



# PANTHER electric

Elektrisches Flughafenlöschfahrzeug.

Kompromisslos. Stark. Nachhaltig.

rosenbauer

# Weniger Emissionen. Mehr Nachhaltigkeit.

## **Geringere Belastung durch Lärm und Abgase**

Der Elektroantrieb des PANTHER electric hat einen großen Effekt auf die Arbeitsbedingungen sowie die Gesundheit der Feuerwehrleute: Das deutlich geringere Emissionsniveau in Bezug auf Lärm, Vibrationen und Abgasen minimiert den Dauerstress für Kopf und Körper und erleichtert somit die tägliche Arbeit. Das sorgt für mehr Sicherheit bei Übungen und im Einsatz und reduziert die Belastung für die Einsatzkräfte über das gesamte Arbeitsleben signifikant.





## Bonus fürs Klima und die CO<sub>2</sub>-Bilanz

Ein weiterer großer Vorteil des PANTHER electric ist sein direkter Effekt für die Umwelt: Weil der E-Antrieb ohne Verbrennungsprozesse auskommt, werden in den meisten Einsatzszenarien Abgasemissionen komplett vermieden. Das ist gut fürs Klima, hilft aber auch dabei, die CO<sub>2</sub>-Bilanz des Flughafenfuhrparks zu verbessern. Als Vorreiter bei der Elektrifizierung von Feuerwehrfahrzeugen steht Rosenbauer zudem für absolute Zuverlässigkeit - und das über viele Jahre.



# Mehr Dynamik. Absolut sicher.





### Herausragend im Sprint

Der PANTHER 6x6 electric beschleunigt in unter 25 Sekunden von 0 auf 80 km/h. Nutzt man den optionalen RIV / Boost Mode, erreicht er diese Marke sogar in unter 20 Sekunden\*. Ein zusätzliches Rapid Intervention Vehicle (RIV) wird damit überflüssig und selbst strengste Normvorgaben können problemlos eingehalten werden.

### Sicheres Fahrverhalten, hervorragende Sicht

Zudem zeigt der PANTHER electric aufgrund seines niedrigeren Schwerpunkts eine hohe Stabilität bei schneller Kurvenfahrt. Sein ausgewogenes Fahrverhalten sorgt so selbst bei hohen Geschwindigkeiten für hohe Sicherheit. Das spezielle Hochleistungsfernlicht ist zudem in der Lage, das Rollfeld auch bei völliger Dunkelheit auf große Distanz sehr gut auszuleuchten. Durch die Kombination ist der PANTHER electric somit noch schneller am Einsatzort.

\*in bestimmten Einsatzsituationen.

# Gewohnt zuverlässig. Volle Löschleistung.



## **Ein Hersteller, eine Qualität**

Genau wie das Chassis und der Aufbau stammt auch die Löschtechnik – von der Entwicklung bis zur Produktion – von Rosenbauer selbst. In Verbindung mit höchster Fertigungsqualität ist somit garantiert, dass alle Komponenten immer reibungslos zusammenspielen. Vor allem dann, wenn es darauf ankommt.

## **Pumpen und Werfer**

Die Lösch-Performance des PANTHER electric steht seinen Fahrleistungen in nichts nach. Zur Verfügung stehen Pumpen mit einer Fördermenge bis 9.000 l/min bzw. 400 l/min (Hochdruck) und Dachwerfer mit maximal 9.000 l/min Ausstoßmenge sowie 100 m Wurfweite. Gespeist werden sie von Wassertanks mit bis zu 12.000 Liter Fassungsvermögen.



# Enorm ausdauernd. Schnell geladen.

## Genügend Reserven

Der Akku des PANTHER electric ist gewichtssparend konstruiert, hält aber dennoch eine nominale Kapazität von 256 kWh. Damit lassen sich mehrfach Löscheinsätze auf dem Rollfeld samt Anfahrt im Sprint absolvieren.

## Energy Backup System

Um auszuschließen, dass sich der Akku des PANTHER electric erschöpft, gibt es an Bord das Energy Backup System. Dieses zusätzliche Versorgungssystem hält den Ladestand bei längeren Einsätzen oder Übungen über einen Dieselgenerator stabil.





### Kürzeste Ladezeiten

Die 650 Volt-Technologie ermöglicht Ladeleistungen von bis zu 300 kW. So ist der Akku des PANTHER electric nach Einsatz oder Übung schnell wieder auf 100 % State-of-Charge. 45 Minuten genügen für eine komplette Ladung, 15 Minuten reichen für einen typischen Einsatz mit Hochgeschwindigkeitsfahrt und das Ausbringen des gesamten Tankinhalts.



## Performance Ø täglicher Verbrauch\* – rein elektrisch.

### Start

 100 %



### FAHREN

9 km pro Tag  
Ø 60 km/h  
Annahme 2 Kurven pro km

- 21 %  
 79 %



### TRAINING

8 Minuten Pumpvorgang  
Ø 3.000 l/min  
Gesamtfüllung von 24.000 l

- 12 %  
 67 %



### LEERLAUF

30 Minuten Standby bei  
eingeschaltetem Licht, Radio  
und Klimaanlage (volle Stufe)

- 9 %  
 58 %



### ICAO ANGRIFF

Typischer ICAO / FAA Angriff  
120 Sekunden Fahrt  
120 Sekunden Pumpbetrieb  
und zurück

- 26 %  
 32 %

\*kalkulierte Werte.

