

## Lösch-Exoten: Feuerwehren auf Kaelble-Chassis

von Bodo Brennecke

**Feuerwehr-Aufbauten auf Kaelble-Fahrgestellen gelten als Exoten innerhalb des ansonsten sehr vielfältigen Angebots an Löschfahrzeugen aller Art. Gerade deshalb ist es interessant, die Bemühungen des schwäbischen Nutzfahrzeugspezialisten aus Backnang auf diesem Gebiet etwas ausführlicher zu betrachten.**

# Rote Riesen

Aus heutiger Sicht erscheint es unverständlich, warum Kaelble in den Jahren 1950 bis 1980 nicht mehr als sechs Fahrgestelle für Feuerwehren an den Mann bringen konnte, zumal Metz in Karlsruhe als einer der weltweit bedeutendsten Hersteller von Feuerwehraufbauten sich von 1956 bis 1976 im Besitz der Familie Kaelble befand. Über die Gründe hierfür kann nur gemutmaßt werden. Einerseits waren die für Schwerlast-Aufgaben konstruierten Kaelble-Fahrgestelle nicht unbedingt für schnelle Feuerwehreinsätze geeignet, andererseits bestand seit 1933 ein (im Jahre 1959 erneuerter) Kooperationsvertrag zwischen Metz und der Daimler-Benz AG, in dem gegenseitige Ausschließlichkeiten vereinbart wurden. Trotz der geringen Erfolge im

Brandschutz-Bereich ließen sich die verantwortlichen Kaelble-Konstrukteure nicht entmutigen und konnten auf jede Anfrage entsprechende Angebote unterbreiten (siehe Projekt-Studien). Bereits 1957 lieferte Kaelble ein schweres Frontlenker-Dreiachs-Fahrgestell (6x4) des Typs KD 680 LF zum Aufbau einer 60 + 2m-Drehleiter an Metz. Als größte Drehleiter der Welt verkaufte Metz das komplette Fahrzeug an die VR China. Voll aufgerüstet brachte dieses 12 Meter lange Ungetüm 25.000 kg auf die Waage. Ein Fahrstuhl für zwei Personen konnte in 60 Sekunden die volle Höhe erreichen. Ein Novum bei Drehleitern war die bei Metz angebaute Vorbaupumpe VP 25 für eine Förderleistung von 3200 Ltr./min.. In dem zweireihigen Fahrerhaus, gefertigt von "Hauskarossier" Knapp in Backnang, fanden sechs Feuerwehrleute Platz.

Die 1968 auf ein modifiziertes Zugmaschinen-Fahrgestell des Typs KDV 400 Z 6x6 aufgebaute Metz DL 60+2-Leiter war Kaelbles zweiter Ausflug ins Löschwesen.



Eine zweite Drehleiter des gleichen Typs, allerdings in modernisierter Form, bestellten die Russen für die Moskauer Feuerwehr im Jahr 1968. Kaelble lieferte hierzu das auf 5000 + 1450 mm Radstand verlängerte Fahrgestell der Schwerlast-Zugmaschine KDV 400 Z (6 x 6), ebenfalls mit zweireihigem Fahrerhaus von Knapp versehen. Im Unterschied zur Zugmaschine besaß die Feuerwehr-Kabine allerdings vier Einstiegstüren. Der Kaufpreis für diese DL 60 + 2 lag damals bei knapp einer Million Mark. Schenkt man seinerzeit kursierenden Gerüchten Glauben, war der tatsächliche Einsatzort der Leiter nicht die sowjetische Hauptstadt, sondern der streng geheime Weltraumbahnhof Baikonur...

Während die Leiter für China mit dem vergleichsweise leistungsschwachen 6-Zylinder Kaelble-Reihendiesel GO 130s mit 180 PS ausgerüstet war, verwendete man für Moskau den 8-Zylinder Kaelble V-Motor des Typs MD 140 a T. Dieser Motor brachte es mit Turbo-Aufladung auf die seinerzeit erstaunliche Leistung von 400/ 425 PS.



