

WASSER MARSCH AUF SCHIENEN

Zu ihrem 115-jährigen Firmenjubiläum präsentierte die Windhoff Bahn- und Anlagentechnik GmbH in Rheine den ersten **Lösch- und Rettungszug** für die Schweizerischen Bundesbahnen auf Basis eines Vielzweckfahrzeugs.

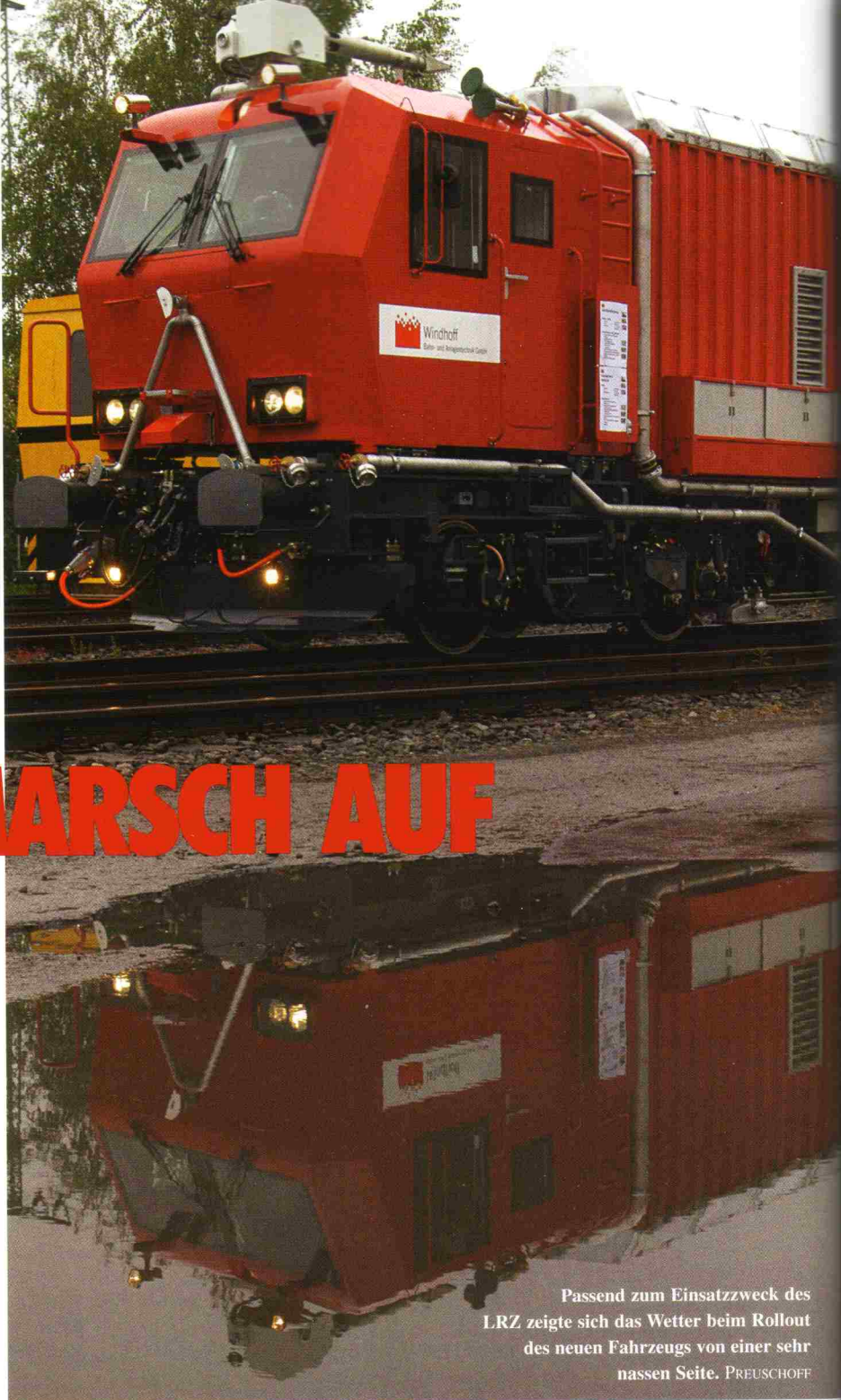
TEXT VON OLAF PREUSCHOFF

Im Jahr 1964 stellten die SBB erstmals einen Lösch- und Rettungszug (LRZ) in Dienst. Die zunächst in Göschenen stationierte Einheit besteht aus einer Zuglok, einem Rettungs- und einem Tanklöschwagen. 19 000 Liter Wasser, Schaum und Pulver stehen für die Brandbekämpfung zur Verfügung. Dieser Zug ist heute noch in Luzern im Dienst. Basierend auf diesem Konzept wurden 1976 und 1996 neue LRZ entwickelt. 17 von ihnen sind derzeit bei den SBB einsatzbereit. Besetzt werden können sie im Bedarfsfall von rund 800 Mitarbeitern aus dem SBB-Personal, die diese Aufgabe zusätzlich zu ihrem normalen Dienst versehen.

Nachteil der bisherigen LRZ: Es war immer eine Lok nötig, um den Zug an den Einsatzort fahren zu können. Mit dem von SBB und BLS gemeinsam erarbeiteten Konzept ändert sich das erstmals. Der neue LRZ basiert auf dem von Windhoff gebauten Vielzweckfahrzeug (Multi Purpose Vehicle, MPV). Ursprung des MPV ist der Cargo-Sprinter für den Containertransport. Windhoff entwickelte das Fahrzeug weiter zu einem Mehrzweckfahrzeug zum Beispiel für Gleisbau, Fahrleitungsbau oder die Fahrwegunterhaltung. Angetrieben werden die MPV von je zwei Power-Packs pro Einzelfahrzeug. Geliefert hat diese die Firma MTU Friedrichshafen. Sie bestehen

aus 315 kW starken Dieselmotoren vom Typ MTU 6H1800 R80 und einem Getriebe ZF5 HP600 in einem Hilfsrahmen. Außerdem angeflanscht ist ein Bremsluftkompressor.

