



Feuerwehr Hamburg
Abteilung Technik & Logistik

RT Hamburg



Standard HLF der BF Hamburg



	Rosenbauer RT-Hamburg	HLF20 auf Basis MB Atego
Motorisierung	2x E-Motor, gesamt 360kW 220kW Range Extender	220 kW Dieselmotor
Energiespeicher	2x 50 kWh, Diesel	Diesel
Höchstgeschwindigkeit	ca. 110 km/h	100 km/h
zul. Gesamtgewicht	16.315 kg	16.000 kg
Leergewicht	12.114 kg	10.041 kg
Zuladung (inkl. Wasser/Schaummittel)	4.201 kg	5.959 kg
Länge (ohne/mit Haspel)	7596mm	7630/8600mm
Breite	2350mm	2500mm
Höhe	3065mm	3300mm
Radstand	4200mm	4160mm
Wattiefe	500mm	900mm

- **DIN EN 1846, Teil 1-3:**

- Soll: Reichweite min. 300 km Ist: 600km (Batterie + Range Extender)
- Soll: Wendekreis kleiner gleich 17m Ist: 16m, mit Hinterachslenkung 12m

- **DIN 14530, Teil 27 (HLF20):**

- Soll: 4h Pumpenbetrieb ohne Nachtanken Ist: 1h batterieelektrisch, 8h mit Einsatz des Range-Extenders bei 120 l Dieseltank

- **Wasserdurchfahrtsfähigkeit (WDF):**

- Soll nach DIN 14502-2: Bis zur Reifenflanke Ist: aktuell 500mm, 800mm wird geprüft
- Soll nach FWHH: 800mm

- **Tankfülleitung**

- Soll nach DIN 14502-2: ab 3.000 l ist eine zweite Fülleitung erforderlich
- Soll nach FWHH: zweite Tankfülleitung ist auch beim 1.600 l Tank erforderlich

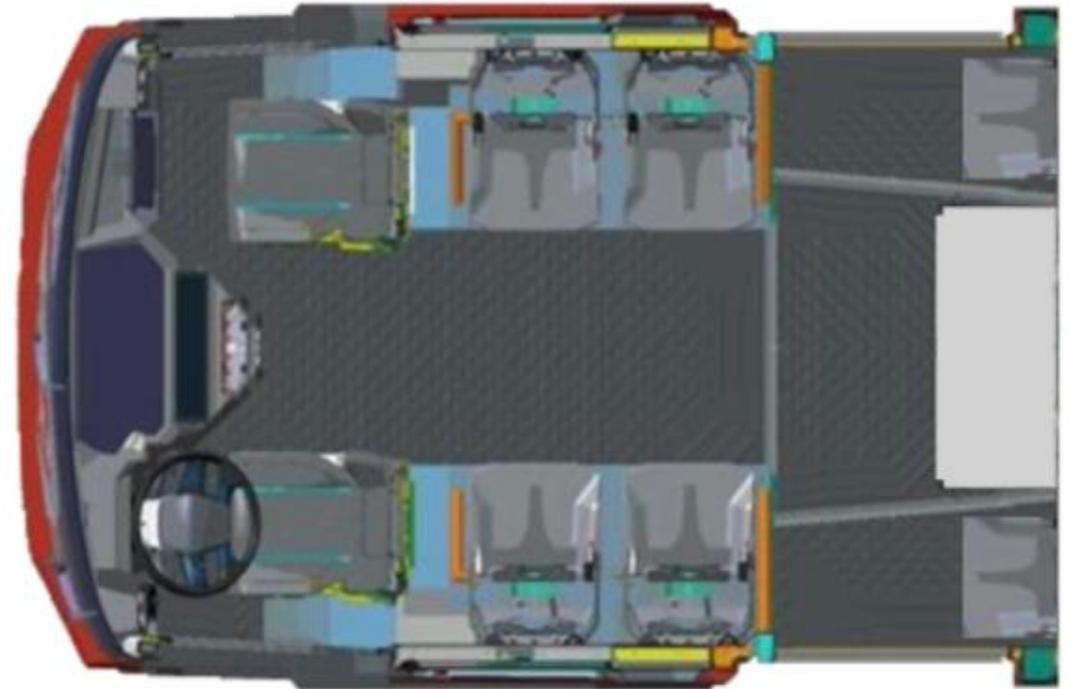
- **Fahrzeughöhe (DIN 14530-27): maximal 3.300mm**
 - Im Fahrbetrieb „Watt“ 3.317 mm, allerdings nur bis max. 15 km/h und beim Durchqueren von Wasser
- **Fahrzeuggewicht (DIN 14530-27): maximal 16.000 kg**
 - RT-Hamburg liegt bei 16.315 kg, dies wird von der Feuerwehr Hamburg mit Begründung der neuen Technologien und des Antriebskonzepts toleriert
- **Besatzung (DIN 14530-27): Gruppe (1/8)**
 - Besatzung des RT-Hamburg 1/7, Gruppenstärke ist im Einsatzkonzept der Feuerwehr Hamburg nicht vorgesehen.
- **Saugschläuche inklusive Zubehör (DIN 14530-27, DIN 14502-2)**
 - Auf Grund des urbanen Einsatzgebietes des RT Hamburg wird, abweichend von der Norm, auf die Ausrüstung zur Wasserentnahme aus offenem Gewässer verzichtet
- **Tragbarer Stromerzeuger 9,5 kVA (DIN 14685-1)**
 - RT-Hamburg hat einen internen 18 kVA Stromerzeuger
- **Sprungpolster (DIN 14530-27)**
 - Entfällt für Wasserrettungssatz (Schlauchboot, Eintauchanzug, Zubehör)
- **Hydraulische Rettungszylinder (DIN 14530-27), Kleinster mit max. Baulänge 540mm, min. Öffnung 1500mm**
 - Auf RT-Hamburg nur ein Zylinder mit Baulänge 700mm, ist in Verbindung mit den verwendeten Geräten zur technischen Hilfe kein taktischer Nachteil
- **Einreißhaken (DIN 14851) 5m**
 - Auf Grund des Bauraums wird eine teleskopierbare Version aus GFK verwendet

