

## Revolutionär in jeder Hinsicht

### Rosenbauer bringt mit dem RT die Zukunft des Feuerwehrfahrzeuges auf die Straße



- **Erstes hybrides Tanklöschfahrzeug mit bahnbrechenden, neuen Eigenschaften**
- **Vollelektrischer Antrieb, revolutionäre Fahrzeugarchitektur, digitale Bedienung und volle Konnektivität**
- **Range Extender als zweites Triebwerk, Energieversorgung der Einsatzstelle über die eingebauten Hochvoltbatterien**

Drei Jahre hat Rosenbauer an der Entwicklung des Revolutionary Technology (RT) gearbeitet, jetzt sind die ersten Kundenfahrzeuge aus der Vorserie lieferbar. Die hybriden Tanklöschfahrzeuge sind in Bezug auf ihren einsatztaktischen Nutzen, die Belademöglichkeiten und die Löschtechnik modernen Standardfahrzeugen weit voraus und in jeder Hinsicht revolutionär. Rosenbauer bringt mit dem RT keine Weiterentwicklung eines bestehenden Fahrzeugkonzeptes auf den Markt, sondern hat das Feuerwehrfahrzeug völlig neu gedacht und innovativ umgesetzt. Revolutionär sind insbesondere die Antriebstechnik, die Fahrzeugarchitektur, die Bedienbarkeit und die Konnektivität, die den RT für den Feuerwehralltag der Zukunft fit machen.

#### **Revolutionäre Fahreigenschaften**

Beispiellose Fahrdynamik ist eine der vielen Eigenschaften, die den RT auszeichnen. Zwei Elektromotoren erzeugen eine Gesamtleistung von bis zu 360 kW (490 PS) und verleihen dem RT einen Vortrieb und eine Beschleunigung, wie man sie höchstens von Flughafen-Löschfahrzeugen mit 1.000-PS-Triebwerken kennt. Ein Zweigangetriebe sorgt dafür, dass beim Anfahren in steilem Gelände das volle Drehmoment zur Verfügung steht sowie genug Traktion für Steigungen vorhanden ist.

Unerreicht auch sein stabiles Fahrverhalten und die sich daraus ergebende Fahrsicherheit. Der RT verfügt über ein Niederflur-Chassis mit Kernrohrrahmen zwischen den beiden Achsen, in dem eine rund 550 kg schwere Traktionsbatterie verbaut ist. Dadurch ergibt sich ein ungleich tieferer Schwerpunkt als bei Feuerwehrfahrzeugen auf LKW-Fahrgestellen und der RT liegt selbst in schnellen Kurven sicher auf der Straße.

Seine hohe Wendigkeit verdankt der RT vor allem der eigens für dieses Fahrzeug entwickelten Einzelradaufhängung. Dadurch können die Anforderungen in Bezug auf Federweg, Lenkeinschlag und Allradantrieb sinnvoll kombiniert werden. Die Einzelradaufhängung ermöglicht einen gegenüber konventionellen Fahrzeugen mit Allradantrieb deutlich größeren Lenkeinschlag

und somit kleineren Wenderadius. Darüber hinaus bietet sie besseren Fahrkomfort und Fahrdynamik im Vergleich zur Starrachse. Beim RT mit kürzesten Radstand (3.800 mm) beträgt der Wendekreisdurchmesser ca. 15,00 m, mit aktivierter Hinterachslenkung sogar nur 12,50 m. Das optimiert die Manövrierbarkeit in engeren Gassen und ermöglicht die präzise Rangierfunktion im so genannten Hundegang (Schrägfahrt oder auch Crab bzw. Diagonal steering).