▲ Schwäbischer Massivbau: Für zierliche chinesische Feuerwehrleute war das Handling der 25 Tonnen wiegenden DL 60+2 auf dem KD 680 LF 6x4-Chassis sicherlich kein Kinderspiel.

Größte Leiter der Welt: Obwohl im Metz-Serienbau bereits die hydraulische Leiter Stand der Technik war, griff man bei der gewaltigen DL 60+2 auf die gute alte Mechanik zurück. ▼



Wuchtiger Zug: KV 600 F und der Landebahnbeschäumungs-Anhänger von Haller brachten zusammen 106 Tonnen auf die Waage. ▼



Löschübung: Die drei nach Stuttgart gelieferten FLF 66 auf KV 600 F-Chassis mit Saval-Kronenburg-Aufbauten blieben die einzigen ihrer Art.



Flachmann: Das 1979 gebaute TroLF 3000 auf dem Chassis KVV 900 F 4x4 war Kaelbles letzter Praxis-Beitrag zum Thema Löschfahrzeug.



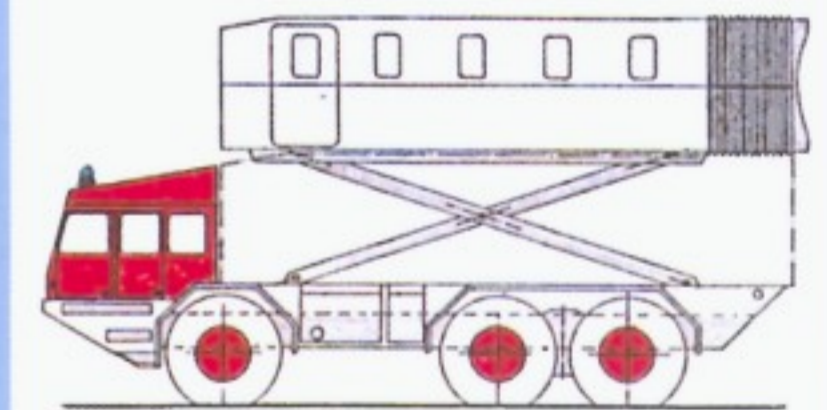
Röntgenblick: Bevor der Karosier Knapp ans Werk ging, erfolgten bereits erste Tests mit der von Saval-Kronenburg gelieferten Pulverlöschanlage.

Diese beiden Drehleitern sind die einzigen jemals von Metz auf Kaelble-Fahrgestellen gefertigten Feuerwehr-Aufbauten. In den Verkaufsunterlagen von Metz tauchte Anfang der siebziger Jahre noch ein Tanklöschfahrzeug des Typs TLF 9000 auf, montiert auf dem Kaelble-Fahrgestell KV 600 F. Bei 30 Tonnen Gesamtgewicht sollte das TLF 8400 Ltr. Wasser und 1000 Ltr. Schaum an Bord haben, gebaut wurde es jedoch nicht. Desweiteren existierte 1977 ein Angebot für einen Wüstenstaat über eine Metz-Drehleiter DL 52 auf Kaelble-Allrad-Fahrgestell vom Typ KV 30-D mit Daimler-Benz-Motor OM 403 und 320 PS Leistung. Dieses Fahrzeug wurde ebenfalls nicht realisiert. Das Fahrgestell war offenbar vom Muldenkipper abgeleitet und sollte vierfach mit Niederdruckreifen der Größe 29,5-35 bereift werden.

