

www.ub-feuerwehr.de A 11809 € 4,20 2008

HUSS-MEDIEN GmbH  
10400 Berlin

huss

7.8

FEUERWEHR

# FEUERWEHR

RETTEN · LÖSCHEN · BERGEN



UNIMOG U 5000

Der Waldbrandspezialist

Sonderdruck

# Spezialisten zur Waldbrandbekämpfung

Das Land Brandenburg führt eine neue Generation von Tanklöschfahrzeugen ein. Dabei handelt es sich um Fahrzeuge, die unter Beteiligung der LSTE speziell für die Waldbrandbekämpfung entwickelt worden sind.

Brandenburgs Feuerwehren ziehen für die derzeitigen Hitzeperioden eine durchwachsene Waldbrandbilanz. Zumeist blieb es bei Böschungs- und Waldbodenbränden. Lediglich zwei Großbrände an der Bahnlinie Berlin-Dessau (Landkreis Potsdam-Mittelmark) am 31. Mai 2008, mit 30 Hektar und der Brand auf dem ehemaligen Militärgelände „Altes Lager“ bei Jüterbog (Landkreis Teltow-Fläming) vom 9. bis 12. Juni 2008, mit 220 Hektar, zogen größere Waldflächen in Mitleidenschaft. Die über eine Million Hektar großen Waldflächen Brandenburgs, in denen sich nahezu 40 Prozent aller Waldbrände Deutschlands ereignen, stellen eine besondere Gefährdung dar, wie sie nur noch in den Waldgebieten Südeuropas gegeben ist. Die EU-Kommission hat Brandenburg in die europaweit höchste Waldbrandrisikostufe eingeordnet. Das Land befindet sich damit in der gleichen Gruppe von Regionen wie etwa Südfrankreich, Korsika, Südspanien und Portugal. 70 Prozent der Wälder Brandenburgs besitzen die brandgefährdete Kiefer als Baumbestand. Seit Jahren betreibt daher das Land Brandenburg einen Waldumbau, um den Anteil des Laubholzes in einem weniger anfälligen Mischwald zu erhöhen.

Als weitere Maßnahme zur Waldbrandbekämpfung wurde in den vergangenen Jahren das hochmoderne Waldbrandüberwachungssystem „Fire Watch“ (siehe FEUERWEHR 11/2005, S. 34) eingeführt. 110 hochleistungsfähige Digitalkameras registrieren dabei Hinweise auf mögliche Brände. Zur Bekämpfung von Waldbränden wurden im Land Brandenburg unter anderem



**Selbstbergung:** Die Frontseitwinde von Werner am Fahrzeug der FF Forst hat eine Länge von 45 m.

über 15 Brandschutzeinheiten mit einer Stärke von jeweils 135 Feuerwehrleuten eingerichtet. Diese Einheiten setzen sich aus Kräften und Mitteln der Feuerwehren der Landkreise zusammen. Sie verfügen weiterhin über die bisherigen TLF 16/45 Typ „Brandenburg“, die in den neunziger Jahren beschafft wurden. Bei den Fahrzeugen handelt es sich um Fahrgestelle der Typen MAN 12.232 FA, MB 1124 AE, MB Unimog U 2150 und Iveco-Magirus 135 E 23 W mit einer mitgeführten Löschwassermenge von 4.500 Litern. Die feuerwehrtechnische Beladung beschränkt sich dabei auf das Nötigste.

## Neue Technik

Im Zuge der Ausrüstung der Brandenburger Stützpunktfeuerwehren (siehe Ausgabe



**Unterbodenschutz:** Unter dem Tank schützen zusätzliche Bleche vor mechanischer Beschädigung.

## Technische Daten TLF 20/50 „Brandenburg“

- MB Unimog U 5000
- Aufbau Empl-Germany Werk Elster
- Extreme Geländegängigkeit
- Hitzeschutz für relevante elektrische, hydraulische und kraftstoffführende Leitungen
- Große Böschung- und Rampenwinkel (vorne 37°, hinten 39°)
- Hohe Bodenfreiheit 470 mm bis UK Achsdifferential
- Extreme Verwindungsfähigkeit bis 30 Grad Achsverdrängung
- Kompromissloser Allradantrieb und Differentialsperren
- Hohe Traktion und Steigfähigkeit (Steigungswinkel bis 45°, Kippwinkel bis 38°)
- Watfähigkeit bis 1,2 m
- 5.000 Liter Wassertank
- Reifendruckregelanlage „tirecontrol“
- Teilligent Schaltgetriebe
- Mechanischer Schutz wichtiger Fahrzeugkomponenten wie Katalysator, Batteriekasten, AdBlue Tank, Luftkessel usw.
- Monitor-Wasserwerfer auch vom Fahrerhaus bedienbar
- Selbstbergungswinde mit 45 m Seillänge