Insbesondere im urbanen Raum, beim Überholen des Fließverkehrs und in schnellen Kurven, bei engen Kurvenradien und beim Befahren von schmalen Straßen sowie bei niedrigen Durchfahrten ist der RT klassischen Einsatzfahrzeugen mit 18 t Gesamtgewicht deutlich überlegen. Das hat mit seiner Agilität und Wendigkeit, nicht zuletzt aber auch mit seinen kompakten Abmessungen zu tun. Der RT ist nur 2,35 m breit und bei einem Radstand von 3.800 mm nur 7,30 m lang. Es gibt ihn auch mit Radständen von 4.100 mm und 4.400 mm, die Fahrzeughöhe beträgt 2,90 m im abgesenkten Fahrniveau (ohne An- und Aufbauten).

## **Revolutionäre Ergonomie**

Eine weitere Besonderheit des RT ist sein luftgefedertes Fahrwerk mit wählbaren Fahrniveaus. Dadurch kann beim Fahren die Bodenfreiheit dem Untergrund bzw. der Situation angepasst werden: Für Straßenfahrten lässt sich der Abstand auf 250 mm einstellen, für Fahrten durch unwegsames Gelände auf 350 mm und zum Durchqueren von überfluteten Straßen auf 470 mm (Wattmodus). Andererseits erlaubt das Fahrwerk, den RT an der Einsatzstelle auf eine Bodenfreiheit von 175 mm abzusenken, um die Einstiegshöhe in die Kabine auf ein Minimum zu reduzieren. So lässt sich der Mannschaftsraum in raschem Tempo sicher und komfortabel betreten und ein potenzielles Verletzungsrisiko wird eliminiert, weil kein Treppensteigen wie bei herkömmlichen Fahrzeugen dieser Größenordnung erforderlich ist.

Außerdem wird die Notwendigkeit von traditionellen Auftrittsklappen obsolet, da sich mit abgesenktem Fahrzeug die maximale Beladehöhe auf etwas über zwei Meter reduziert. Das erlaubt die Entnahme der Ausrüstung aus den Geräteräumen vom Boden aus, selbst wenn diese ganz oben gehalten ist, und ist eine spürbare Erleichterung insbesondere für die Einsatzkräfte, die tagtäglich schwere Geräte aus dem Fahrzeug heben und wieder verstauen müssen. Zudem stehen manuelle oder elektrische Absenkvorrichtungen zur Verfügung, zum Beispiel für die Schiebeleiter am Dach.

Im Grunde ist die gesamte Fahrzeugarchitektur des RT auf Ergonomie getrimmt. Das gilt nicht nur für die Bedienhöhen der sieben geräumigen Geräteräume – einer davon befindet sich im Heck – sondern auch für den durchgängig begehbaren Mannschaftsraum mit seiner großzügigen Kopffreiheit beim Ein- und Aussteigen sowie beim Sitzen. Darüber hinaus erzeugt der RT dank neuer Hochleistungs-LED-Bänder in der Dachgalerie ein optimales, schattenloses Arbeitslicht rund um das Fahrzeug und lässt sich in allen Funktionen intuitiv bedienen. Das Bedienkonzept beinhaltet zum Beispiel individualisierbare Einsatzaster, die mit einem Knopfdruck mehrere Funktionen aktivieren.

## **Revolutionäre Bedienung**

Das ist die Zukunft des Feuerwehreinsatzes – und der RT nimmt sie vorweg: Alle Funktionen des Einsatzfahrzeuges, von der Beleuchtung bis zur Löschtechnik, werden digital gesteuert; alle Fäden des Einsatzes laufen im Fahrzeug als Kommandozentrale zusammen.

Natürlich gibt es auch im RT noch konventionelle Schalter und Knöpfe, aber die Bedienung erfolgt in der Regel über einen zentralen Touchscreen. Verbaut ist das 17“ große Display in der Mitte des Armaturenbrettes, welches bequem vom Kommandanten am Beifahrersitz bedient und von jedem Sitzplatz im Mannschaftsraum eingesehen werden kann. Für die Pumpe gibt es ein weiteres Bedienpanel an der Fahrzeugrückseite. Darüber hinaus lassen sich viele einsatzrelevante Funktionen auch mit mobilen Geräten (Rosenbauer EMEREC Tablet) von außerhalb des Fahrzeuges einsehen und bedienen.