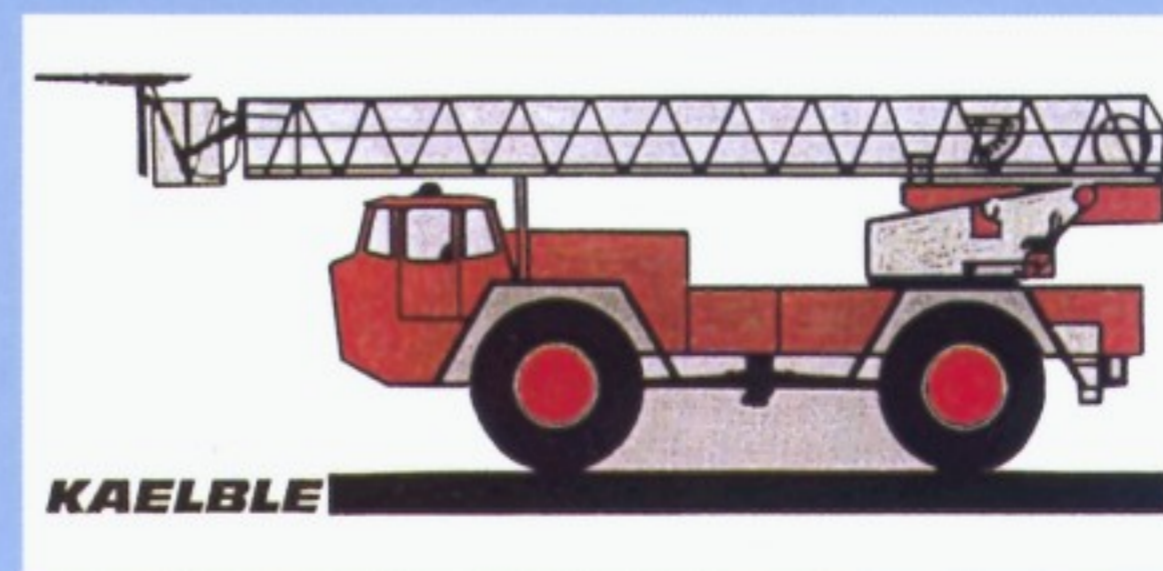
Aus Lybien kam der Wunsch nach einem Gelenkmast-Hubrettungsfahrzeug auf Basis der bereits in großen Stückzahlen für den Panzertransport gelieferten Frontlenker-Sattelzugmaschinen der Typen KDVW 400/ 500 S.



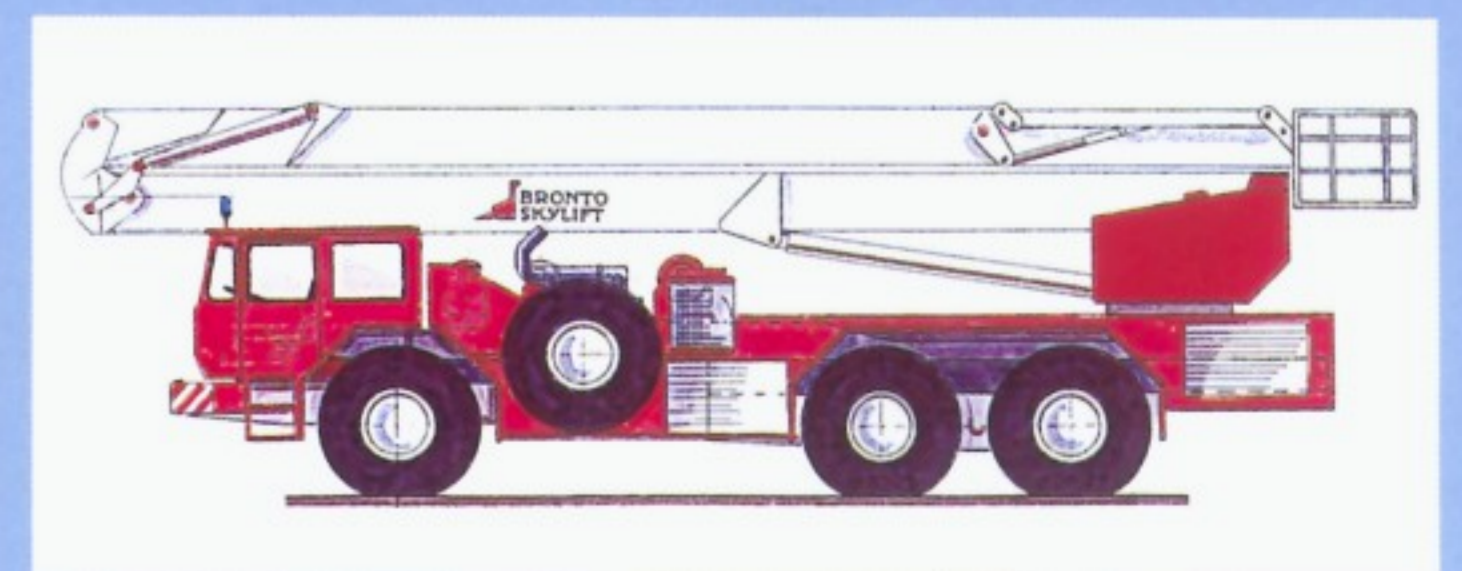
KAEUBLE-GMEINDER  
Rettungsfahrzeug für Flugpassagiere