# Der PANTHER electric auf einer Seite.

Der PANTHER electric bietet dieselbe Leistung wie ein vergleichbarer PANTHER mit Verbrennungsantrieb, mit dem Flughafenbetreiber auf der ganzen Welt seit Jahrzehnten überzeugt sind. Nur eben um eine Spur besser, deutlich leiser und signifikant nachhaltiger. All jenen, die mit ihm arbeiten, erleichtert er die Bewältigung ihrer Aufgaben dank minimaler Belastung durch Lärm, Vibrationen und Abgase. Gleichzeitig überzeugt der PANTHER electric mit verbesserter Fahrperformance, was Schlagkraft und Einsatzsicherheit erhöht. Ein weiterer großer Vorteil ist außerdem, dass seine emissionsfreien Elektromotoren helfen, die CO<sub>2</sub>-Bilanz des Fuhrparks zu verbessern. Kompromisse durch den E-Antrieb? Keine. Denn sogar die Bedienung erfordert keine Umstellung: Wer einen PANTHER fahren kann, braucht für den PANTHER electric kein eigenes Training.

## **Einzigartige Dynamik:**

### **Von 0 auf 80 km/h in unter 20 Sekunden**

Im reinen Akkubetrieb beschleunigt der PANTHER 6x6 electric in unter 25 Sekunden von 0 auf 80 km/h. Im RIV / Boost Mode, der die Energie aus Akku und Energy Backup System bündelt, verkürzt sich die Zeit für diesen Sprint sogar auf unter 20 Sekunden. Ein Rapid Intervention Vehicle (RIV) wird somit überflüssig, denn dieser optionale Boost gewährleistet selbst bei langen Fahrstrecken die Einhaltung strengster Zeitvorgaben. Zudem zeigt der PANTHER electric aufgrund seines niedrigeren Schwerpunktes ein besonders stabiles Fahrverhalten bei schneller Kurvenfahrt. Das Resultat: Sicherheit für die Besatzung und ein früheres Eintreffen am Einsatzort. Gerade am Flughafen, wo jede Sekunde zählt, ist das von größter Bedeutung.

## **Löschen mit maximaler Leistung**

So leistungsstark wie der E-Antrieb ist auch die Löschtechnik des PANTHER electric. Pumpen mit bis zu 9.000 l/min im Normal- bzw. 400 l/min im Hochdruckbereich sowie Dachwerfer mit einer Ausstoßmenge von bis zu 9.000 l/min und 100 m Wurfweite sorgen für eine überragende Löscheinleistung. Versorgt werden sie von Wassertanks mit einem Fassungsvermögen von bis zu 12.000 Litern. So steht der PANTHER electric seinen Pendanten mit Verbrennungsmotoren in nichts nach. Weil die Löschtechnik – wie auch das Fahrzeugchassis und der Aufbau – von Rosenbauer entwickelt wurde und mit Blick auf höchste Qualität in eigener

Produktion gefertigt wird, spielen alle Komponenten reibungslos zusammen. Immer. Das gewährleistet eine einzigartige Zuverlässigkeit und die maximale Löschein-Performance, wenn es darauf ankommt.

## **Ausdauer und ultraschnelles Laden**

Trotz Gewichtsoptimierung verfügt der Akku des PANTHER electric über eine nominale Kapazität von 256 kWh. Damit lassen sich Einsatzfahrten von zwei bis drei Minuten unter Volllast mit anschließender Löschmittelabgabe mehrmals absolvieren. Eine deutlich höhere Bruttokapazität sorgt zudem für ein konstant hohes Speichervermögen während der gesamten Lebensdauer des Fahrzeugs und erlaubt einen State-of-Charge von 100 % selbst über lange Zeitspannen. Nach einer Einsatz- oder Übungsfahrt ist der Akku des PANTHER electric an der DC-Ladestation schnell wieder aufgeladen. Die 650 Volt-Technologie ermöglichen eine Ladeleistung von bis zu 300 kW. Damit ist der Akku in lediglich 45 Minuten komplett geladen – von 0 auf 100 %. Um wieder fit für einen typischen Einsatz (d.h. für eine Hochgeschwindigkeitsfahrt und das Ausbringen des gesamten Tankinhalts) zu sein, reichen sogar nur rund 15 Minuten. Und mit dem integrierten Energy Backup System (EBU) befindet sich obendrein ein zusätzliches Versorgungssystem an Bord, das bei längeren Einsätzen oder Übungen den Ladestand des Fahrzeugakkus über einen Dieselgenerator stabil hält.

## **Modernstes Licht für bessere Sicht**

Hochleistungsscheinwerfer leuchten das Flugfeld besser aus als gewöhnliches Fernlicht. So kann bei Dunkelheit noch sicherer zum Einsatzort manövriert werden. Dort angekommen, gewährleistet die helle LED-Umfeldbeleuchtung dann eine blend- und schattenfreie Sicht rund um das Fahrzeug.

## **Gut für die Sicherheit, das Klima und die Crew**

Der PANTHER electric hilft also dabei, die immer strenger werdenden Sicherheitsauflagen sowie die Maßgaben bei der CO<sub>2</sub>-Bilanz für Flughäfen einzuhalten. Daneben profitiert die Einsatz-Crew von weniger Lärm, Abgasen und einem noch souveräneren Fahrverhalten. Das ist Fortschritt ohne Kompromisse, zuverlässig umgesetzt von Rosenbauer – dem Vorreiter bei der Elektrifizierung von Feuerwehrfahrzeugen.

Sie wollen mehr zum PANTHER electric erfahren?  
Dann besuchen Sie [rosenbauer.com](https://www.rosenbauer.com) oder scannen  
Sie den QR-Code.



