

Interschutz 2022: Rosenbauer präsentiert den PANTHER electric



- *Seriennahes Konzeptfahrzeug zeigt die Zukunft des Flughafenlöschfahrzeuges*
- *Gleiche Performance wie beim klassischen PANTHER, aber mit besserer Beschleunigung*
- *Intensive Einbindung der Anwender vom ersten bis zum letzten Entwicklungsschritt*

Rosenbauer zeigt auf der Interschutz den ersten PANTHER 6x6 mit elektrischem Antriebsstrang. Vor zwei Jahren wurde mit der Entwicklung begonnen, nachdem sich der Bedarf auf Seiten der Kunden immer mehr abzeichnete. Die International Air Transport Association (IATA), die International Civil Aviation Organization (ICAO), der Airports Council International (ACI), die amerikanisch Federal Aviation Administration (FAA), sie alle haben sich auf das Ziel Netto-Null-Emissionen bis 2050 in der weltweiten Luftfahrt geeinigt. Die Flughäfen haben größtenteils noch ehrgeizigere Ziele: An die 100 wollen laut ACI bereits 2030 klimaneutral sein, darunter zum Beispiel Amsterdam, Delhi, London City, Marseille, Rom, Vancouver sowie alle norwegischen und finnischen Flughäfen. Die ADV-Flughäfen in Deutschland streben eine gemeinsame CO₂-Reduktion von 65 % an, bis 2045 wollen sie das Ziel der „Klimaneutralität“ erreicht haben. Die Elektrifizierung des Ground Support (Bodenfahrzeuge), zu dem auch die Flotte der Flughafenlöschfahrzeuge gehört, verspricht dabei einen der größten Hebel. Auch Rosenbauer ist überzeugt, dass diese Maßnahme eine Schlüsselrolle bei der „Green Recovery“ der Flughäfen nach der Covid-19-Pandemie spielen wird.

Sicherheit und Performance

In die Konzeption des PANTHER 6x6 electric waren von Anfang an Flughafenbetreiber und -feuerwehren aus der ganzen Welt eingebunden. Auf deren Know-how konnte und wollte Rosenbauer nicht verzichten, außerdem haben sie ganz genaue Vorstellungen, was ihr wichtigsten Einsatzgerät leisten muss – egal wie es angetrieben wird. Sicherheit ist auch beim PANTHER electric oberstes Gebot, bei der Leistung darf es ebenfalls keine Abstriche geben. Im Gegenteil, von einem elektrischen Antriebsstrang erwarten die Feuerwehren in Analogie zum PKW, dass er ihre Fahrzeuge agiler und schneller macht. Klar war bei der Entwicklung seit dem Beginn, dass der PANTHER electric alle weltweiten Normen für Flughafenlöschfahrzeuge erfüllen muss und keine Kompromisse hinsichtlich der Performance des Gesamtsystems auch im rein elektrischen Betrieb gemacht werden.

Neuer Systempartner

Grundsätzlich wurde die Entwicklung des PANTHER 6x6 electric erst möglich, weil mittlerweile Antriebsstränge, Bordnetze und elektrische Komponenten zur Verfügung stehen, mit denen auch die hohen Leistungsanforderungen an ein Flughafenlöschfahrzeug erfüllt werden können. Immerhin muss ein bis zu 39 t schweres Einsatzfahrzeug wie ein Rennwagen beschleunigt und mit hoher Geschwindigkeit über ein Flughafenareal pilotiert werden können. Trotz der zunehmenden Elektrifizierung im Nutzfahrzeugbereich, stellten sich der erforderliche elektrische Leistungsbedarf als Herausforderung dar.

Rosenbauer hat sich daher entschlossen, für den PANTHER electric eine eigene E-Antriebsplattform zu schaffen, um des Beste aus den elektrischen Komponenten herauszuholen. Als Entwicklungspartner steht Rosenbauer mit Magna einer der weltweit größten Automobilzulieferer bzw. Mobilitätstechnologiekonzerne zur Seite. Durch viele Entwicklungen im Bereich der E-Mobilität genießt Magna zudem den Ruf eines weltweit anerkannten Entwicklungspartner im Bereich alternativer Antriebssysteme. Rosenbauer und Magna werden für den PANTHER einen skalierbaren Baukasten weiterentwickeln, mit dem nicht nur der PANTHER 6x6 sondern in der Folge weitere Varianten elektrifiziert werden können. Der Baukasten besteht im Wesentlichen aus drei, respektive vier Teilsystemen: einem Zentralgetriebe, dem eigentlichen, elektrischen Antriebsstrang, einem Getriebe für den elektrischen Pumpenbetrieb und einer so genannten Rückfallebene mit Range Extender.