Nach wie vor aktuell: Kaelble-Entwurf eines Scherenhubfahrzeugs zur Rettung von Flugpassagieren.



Nie gebaut: Kaelble KV 30-D mit Metz DL 52 (links) und Bronto-Skylift Gelenksteiger für Lybien auf einem KDVW 400 T-Chassis.



Kaelble offerierte das auf 5000/ 1900 mm verlängerte Fahrgestell und bot dieses mit einem Gelenksteiger von Bronto-Skylift an. Das seinerzeit verhängte Embargo gegen Lybien verhinderte den Bau dieses interessanten Fahrzeugs mit der Typenbezeichnung KD VW 400 T. Kurz erwähnt sein sollte auch ein von Kaelble projektiertes Rettungsfahrzeug mit Scherenhubaufbau auf einem hochgeländegängigen Dreiachs-Fahrgestell zur schnellen Rettung von Flugpassagieren. Der Einsatz solcher Fahrzeuge ist nach wie vor hochaktuell.

In der zweiten Hälfte der sechziger Jahre zeichnete sich eine völlig neue Situation in der zivilen Luftfahrt ab. Mit der Vorstellung der ersten Boeing-Großraumflugzeuge vom Typ 747 „Jumbo-Jet“ kamen auch auf die Airport-Feuerwehren völlig neue Anforderungen zu. Die neuen Großflugzeuge hatten bis zu 195.000 Liter hochbrennbaren Treibstoff und knapp 500 Passagiere an Bord, weit mehr als das Doppelte aller bisher gekannten Dimensionen.

Zu diesem Zeitpunkt waren in Deutschland nur Faun und Kaelble in der Lage, Feuerwehr-Fahrgestelle in der erforderlichen Größenordnung anzubieten. Faun stellte bereits auf der IAA 1967 ein vierachsiges Fahrgestell in einer 2-Motoren-Version mit insgesamt 900 PS vor. Auf Wunsch des heimischen Flughafens Stuttgart-Echterdingen wurde Kaelble aufgefordert, ein hochgeländegängiges Fahrgestell für ein Flughafen-Tanklöschfahrzeug zu entwickeln. Bei Kaelble entschied man sich für eine zweiachsige Version mit separaten Motoren für Fahrbetrieb und Pumpenantrieb. Auf Wunsch des Flughafens wählte man für den Löschaufbau die Firma Saval-Kronenburg in Holland, welche bereits Erfahrungen mit Großlöschfahrzeugen für Flughäfen hatte.



FIKfz 8000 8x8 (Bw.)



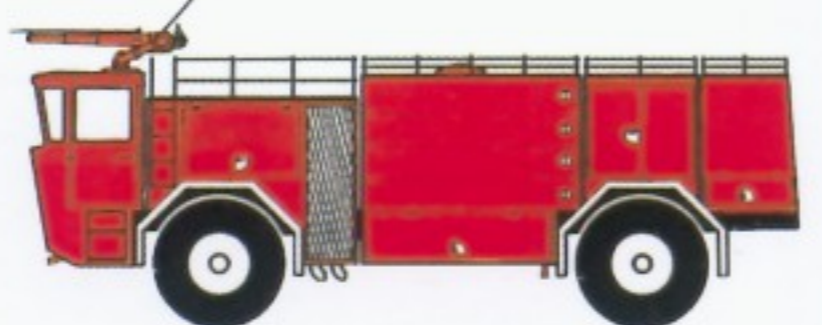
K 4 VW 1200 8x8



KVW 650 F 4x4



KD VW 900 F 6x6



KV 600 F 4x4 (Metz TLF 9000)