Eine MPV-Fahrzeugeinheit besteht aus zwei gegenseitig gekuppelten Triebfahrzeugen (Master/Slave), gegebenenfalls mit Mittemwagen. Dieser Aufbau ist auch beim LRZ zu finden. Bei einem Einsatz fährt der Gerätewagen voran. Es ist ein MPV mit einem Gerätecontainer des Feuerwehrausrüsters Dräger AG (Schweiz). Darin sind neben einem 50-kVA-Aggregat mit Deutz-Dieselmotor für die Stromversorgung ein Atemluftkompressor sowie die notwendige feuerwehrtechni-



Passend zum Einsatzzweck des LRZ zeigte sich das Wetter beim Rollout des neuen Fahrzeugs von einer sehr nassen Seite. PREUSCHOFF

Daten des dreiteiligen LRZ

Gerätefahrzeug: Länge 21 060 mm, Dieselantrieb 2 x 315 kW, Fahrerkabine mit Wasserwerfer und Selbstschutzanlage, Gerätecontainer mit Stromerzeuger, Atemluftkompressor, Werkstatt und Lager, Atemluftsystem für Kabine, Anschlüsse für Schutzmasken, Zugsicherung Signum Integra.

Tanklöschwagen: Länge 17 490 mm, Fahrerkabine mit Wasserwerfer und Selbstschutzanlage, Tank 50 000 l Löschwasser, Tank 1500 l Schaummittel, Tank 100l Schaummittel Class A, Feuerlöschkreiselpumpe mit Antriebsmotor, CAFS-Anlage, Atemluftsystem für Kabine, Anschlüsse für Schutzmasken.

Rettungsfahrzeug: Länge 21 060 mm, Dieselantrieb 2 x 315 kW, Fahrerkabine, Rettungscontainer für 60 Personen mit Zugangsschleuse, zwei Treppenmodule, Atemluftsystem für Kabine und Rettungsraum, Anschlüsse für Schutzmasken, Zugsicherungssystem Signum Integra. Zuggewicht ca. 234 t, Zuglänge ca. 59,5 m, Breite 3150 mm, Spurweite 1435 mm, Dachhöhe über SO 4420 mm, V_{\max} 100 km/h.

sche Ausstattung (Schlauchmaterial, Armaturen, Schaumrohre, Werkzeug zur technischen Hilfeleistung) untergebracht. Zwei Kräne mit je 250 Kilogramm Tragkraft erleichtern vor Ort das Ausladen der Gerätschaften.

