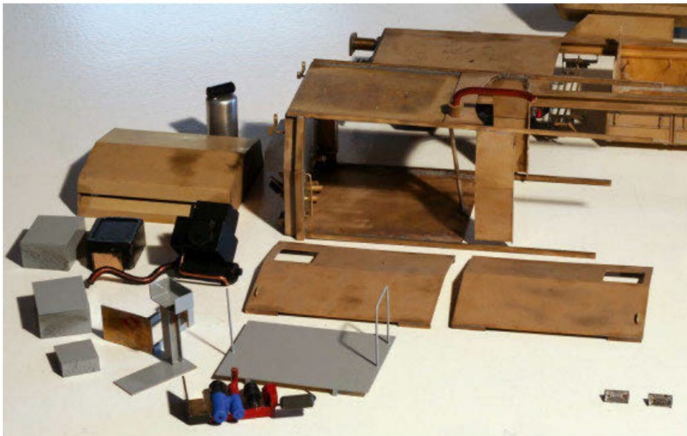


Der Führerstand mit seinen Einzelteilen.



Einzelteile des Tanklöschwagens vor dem Zusammenbau.

Züge wegzuziehen (bis 940 t bei einer Steigung von 27 Promille).

Auf dem Wagen wurde ein normierter Container für Materialien wie Schläuche, Rettungsgeräte usw. fest aufgebaut. Seitliche Rolltore erlauben schnelle Entladung. Zudem steht von der Arbeitsbühne her ein stirnseitiger Zugang zur Verfügung, so dass der Container auch als Personalraum genutzt werden kann. Die Führerkabine ist hermetisch geschlossen und unter Überdruck, so dass sie das Personal vor Rauch in Brandnähe schützt. Obwohl leistungsstarke Scheinwerfer vorhanden sind, hilft eine Wärmebildkamera, falls man in dichtem Rauch zum Brandherd vorrücken muss. So können auch fliehende Personen rechtzeitig erkannt und im Rettungswagen aufgenommen werden.

Dank den Selbstschutzdüsen kann sich das Fahrzeug vor der grössten Hitze schützen und mit dem Wasservorhang näher an den Brandherd vorrücken. Auf dem Dach der Kabine montierte man einen beweglichen Wasserwerfer in Form einer Lanze. Dieser ist motorisch angetrieben und lässt sich aus der schützenden Kabine fernsteuern. Er kann Wasser und Schaum in unterschiedlichen Reichweiten verspritzen und ist sofort einsatzbereit, so dass die Rettungskräfte nicht wie bisher zu Fuss zum Brand vordringen müssen. Das reduziert die Gefahr für die Einsatzkräfte massiv. Der Wasserwerfer schleudert 2400 Liter Wasser pro Minute bis 70 m weit (Schaum 60 m). Auf der Plattform ist ein Kran vorhanden.

Der gesamte LRZ hat einen Vorrat von 1.4 Mio Liter Luft zur Verfügung, was für

einen Einsatz von 4–5 Stunden reicht. Nach dieser Zeit müsste die Löschinheit zurückgezogen werden, damit die Druckluft ausserhalb der kritischen Zone wieder ergänzt werden kann.

Das Tankfahrzeug (Länge 17 m, Gewicht 90 t) ist auch vierachsig. Es wurde mehrheitlich bei der Firma Josef Meyer AG in der Schweiz hergestellt und ist antriebslos, da immer fest mit dem Gerätewagen verbunden. Es hat auch einen voll ausgerüsteten Führerstand mit Wasserwerfer und Selbstschutz, so dass das «Tandem» auch in der andern Richtung eingesetzt werden kann.

Der Kessel hat ein Fassungsvermögen von 50 000 Litern Wasser, deutlich mehr als die Vorgängermodelle, dazu 2000 Liter Schaumextrakt. Eingebaut ist eine CAFS (Compressed Air Foam System) Anlage. Damit wird Wasser oder Schaum mit sehr hohem Druck versprüht und zerstäubt. Bei geringerem Verbrauch kann so die Löscheinleistung massiv erhöht werden.

Im Maschinenraum erzeugen ein Dieselmotor mit 238 kW sowie eine Druckpumpe, hergestellt von der Firma Vogt in Oberdiessbach (5500 Liter/Minute bei 10 Bar) und eine Schaumpumpenpumpe (550 Liter/Min) den nötigen Druck für die Löschmittel.

Das Rettungsfahrzeug (Länge 22 m, Gewicht 78 t) verfügt über einen analogen eigenen Antrieb wie der Gerätewagen. Für die Dieselmotoren steht auch hier ein Tank von 680 Litern bereit. Ein kompletter LRZ hat also eine Leistung von 1260 kW und ist in der Lage ganze defekte Züge abzuschleppen.

Das Rettungsfahrzeug könnte abgekoppelt werden und mit den geretteten Personen aus dem Tunnel fahren. Falls nötig, kann es sofort wieder an den Einsatzort zurückkehren. Es ist auch mit Signalkörnern und Wärmebildkameras ausgerüstet, so dass auch bei dichtem Rauch gefahren werden kann.

Auf dem Chassis ist ein fest montierter Container aufgebaut, ausgerüstet mit 60 Sitzgelegenheiten und 9 Halterungen für Tragen. Er steht unter Überdruck, damit kein Rauch eindringen kann. Der Zugang erfolgt über eine Schleuse. Atemluftmasken stehen zur Rettung der Passagiere zur Verfügung. Breite, herunterklappbare Treppen beidseits sollen die Flüchtenden schnell ins sichere Innere des Containers leiten. Zwei ausschwenkbare Krane können zum Anheben von Verletzten auf Bahnen eingesetzt werden.

Das Rettungsfahrzeug hat auf dem Dach der Führerkabine keinen Wasserwerfer.

## Einsatzkonzept

Wo zwei parallele Tunnelröhren vorhanden sind sollen die unverletzten Passagiere