KD V 650 F 4x4



K 4 VW 615 8x8

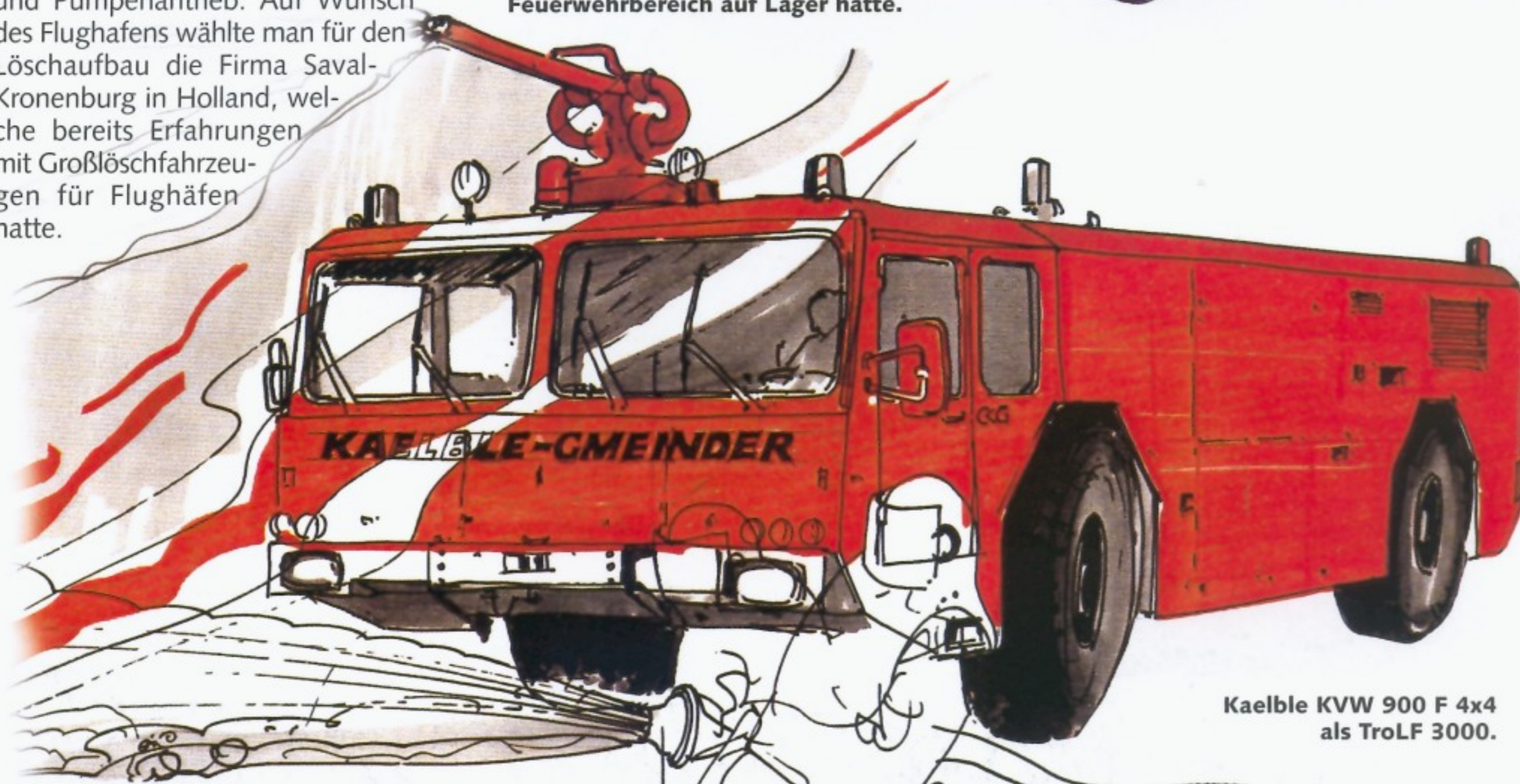


FIKfz 3500 4x4 (Bw.)



