

## Flughafen-Brandschutz:

# Der Panther kommt

Von Anwendern und Freaks sehnsüchtig erwartet, wurde am 28. Juni der Panther 8x8 vorgestellt. Die ersten Fahrzeuge gehen nach Paris, Dubai und – Schwechat. Am größten Flughafen der Welt werden die Panther als Flugplatzlöschfahrzeuge (FLF) auf dem Programm. Vier Panther 8x8 und zwei Panther 4x4 werden die deutsche Flughafenfeuerwehr völlig verändern.





# nach Schwechat

„große“ - sprich vierachsige - Panther von Rosenbauer vorgestellt. Am Flughafen Wien-Schwechat steht ein kompletter Austausch der zwei Panther 6x6 werden bis Ende 2018 das Bild der Flughafen-

Weltweit ist nur eine Handvoll Firmen in der Lage, die für den Flughafen-Brandschutz erforderlichen Hochleistungslöschfahrzeuge zu bauen. Das Problem dabei: FLF müssen in der Lage sein extrem zu beschleunigen und in kürzester Zeit riesige Mengen Löschmittel einzusetzen. Kommt es bei Start oder Landung zum Crash oder gerät ein Flugzeug in Brand soll so eine Evakuierung abgesichert und der Brand rasch niedergeschlagen werden.

## Spannender Hintergrund

Die Ausstattung von Flughafen-Feuerwehren ist durch die ICAO (int. Luftfahrtverband) – Richtlinie geregelt. Dabei geht es nicht darum wie viele Flugbewegungen stattfinden, sondern um das größtmögliche Flugzeug, das auf einem bestimmten Flughafen landen darf. Personal, Löschmittelmenge, Eingreifzeit und Anzahl der FLF sind dadurch geregelt.

Der Airbus A 380 erforderte eine Öffnung der Richtlinie nach oben (ICAO Klasse 10). Für Schwechat bedeutet das: Wassermenge: 32.200 Liter; Auswurfrate: 11.200 Liter pro Minute; davon erstes Fahrzeug 50 Prozent der Auswurfrate. Mindestens drei Hauptlöschfahrzeuge; Reaktionszeit: maximal drei Minuten.

## Seit 1992: PANTHER 8x8

Das FLF PANTHER 8x8 kommt auf Großflughäfen zum Einsatz die aufgrund ihrer geografischen Ausdehnung besondere Anforderungen



an Beschleunigung, Höchstgeschwindigkeit und Löschmittelmenge der Löschfahrzeuge haben. Das Flaggschiff der Baureihe schützt Luftfahrtdrehscheiben in Europa, wie die Pariser Flughäfen Orly und Charles de Gaulle, die deutschen Drehkreuze Berlin und Düsseldorf sowie die Flughäfen in Athen, Genf, Moskau, Oslo und Prag, um nur eine kleine Auswahl zu nennen. International ist der PANTHER 8x8 vor allem in Asien und im arabischen Raum stark vertreten: Beijing, der weltgrößte Flughafen nach Passagieraufkommen, betreibt mehrere Fahrzeuge, ebenso Shanghai-Pudong, Guangzhou und Hongkong. In Indien sind 8x8 am Flughafen Neu-Delhi stationiert, weitere große 8x8-Flotten befinden sich auch auf Flughäfen in Japan, Saudi-Arabien, Katar und im Oman. Und auch in Kapstadt, Johannesburg und Durban ist die Königsklasse seit Jahren im Einsatz. 1992 wurde der erste PANTHER 8x8 am Flughafen Genf in Dienst gestellt, heute wird er in der vierten Generation gebaut.

So wie die neuen PANTHER 4x4 und 6x6 (auch in Small-Ausführung), die seit zwei Jahren auf dem Markt sind, wurde auch der neue PANTHER 8x8 in drei wesentlichen Punkten verbessert: Er verfügt über eine höhere Fahr- und Löschleistung, bietet den Insassen mehr Sicherheit und lässt sich komfortabler und präziser als das Vorgängermodell bedienen. Das alles in einem Fahrzeug, bei dem Fahrgestell, Aufbau, Löschtechnik und Elektrik/Elektronik aus einer Hand kommen.