Für volle Konnektivität sorgt ein eigenes, abgesichertes W-LAN, welches der RT selbst aufbaut. Über das Rosenbauer Fahrzeugmanagementsystem können Fahrzeugposition, -betrieb und -zustand jederzeit überprüft und der RT in ein Flottenmanagement eingebunden werden. Mit dem Einsatzmanagement- und Informationssystem EMEREC wird der RT zur

zentralen Kommunikationsdrehscheibe, über die unter anderem auch die kabellose Steuerung von Robotern, Drohnen und Sensorsystemen erfolgt.

## **Das Cockpit als Kommandozentrale**

Der Kabinenaufbau und die Konferenz-Sitzanordnung unterstützen die Funktion des RT als Einsatzzentrale vor Ort. Fahrerhaus und Mannschaftskabine sind räumlich nicht durch eine Wand getrennt, sondern bilden eine Einheit. Die Sitze von Fahrer und Kommandant sind 90° seitlich nach innen drehbar, bis zu vier Einsatzkräfte sitzen an den Fahrzeugseiten über den Radkästen der Vorderachse mit Blick zueinander und bis zu drei weitere an der Kabinenrückwand mit Blick nach vorn. Damit ist eine noch nie dagewesene Interaktion und Kommunikation im Fahrzeug möglich und Einsatzbesprechungen können wind- und wettergeschützt, in Ruhe und unter Bereitstellung aller relevanten Daten auf dem Zentraldisplay (Gebäudepläne, Kamerabilder, digitale Lagekarten, Nachschubsituation usw.) durchgeführt werden.

## **Sichere Fahrt, minimaler Schadstoffausstoß**

Die integrale Bauweise der RT-Kabine sorgt für ein hohes Maß an passiver Sicherheit, sollte es zu einem Unfall kommen. Der Fahrer des RT wird unterstützt von einer Vielzahl an Assistenzsystemen, die dabei helfen, Unfälle in den einsatztypischen Stresssituationen zu verhindern. Dazu gehören elektronische Außenspiegel mit spürbar vergrößertem Sichtfeld zur Beseitigung des toten Winkels. Das Kurvenlicht des RT verbessert das Erkennen von Passanten beim Abbiegen, eine integrierte Heckkamera ermöglicht volle Sicht nach hinten.

Mit dem RT fahren die Feuerwehren vollelektrisch und damit lokal emissionsfrei in den Einsatz. Außerdem senkt die Rekuperation über die Elektromotoren den Bremsenverschleiß und damit die Entstehung von Feinstaub. Das bringt vor allem im urbanen Raum mit sehr vielen Einsatzfahrten und hohem Verkehrsaufkommen einen großen Vorteil für Mensch und Umwelt. An der Einsatzstelle wiederum werden Abgasemissionen und Lärmpegel gesenkt, weil die Energie für Beleuchtung und technische Geräte aus den Hochvolt-Energiespeichern kommt. Das verbessert die Arbeitsbedingungen um das Fahrzeug, reduziert den Stresslevel der Einsatzkräfte und kommt nicht zuletzt auch den Anwohnern zugute.