- RT hat insgesamt ca. 1 m³ weniger Stauraum in den Geräteräumen
- GR1/2 sind in Fahrzeugquerachse nicht mehr miteinander verbunden und daher kleiner
- GR 3-6 haben bauartbedingt weniger Tiefe als beim HLF
- GR7 ist durch die veränderte Position der Pumpe größer

Geräte- raum	Breite [mm]		Tiefe [mm]		Höhe [mm]		Volumen [m ³]	
	RT	HLF	RT	HLF	RT	HLF	RT	HLF
GR1	1.468	1.395	669	1.115	1.970	1.210	1,94	2,47
GR2	1.468	1.395	669	1.115	1.970	1.210	1,94	2,47
GR3	1.368	1.430	610	645	1.035	1.070	0,86	0,99
GR4	1.368	1.430	610	645	1.035	1.070	0,86	0,99
GR5	918	1.160	525	600	1.450	1.410	0,70	0,98
GR6	918	1.160	525	600	1.450	1.410	0,70	0,98
GR7	1.088	1.075	987	600	1.000	440	1,07	0,28
Σ							8,07	9,16

- **Beladung wurde im Sinne der Ergonomie und thematisch neu angeordnet**
- **1 B Rollschlauch weniger im GR 5, jetzt auf Haspel**
- **Kein formstabiler Schnellangriff, dafür Vorrichtung zur schnellen Wasserabgabe (2x 15m C in Buchten mit gekuppeltem Strahlrohr)**
- **2x Transportboxen für frische/kontaminierte PSA im GR7**
- **Mechanische Leiterentnahmevorrichtungen für Steck- und Schiebleiter**
- **Keine Dachbeladung**
- **Eine statt zwei Tauchpumpen**
- **Keine Ausrüstung zur Wasserentnahme aus offenem Gewässer**
- **Kein Schornstein-Werkzeug**

- **Einsatzstärke 1/7**
- **Angriffs- und Wassertrupp sitzen quer zur Fahrtrichtung mit PA-Halterung an jedem Platz**
- **Die Sitze des Maschinisten und Fahrzeugführers sind drehbar**
- **Zwei Klappsitze nahe der Türen im Mannschaftsraum für Praktikanten/Ausbildungsbeamte**
- **Regal zwischen den Klappsitzen mit zwei weiteren PA, Kühlbox etc.**



- **Szenario 1: Flächendeckender, langanhaltender Stromausfall**
 - Durch den mit Dieselkraftstoff betriebenen Range-Extender ist das Fahrzeug auch ohne stationäres Laden der Hauptbatterie vollständig einsatztauglich
 - Ein 15-tägiger Ausfall der Ladeinfrastruktur während des Testbetriebes eines RT an einer Berliner Feuerwache zeigte, dass der RT in dem Zeitraum 138 Einsätze mit insgesamt 939 Einsatzkilometern ohne stationäres Laden abarbeiten konnte
- **Szenario 2: Flutereignis**
 - Ebenfalls flächendeckender Stromausfall möglich
 - Geforderte Wattiefe von 800mm ist noch nicht durch Rosenbauer verifiziert