**Übergabe:** Brandenburgs Innenminister Jörg Schönbohm überreicht die Fahrzeugschlüssel an den Ortswehrführer der FF Elsterwerda Ortsteil Kraupa.

05/2007, S. 6) mit neuen Einsatzfahrzeugen wurde in den letzten zwei Jahren ein neues spezielles Tanklöschfahrzeug zur Waldbrandbekämpfung konzipiert. Die Projektgruppe „Beschaffung von Feuerwehreinsatzfahrzeugen“ der Landesschule und Technischen Einrichtung für Brand- und Katastrophenschutz (LSTE) in Eisenhüttenstadt, des Landesfeuerwehrverbandes und des Zentraldienstes der Polizei (ZDPO) hat

dazu in gemeinsamer Arbeit auf der Grundlage oben genannter Gegebenheiten sowie gültiger Vorschriften und Normen eine Leistungsbeschreibung für ein Waldbrand-TLF 20/50 Typ „Brandenburg“ erarbeitet.

Am 19. Mai 2008, übergab Brandenburgs Innenminister Jörg Schönbohm die ersten drei Waldbrand-TLF 20/50 Typ „Brandenburg“ an die Stützpunktfeuerwehren in Forst (Spree-Neiße), Nauen (Havelland) und Elsterwerda (Elbe-Elster). 50 Prozent der Beschaffungskosten von je knapp 270.000 Euro steuerte dabei das Land Brandenburg bei.



**Hitzeschutz:** Gut zu sehen sind die hitzegeschützten Leitungen auf der Beifahrerseite neben dem AdBlue-Tank.



**Gute Sicht:** Unter der Beifahrerseite zwischen Vorder- und Hinterachse befinden sich zusätzliche Rückfahr-scheinwerfer.



**Ausstellungsstück:** Das TLF der FF Forst wurde auf der RETTMobil in Fulda vorgestellt.



**Nauen 1:** Das Fahrzeug der FF Nauen hat im Unterschied zu den anderen beiden Fahrzeugen eine schwarze Lackierung der Stoßstange und Radkästen.



**Nauen 2:** Nach der Übergabe wurde das TLF Nauen mit einem eigenen Design ausgestattet.

## Konsequente Auslegung

Das Fahrzeug wurde von der Firma EMPL Germany auf Basis eines Unimog U 5000 mit einem zulässigen Gesamtgewicht von 14.100 kg aufgebaut. Der Aufbau erfolgte in Aluminium-Modulbauweise mit einer doppelten Dreipunktlagerung auf dem Rahmen. So kann die extreme Verwindungsfähigkeit bis 30 Grad Achsverdrängung des Unimog-Fahrgestells genutzt werden. Im vorderen Teil des Kofferaufbaus befindet sich ein Gerätekasten mit Entnahmemöglichkeit von beiden Seiten. Im hinteren Teil befindet sich ebenfalls auf jeder Seite ein Geräteraum Rollladen zur Aufnahme der feuerwehrtechnischen Beladung. Beide sind durch Aluminium-Rollläden verschlossen. Im rechten Geräteraum befindet sich eine Schnellangriffseinrichtung mit 50 m Druckschlauch DN 25.

Auf dem begehbaren Dach sind zwei weitere Gerätekästen zur Aufnahme von Kettensäge, Schuppen, Spaten etc. platziert. Weiterhin befindet sich ein klappbarer UNIFIRE-FORCE 50 Monitor-Wasserwerfer auf dem Dach des Aufbaus. Dieser kann mit einer Ausstoßrate von 2.000 l/min bei 10 bar Druck, vom Bedienstand oder mittels Joystick vom Fahrerhaus während der Fahrt bedient werden.