FLF 8x8

**Kreative Konstrukteure:** Diverse nicht realisierte Design- und Projektstudien zeugen davon, dass man bei Kaelble noch reichlich Ideen für den Feuerwehrbereich auf Lager hatte.



Kaelble KVW 900 F 4x4 als TroLF 3000.

**KAELBLE**

**KAELBLE-FEUERWEHR-FAHRGESTELLE 1957 bis 1979**

**KAELBLE**

Fahrgestell-Typ	KD 680 LF 6 x 4	KDV 400 Z 6 x 6	KV 600 F 4 x 4	KVW 900 F 4 x 4
Aufbauart	Drehleiter	Drehleiter	Tanklöschfahrzeug	Trockenlöschfahrzeug
Baujahr	1957	1968	1969 - 71	1979
<b>TECHNISCHE DATEN</b>				
Motor-Hersteller	Kaelble	Kaelble	Daimler-Benz	MTU
Motor-Typ	GO 130 s	MD 140 aT <sup>1</sup>	MB 6 V 331 <sup>1</sup>	A 8 V 331 TC 41 <sup>1</sup>
Leistung/ PS	180	400/ 425	600/ 660	910
Anzahl Zylinder/ Form	6/ Reihe	8/ V	6/ V	8/ V
Hubraum/ ccm	14300	18500	19860	26500
Umdrehungen/ min.	1600	2100	2400	2400
Bereifung	6x14.00-22 eHD	10x12.00-24 PR 18	4x23,5-25 PR 20	4x16.00-25 XVC
Radstand/ mm	5160/ 1420	5000/ 1420	5050	5000
Zugel.Gesamtgewicht/ kg	25000	29000	32000	22100
Aufbau-Hersteller	Metz	Metz	Kronenburg	Kronenburg/ Knapp
Feuerwehr-Bezeichnung	DL 60+2	DL 60+2	FLF 66	TroLF 3000
Löschmittelvorrat	-	-	8500 Ltr. Wasser 1200 Ltr. Schaum	3000 kg Pulver
Max. Leiterhöhe/ m	62	62	-	-
Höchstgeschwindigkeit km/h	65	70	110	144

<sup>1)</sup> mit Turboaufladung

© NUTZFAHRZEUG-ARCHIV BODO BRENNER

Die ersten zwei Fahrzeuge wurden 1968 bestellt und Ende des Jahres sowie Anfang 1969 geliefert. 1971 orderte der Flughafen ein drittes Fahrzeug gleicher Bauart, aber in verbesserter Ausführung. Die Wurfweite der Kanone wurde um 20 Meter vergrößert. Gleichzeitig wurden die älteren Fahrzeuge auf den Technik-Stand des jüngsten Bruders gebracht: Die 180 PS-Pumpenmotoren wurden gegen 320 PS-Motoren getauscht, um die gleiche Wurfweite zu erreichen. Weiterhin rüstete man Anschlüsse für die geplante Verwendung von Landbahnbeschäumungs-Anhängern bei allen drei Fahrzeugen nach.

Die Fahrmotoren der Lösch-Riesen waren identisch. Die V6-Zylinder stammten von Daimler-Benz und hörten auf die Typenbezeichnung MB 6 V 331. Je nach Drehzahl leisteten sie zwischen 600 und 660 PS. Bei 32 Tonnen Gesamtgewicht konnte eine Geschwindigkeit von maximal 110 km/h erreicht werden. Eine interessante Ergänzung zu diesen Fahrzeugen waren zwei im Jahr 1973 von Haller gelieferte Landbahnbeschäumungs-Anhänger. Je zwei Achsaggregate von Goldhofer ließen bei 50.000 Litern Löschmittel ein

Gesamtgewicht des Anhängers von 74 Tonnen zu. Diese Anhänger dienten zur Herstellung eines Schaumteppichs auf den Landbahnen bei Notlandungen und zur Ergänzung von Löschmitteln der Tanklöschfahrzeuge.