Fest angekuppelt ist ein Tanklöschwaggon als Steuerwagen mit Maschinenanlage und Kabine. Geliefert wurde er von der Joseph Meyer Waggon AG (Schweiz). Aufgebaut ist hier ein 50 000 Liter Löschwasser fassender Kessel, ein 1500 Liter fassender Schaummitteltank sowie ein 100 Liter fassender Tank mit Class A Foam für die Druckluftschaumanlage (Compressed Air Foam System,

CAFS). Dabei handelt es sich um ein neuartiges Löschesystem, das mit Schaummittel vermisches Löschwasser zusätzlich mit Druckluft versetzt, um die Löschwirkung zu erhöhen. Gleichzeitig wird der Schaummittelverbrauch drastisch gesenkt. Angetrieben wird das CAF-System genauso wie die Feuerlöschkreiselpumpe und die Schaumpumpe von einem 232 kW starken Deutz-Dieselmotor.

Die Feuerlöschkreiselpumpe mit einer Leistung von 6000 l/min bei 10 bar versorgt die beiden Dachmonitore auf den Kabinen des Geräte- und des Tanklöschwagens, die Selbstschutzdüsen an den Kabinen sowie die Strahlrohre und Schaumrohre. Diese können über Storzkupplungen an den Stirnseiten der beiden Fahrzeuge angeschlossen werden. Bedient wird die Löschtechnik entweder aus einer der beiden Kabinen oder vom Maschinenistenplatz im Tanklöschwagen.

Als dritter Zugteil läuft ein Rettungsfahrzeug. Dabei handelt es sich wieder um ein MPV mit einem Rettungscontainer, ebenfalls von der Dräger AG geliefert. Aufgabe dieses Fahrzeuges ist es, verletzte und unverletzte Reisende aufzunehmen und aus dem Gefahrenbereich zu einem Sammelplatz zu bringen. Bei dem von der BLS geordneten vierteiligen LRZ wird es sogar zwei dieser Rettungsfahrzeuge geben. Der von Dräger gebaute Container ist gasdicht und kam auch schon bei den 1996 gebauten LRZ zum Einsatz. Die Atemluftversorgung erfolgt wie beim Gerätefahrzeug auch über Atemluftflaschen auf dem Dach. Mit einer Zugangsschleuse und einem Überdrucksystem kann der Container rauchfrei gehalten werden. Er hat Platz für neun liegende oder bis zu 60 gehfähige bzw. sitzende Patienten. Zwei Flaschenzüge mit je 310 Kilogramm Tragkraft sind in einem

Schutzstand angebracht. Von hier wird durch einen Rangierer auch die Rückfahrt des Zugteils aus dem Tunnel nach draußen überwacht, wenn das Rettungsfahrzeug nicht als Doppereinheit verwendet wird.

Für den Lötschberg-Basistunnel

Zuständig sein wird der neue dreiteilige LRZ der SBB für den 34 575 Meter langen Lötschberg-Basistunnel, ein Projekt der NEAT (Neue Eisenbahn-Alpentransversale). Dieser wird im Jahr 2007 fertig gestellt sein, derzeit rechnet man dann mit 110 Zügen pro Tag. Stationiert werden soll der Zug in Brig. Der zweite, vierteilige Zug der BLS wird ein Depot in Frutigen erhalten. Hier gibt es eine Besonderheit: In dem Depot soll neben dem LRZ die Freiwillige Feuerwehr Frutigen untergebracht werden, die den Zug dann auch besetzen wird.

(Der Autor Olaf Preuschoff ist Redakteur bei der Zeitschrift *Feuerwehr-Magazin*.)



Der dreiteilige Lös- und Rettungszug für die SBB besteht aus einem Gerätewagen mit Wasserwerfer und Selbstschutzanlage, einem Tanklöschwagen mit 50 000-Liter-Wassertank und diversen Sonderlöschmitteln sowie einem Rettungsfahrzeug mit Rettungscontainer für bis zu 60 Personen. GANZ OBEN DER Tanklöschwaggon des vierteiligen LRZ für die BLS.

WINDHOFF, PREUSCHOFF (2)