**Aufsteiger:** Im hinteren rechten Geräteeraum befindet sich eine Schnellangriffseinrichtung mit 50 m Druckschlauch DN 25. Ein ausklappbarer Fußtritt erleichtert die Entnahme.



**Dachlast:** Auf dem begehbaren Dach sind zwei weitere Geräte-kästen zur Aufnahme von Kettensäge, Schippen, Spaten etc. platziert.

Im Heckgeräteraum befindet sich der Pumpenbedienstand mit einer Feuerlöschkreislumppe FPN 10-2000. Der 5.000 l GFK-Wassertank ist mittig gelagert. Zur Selbstbergung verfügt das Fahrzeug über eine Frontseilwinde von Werner mit 60 kN und einer Seillänge von 45 m.

## Hitzeschutz

Kennzeichnend für das neue Waldbrand-tanklöschfahrzeug ist die konsequente Auslegung als feuerfestes Löschfahrzeug. Das bedeutet: der neuartige hitzebeständige, schwerentflammbare Kunststoff-Hitzeschutz von elektrischen-, hydraulischen- und Kraftstoff führenden Leitungen, die innerhalb der Rahmenlängsträger verlegt sind. Hinzu kommt ein mechanischer Schutz wichtiger Fahrzeugkomponenten wie Katalysator, Batteriekasten, Kraftstoff-tank, Luftkessel usw.

Der bereits im Werk Wörth eingebaute Hitzeschutz erfüllt nicht nur die Anforderungen der EN 1846, nach der „Bauteile gegen direkte Einwirkung von Flammen und glühenden Teilchen geschützt werden“ müssen, sondern übertrifft sogar die französische Norm XPS 61-518 für Waldbrandfahrzeuge nach der alle „funktionswichtigen Leitungen einer Umgebungstemperatur von 130 °C während 10 min standhalten müssen“.

Darüber hinaus sorgt die Reifendruckregel-anlage „tirecontrol“ während der Fahrt dafür, dass der Luftdruck der Reifen auf 1,5 bar verringert werden kann, um dadurch das Einsinken der Reifen z. B. in wenig trag-fähigen, sandigen oder schlammigen Böden durch größere Reifenaufstandsflächen zu vermeiden und die Traktion zu erhöhen. Zusammen mit dem kompromisslosen All-radantrieb, den Differentialsperren mit 100-prozentiger Sperrwirkung in beiden Achsen, sowie den großvolumigen MPT-Traktionsreifen ist die Zielerreichung auch unter sehr schwierigen Umständen gesichert.

Damit auch in schwerem Gelände oder zur Überwindung von Hindernissen unter allen Umständen jeweils die maximale Zug-kraft, ohne schleifende Kupplung, genutzt werden kann, ist der Unimog mit acht Stra-ßengängen plus acht Geländegängen mit Tipmatic-Schaltung ausgestattet.

Außerdem bietet der Unimog mit seinem großen Böschungswinkel vorn von 37° - bei angebauter Frontseilwinde - hinten 39° und einer Bodenfreiheit von mehr als 500 mm - bei Bereifung 395/85R20 - sowie einer dia-gonalen Verwindungsfähigkeit von mehr als 500 mm einen Freiheitsgrad im Gelände-einsatz, mit dem auch extreme Situationen sicher bewältigt werden können.

Andreas Berger



**Gerätekasten 1:** Der Gerätekasten hinter dem Fahrerhaus kann von beiden Seiten geöffnet werden. Rechts befinden sich Feuerpatsche, Verteiler, Strahl-rohre und Schaummittel.



**Achtern:** Im Heckgeräteraum befindet sich der Pumpenbedienstand mit einer Feuerlöschkreislumppe FPN 10-2000. Der 5.000 l GFK-Wassertank ist mittig gelagert.



**Monitor:** Der klappbare UNIFIRE-FORCE 50 Monitor-Wasserwerfer auf dem Dach des Aufbaus erreicht eine Ausstoßrate von 2.000 l/min bei 10 bar Druck.



**Steuerung:** Der Monitor lässt sich vom Bedienstand auf dem Dach oder mittels Joystick vom Fahrerhaus während der Fahrt steuern.