Nach den guten Erfahrungen mit den vorhandenen Kaelble-Fahrzeugen orderte der Flughafen Stuttgart 1978 ein in seiner Leistung weltweit wohl heute noch einmaliges Trockenpulver-Löschfahrzeug auf einem Kaelble-Fahrgestell des Typs KVW 900 F (4x4). Dieses 1979 ausgelieferte Fahrzeug ist mit einer ebenfalls von Kronenburg gefertigten Pulverlöschanlage ausgerüstet. Zum Lieferumfang von Kaelble gehörten diesmal nicht nur das Fahrgestell, sondern auch Fahrerhaus und äußerer Aufbau, die bei Knapp entstanden. Das 22 Tonnen schwere Fahrzeug wird durch einen wassergekühlten MTU Achtzylinder-Diesel mit 910 PS angetrieben. Die Beschleunigung von 0 auf 80 km/h beträgt 16 Sekunden. Das Fahrzeug erreicht eine Höchstgeschwindigkeit von 144 km/h und erfüllt damit die Vorgaben der Internationalen Zivilluftfahrtorganisation (ICAO), innerhalb von 2 Minuten nach einem Alarm am entferntesten Punkt des Flughafens löscherbereit zu sein. Der Doppelrohrwerfer hat eine Reichweite von 60 Metern, das Fahrzeug kann von nur einer Person gefahren und bedient werden. In die Stirnseite ist eine

◀ Vor der Verschiffung nach China überzeugte man sich 1957 auf deutschem Boden von der Einsatzfähigkeit der brandneuen DL 60.





Mit Scheinwerfern des Mercedes/8-Pkw: Eines der beiden zuerst gelieferten KV 600 F-Großlöschfahrzeuge für den Flughafen Stuttgart im Lieferzustand.



Das Chassis des KV 600 F mit Fahrmotor (links) und Pumpenantrieb.

Haspel mit 45 Meter Schlauch eingebaut. Durch die angelenkte Hinterachse ist das Fahrzeug äußerst wendig. Die Luftfederung ermöglicht bei extremen Kurvenfahrten ein schnelles Wiederaufrichten in die Horizontallage. Das mit Kessler-Planetenachsen ausgerüstete Löschfahrzeug ist bei einer Länge von 9,2 Metern und einer Breite von 3,1 Metern gegenüber anderen Großlöschfahrzeugen verhältnismäßig kompakt. Dieses Tro LF 3000 ist bei der Flughafen-Feuerwehr Stuttgart nach fast 23 Jahren auch heute noch im Einsatz.

Die drei Tanklöschfahrzeuge vom Typ KV 600 F samt Tankanhänger wurden bereits vor längerer Zeit ausgemustert. Zwei sollen an den Flughafen Paderborn gegangen sein, eines ist über einen Feuerwehr-Gebrauchtwagenhändler ins Ausland verkauft worden. In den siebziger und achtziger Jahren überraschte das mittelständische Unternehmen aus Backnang dann noch mit einigen innovativen Projektstudien zum Thema Großtanklöschfahrzeuge für zivile und militärischen Flughäfen, die allerdings nie realisiert wurden. Ideenreichtum und Qualitätsarbeit zeichnete damals und zeichnet auch noch heute das schwäbische Traditionsunternehmen aus, auch wenn vieles bereits Geschichte ist. **bb**

#### HALLER-LANDEBAHNBSCHÄUMUNGS-ANHÄNGER

Typ/ Baujahr	FA-4/ 1973
Gesamtgewicht	74.000 kg
Achslasten	4 x 18.500 kg
Bereifung	16 x Super Single 19,5-19,5 Goodyear
Achsabstand	2.050 mm
Mittenabstand	6.000 mm
Gesamtbreite	3.300 mm
Gesamtlänge	12.880 mm
Fahrwerk	Goldhofer, Memmingen
Schaumanlage	Schörling, Hannover
Kapazität Löschm.	45.000 Ltr. Wasser, 5.000 Ltr. Schaum



Der Landebahn-Beschäumungs-Anhänger FA-4 war ein Gemeinschaftsprodukt der Firmen Haller, Goldhofer und Schörling.

Aufgerüstet: Kaelble KV 600 F und Tank-Anhänger bereit zum Legen eines Schaumteppichs.

