Löscharbeitsgruppen Lichtwasser mitführen und somit ein notwendiges Einsatzrisiko vorhanden ist, und wenn die Berufsfeuerwehren sowie auch die freiwilligen Feuerwehren bei Telegenständen die Tanklöschfahrzeuge zu 90 Prozent lediglich mit einem Trupp besetzen können, und wenn ein gewisses TLF 24/48 mit Truppbesatzung und ein-gewisses TLF 16/25 ohne Truppbesatzung jedoch mit einem 5-maligen Mehraufwand gegenüber dem genannten TLF 16/25 ohne Sonderausstattung von mindestens 100 000 Mark zu Verfügung steht, und wenn die öffentlichen Kassen berstend, dann sollten auch wir feuerwehrgenährte, darüber nachdenken, ob es nicht auch anders geht.

hält ihn für unentbehrlich (7). Und an welcher Stelle sollte der Monitor aufgebaut werden? Hinter der Kabine, meinen sechs der sieben Wehren, auf dem Mannschaftsraum die siebte.

### Verteilerbedienung durch Maschinisten umstritten

Bei immer mehr Fahrzeugen gibt es einen einsatzbereit angekuppelten B-CBC-Verteiler, oft in einem Traversenkasten an der hinteren Achse. Die Länge der B-Schläuche variiert zwischen fünf und 20 Metern. Die Meinungen zu dieser Verteilerbedienung durch den Maschinisten sind sehr unterschiedlich. Hier einige zur Auswahl:

- Ideale Lösung, sinnvoll, da der Maschinist in der Nähe des Pumpenstandes ist und die Einsatzkräfte entlastet.
- Die Bedienung durch den Maschinisten hat Vorteile, wenn nicht genug Einsatzkräfte vorhanden sind.
- Bei Fahrzeugen mit 1:5-Besatzung ist dies sinnvoll.
- Sinnvoll, wenn es nicht erforderlich ist, den Verteiler näher an der Einsatzstelle zu platzieren. Damit steht das Fahrzeug immer außerhalb des Trümmerschattens.
- Nicht sinnvoll. Der Maschinist ist mit seiner Aufgabe ausgelastet.
- Ist der Verteiler in Fahrzeugnähe, ergibt sich ein größerer C-Schlauchbedarf. Bei größeren Distanzen wird der Reibungsverlust in den C-42-Schläuchen zu hoch.
- Mindestens 15 Meter sollte der B-Schlauch lang sein. Der B-Schlauch sollte am B-Abgang fest angeschlossen sein.

Eine Zeitlang war das so. Durch versehentliches Wassergeben auf den in Buchten liegenden Schlauch wurde der beim anschließenden Öffnen der Klappe zur Peitsche. Wegen der



Die Kameraden des Löschzuges Koblenz stellen ihr im vergangenen Jahr beschafftes TLF 16/25 (IMB 1134/Metz) neben das Testfahrzeug. Dann wurde verglichen.

Verletzungsgefahr verbietet die Unfallverhütungsvorschrift den betriebsfertigen Anschluss.

Welchen Eindruck haben Sie von der Bedienerfreundlichkeit der Pumpe? Neunmal wünschten sich die Wehren eine bessere und deutlichere Beschriftung der Bedienelemente. Auf den etwas beengten Arbeitsplatz für den Maschinisten wiesen drei Testwehren hin. Vier Feuerwehren hielten die Lösung für gut und übersichtlich. Drei Wehren machten keine Angaben.

Die Verkehrsberuhigung und Möblierung von Straßen sowie Falschparker machen es für die Feuerwehren oft schwer oder sogar unmöglich, durchzukommen. Die Fahr-

zeugindustrie bietet auch schmalere Fahrgestelle mit weniger als 2,50 Meter an. Wir wollten wissen, welche Fahrzeugbreite für die Feuerwehren noch in Frage kämen? Acht Wehren würden auch ein Fahrzeug mit 2,30 Meter Breite beschaffen, eine mit 2,28 Meter und vier mit 2,40 Meter.

Bei der Frage nach der Beschleunigung des Fahrzeugs waren Noten von 1 (sehr gut) bis 6 (ungenügend) zu vergeben. Insgesamt ergab die Umfrage die Note 2,9 für das Testfahrzeug. Bessere Noten erhielt die Wendigkeit: 2,2 im Durchschnitt. Bei der Frage nach dem Gesamteindruck bekam das Testfahrzeug sogar eine glatte 2.

Zum Schluß bestand für die Befragten noch die Möglichkeit, grundsätzliche Anmerkungen zur Konzeption des vorgestellten Staffel-Tanklöschfahrzeugs zu machen. Die Antworten:

- Die sechs Saugschläuche sollten auf dem Dach lagern. Außerdem müßte Raum für Bindemittel und vielleicht sogar einen Streuwagen vorgesehen werden.
- Die Ausstattung auf dem vorgeführten Fahrzeug ist sehr gut und entspricht dem heutigen Stand.
- Die hintere Verkleidung der Druckgänge ist überflüssig.
- Der Auspuff liegt recht tief.
- Der Mannschaftsraum ist recht eng.
- Eine elektrisch aufwickelbare Haspel wäre von Vorteil.
- Die Übersicht für den Fahrer durch große Fenster ist sehr gut.
- Die Beschriftung der Lagerräume ist sehr gut.
- Ein begehbare Dach (Fahrerhaus/Kabine) wäre wünschenswert.
- An der Aufstiegsleiter besteht Klemmgefahr für die Hände beim Einklappen.
- Die Bedienung der Atemschutzgeräteausschaltung ist schlecht zu erreichen.
- Die Bremse der Hochdruckhaspel sollte verbessert werden.
- Das Drehgestell des Webers Hydrauliksystems ist sehr schwergängig.

Text und Fotos: Jochen Maal und Bernd Weithaupt

Nr.	Feuerwehr	Gesamteindruck		Verarbeitbarkeit des Aufbaus		Beschriftung		Wendigkeit		Beschleunigung		Beschleunigung des Maschinisten	
		Sehr	Befr.	Sehr	Befr.	Sehr	Befr.	Sehr	Befr.	Sehr	Befr.	Sehr	Befr.
01	Cochhausen	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
02	Gerdingen	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
03	Erfurt	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
04	Flurda	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
05	Flurda (2)	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
06	Flurda (2.5)	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
07	Flurda (2.8)	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
08	Flurda (3.2)	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
09	Flurda (3.5)	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
10	Flurda (3.8)	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
11	Flurda (4)	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
12	Flurda (4.2)	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
13	Flurda (4.5)	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
14	Flurda (4.8)	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
15	Flurda (5)	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
16	Flurda (5.2)	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
17	Flurda (5.5)	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
18	Flurda (5.8)	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
19	Flurda (6)	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
20	Flurda (6.2)	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
21	Flurda (6.5)	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
22	Flurda (6.8)	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
23	Flurda (7)	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
24	Flurda (7.2)	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
25	Flurda (7.5)	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
26	Flurda (7.8)	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
27	Flurda (8)	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
28	Flurda (8.2)	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
29	Flurda (8.5)	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
30	Flurda (8.8)	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
31	Flurda (9)	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
32	Flurda (9.2)	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
33	Flurda (9.5)	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
34	Flurda (9.8)	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
35	Flurda (10)	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2