Das Szenario der Zukunft

Mit dem PANTHER 6x6 electric wird man in Zukunft rund 90 Prozent aller Einsätze rein elektrisch abarbeiten können. Die Hochvolt-Akkus an Bord liefern ausreichend Energie für die zwei- bis dreiminütige Anfahrt zum Einsatzort, das Ausbringen des gesamten Löschmittelvorrats und die Rückfahrt gemäß ICAO-Vorgaben. Berechnungen zeigen, dass mit einer Batterieladung mehrere Einsatz- oder Bewegungsfahrten absolviert werden können, was vor allem im Trainingsbetrieb von Vorteil ist. Der Rosenbauer Range Extender bietet die Möglichkeit, zusätzliche elektrische Energie im System zur Verfügung zu stellen, beispielsweise um die Performance kurzfristig zu steigern oder die Einsatzdauer zu verlängern. So lässt sich im Boost-Modus die Beschleunigung von 0 auf 80 km/h auf unter 20 Sekunden drücken und auch im Normalmodus beschleunigt der PANTHER electric schneller als ein klassischer 6x6.

Die Hochleistungspumpe im PANTHER 6x6 electric kann entweder elektrisch oder kombiniert mit dem Range Extender betrieben werden, die löschtechnische Systemleistung (Pumpe, Schaumzumischung, Werfer) ist dieselbe wie beim konventionell

angetriebenen Fahrzeug.

Die Aufladung der Akkus erfolgt bei entsprechender Ladeinfrastruktur mit bis zu 250 - 300 kW, somit steht das Fahrzeug schon nach ca. 25 Minuten wieder für den nächsten elektrischen Einsatz bereit, ohne den Range Extender aktivieren zu müssen.

Geschärftes Design

Der PANTHER 6x6 electric präsentiert sich außerdem mit leicht geschärftem Design.

Es unterstreicht mit einer, im Vergleich zum Vorgänger etwas kantigeren und aggressiveren Front sowie klaren, einfach gehaltenen Linien und Flächen die schiere Kraft und permanente Einsatzbereitschaft des Fahrzeuges. Ein neues Lichtkonzept vom Flugfeldscheinwerfer über die Umfeldbeleuchtung bis zur Heckbeleuchtung macht den PANTHER electric sichtbarer und sicherer. Die Lackierung des Technologieträgers symbolisiert den Übergang von der letzten PANTHER Generation, vorgestellt auf der Interschutz 2015, auf die neue. Vorne ist der PANTHER 6x6 electric noch ähnlich dem damaligen Messfahrzeug in Schwarz gehalten, von hinten, quasi aus dem Motorraum, kommt die neue Energie, die mit der Farbe Türkis ausgedrückt wird.

Die nächsten Schritte

Die Überleitung des Konzeptfahrzeuges in die Serienentwicklung erfolgt in den kommenden zwei Jahren, Verkaufsstart für den PANTHER 6x6 electric ist im Jahr 2024. Auch bei der Vorserie wird Rosenbauer, so wie beim RT erfolgreich praktiziert, mit Innovationspartnern zusammenarbeiten und die Erkenntnisse aus den Testbetrieben unter realen Bedingungen in die Entwicklungsarbeit und den Aufbau der Serienproduktion einfließen lassen.

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 digitale Lösungen für Berufs-, Betriebs-, Werk- und freiwillige Feuerwehren sowie Anlagen für den vorbeugenden Brandschutz. In ungefähr 120 Ländern ist Rosenbauer mit einem Vertriebs- und Servicenetzwerk vertreten. Mit einem Umsatz von 975,1 Mio € und rund 4.100 Mitarbeitern (Stand: 31. Dezember 2021) ist der Konzern der größte 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
www.rosenbauer.com