## **Das Rosenbauer Hybridsystem**

Der RT ist mit einem, optional zwei Hochvolt-Batteriespeichern mit jeweils ca. 50 kWh Kapazität ausgestattet, die nicht nur den Fahrantrieb speisen, sondern an der Einsatzstelle elektrische Energie zur Verfügung stellen. Über das Power Outlet können zeitgleich mehrere externe Geräte wie z.B. Lüfter oder Tauchpumpen mit bis zu 18 kW Gesamtleistungsaufnahme betrieben werden. Die Löschwasserpumpe kann einerseits elektrisch mittels Generator, andererseits mittels Range Extender (Dieselmotor) betrieben werden. Für kürzere Löscheinsätze reicht die Energie des RT in der 100-kWh-Variante, bei längeren Einsätzen wird der Range Extender genutzt, der aus einem Sechszylinder-Dieselmotor mit einer Leistung von 200 kW (272 PS) und einem Stromgenerator besteht. Mit diesem Tandem wird der RT zu einem vollintegrierten Kraftwerk, welches die Akkus automatisch wieder auflädt, wenn mehr Energie verbraucht wird, als darin gespeichert ist. Dadurch werden mit dem RT Einsatzzeiten über den Vorgaben der EN 1846 erreicht.

Die externe Aufladung der RT-Batterien kann sowohl mit Wechselstrom aus industrieüblichen Starkstromdosen oder an geeigneten Gleichstromladestationen durchgeführt werden. Bei voller Ladeleistung von 150 kW reicht bereits eine Viertelstunde aus, um den Ladezustand beider Hochvolt-Akkus (100 kWh) von 50 % auf 80 % zu heben.

## **Ein Löschfahrzeug und mehr**

Der RT ist ein vollwertiges Tanklöschfahrzeug, seine löschtechnische Ausstattung lässt nichts zu wünschen übrig: Es können die Rosenbauer Einbaupumpen N/NH25 (2.500 l/min bei 10 bar, 400 l/min bei 40 bar) und N/NH35 (3.500 l/min bei 10 bar, 400 l/min bei 40 bar) verbaut und mit einem Schaumvormischsystem bzw. einem Druckzumischsystem kombiniert werden. Das Fahrzeug kann mit Wassertanks zwischen 1.000 l und 4.000 l sowie mit Schaumtanks von bis 50 l bis 400 l ausgestattet werden. Die zentrale Wassereinspeisung befindet sich im Heck, die Druckabgänge in den beiden hinteren Gerätetiefträumen 5 und 6 sowie optional an der Front und am Dach. An diese Abgänge können die Rosenbauer Werfer RM15 (als Front- und Dachwerfer) bzw.

RM35 (als Dachwerfer) anschlossen werden.

Außerdem eignet sich der RT als Nachschub-/Mannschaftstransporter und perfekt als Kommandofahrzeug, weil er zum Beispiel mit einer Drohne ausgestattet werden kann, die über das EMEREC Einsatzmanagementsystem die Luftperspektive zur Lageerkundung und Einsatzüberwachung bereitstellt. Damit beweist er nicht nur seine Vielseitigkeit, sondern auch, dass er mehr ist als State-of-the-Art: Der RT ist die Zukunft.

Zum Revolutionary Technology

---

## Über den Rosenbauer Konzern

Rosenbauer ist ein international tätiger Konzern und verlässlicher Partner der Feuerwehren auf der ganzen Welt. Das Unternehmen entwickelt und produziert Fahrzeuge, Löschtechnik, Ausrüstung und Telematiklösungen für Berufs-, Betriebs-, Werk- und freiwillige Feuerwehren sowie Anlagen für den vorbeugenden Brandschutz. In über 100 Ländern ist Rosenbauer mit einem Vertriebs- und Servicenetzwerk vertreten. Mit einem Umsatz von rund 910 Mio € und über 3.600 Mitarbeitern (Stand: 31. Dezember 2018) ist der Konzern größter Feuerwehrausstatter der Welt.

---

## Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an:

Rosenbauer International AG  
Mag. Tiemon Kiesenhofer, MBA  
Leitung Unternehmenskommunikation / IR, Unternehmenssprecher  
Paschinger Straße 90, 4060 Leonding, Austria  
Tel.: +43 732 67 94-568  
E-Mail: [press@rosenbauer.com](mailto:press@rosenbauer.com)  
[www.rosenbauer.com](http://www.rosenbauer.com)