### Verbesserte Fahrdynamik

Bis zu 52 t wiegt ein PANTHER 8x8 und hat dabei bis zu 19.000 l Löschmittel an Bord. Damit er den Sprint über das Flugfeld in der vorgegebenen Zeit schafft, ist er mit zwei 700 PS starken Euro-5-Motoren ausgestattet. Optional kann der neue PANTHER 8x8 auch mit leistungsstärkeren Euro-6-Motoren ausgerüstet werden.

Zusammengeschaltet beschleunigen sie das Kraftpaket in deutlich weniger als 25 Sekunden von 0 auf 80 km/h und sorgen für eine Höchstgeschwindigkeit von über 135 km/h. Werden die Motoren entkoppelt, treibt ein Motor die Räder, der andere die Pumpe für den Pump-and-roll-Betrieb an. Ein überarbeitetes Antriebskonzept ermöglicht kürzere Schaltzeiten in den Pump-and-Roll-Betrieb sowie wieder zurück in den Fahrbetrieb (beide Motoren). Durch eine geänderte Gewichts- und Achslastverteilung und eine Absenkung des Gesamtschwerpunktes konnten die Fahrdynamik und -stabilität nochmals stark verbessert werden.

Rosenbauer-CEO Dr. Dieter Siegel betont: „Bei diesen Leistungsdaten kann man nicht auf irgendeine Technik vertrauen. Nur wenige Anbieter sind in der Lage solche Fahrzeuge überhaupt zu bauen. Der Aspekt der Sicherheit der Besatzung kommt da noch dazu.“

Dass die Mannschaft in der neuen PANTHER Kabine hervorragend geschützt ist, wurde in den Crash-Tests nach ECE R29/3 erfolgreich nachgewiesen. Die Kabine bietet den Insassen zudem mehr Platz und Stauraum

### Technische Daten

- Fahrgestell:** Rosenbauer 52.1400 8x8
- Motor:** 2 x Volvo D16 Euro 5 (Euro 6 optional)
- Leistung:** 1.030 kW (1.400 PS)
- Getriebe:** Allison Automatikgetriebe
- Bremsen:** Scheibenbremsen
- Besatzung:** 1 + 5
- Löschmittel:** bis zu 16.800 l Wasser, 2.200 l Schaummittel und 500 kg Pulver / CO<sub>2</sub>
- Pumpenanlage:** N110 mit 10.000 l/min bei 10 bar
- Schaumzumischsystem:** FOAMATIC E
- Dachwerfer:** RM80 mit bis zu 9.000 l/min
- Frontwerfer:** RM35 mit bis zu 4.750 l/min
- Löscharme (optional):** STINGER, HVLA (High Volume Low Attack)
- Abmessungen L x B x H:** 13,1 x 3,0 x 3,7 m (LWB) bzw. 12,0 x 3,0 x 3,7 m (SWB)
- Gewicht:** 52 t

sowie durch größere Glasflächen, eine schlankere A-Säule und das schmalere Armaturenbrett eine verbesserte Sicht nach außen. Für modernen Komfort in der Kabine sorgt eine neue Kabinenlagerung, die eine bessere Entkopplung von Untergrundbewegungen mit sich bringt. Und auch die Pumpe ist im neuen PANTHER 8x8 jetzt stärker vom Pumpenkasten entkoppelt, so dass Schwingungen zum Beispiel im Pump-and-roll-Betrieb nur mehr sehr gedämpft auf angrenzende Bauteile übertragen werden.

### Unvorstellbar: Pumpe mit 11000 Litern Leistung

Als löschtechnisches Herz schlägt im PANTHER 8x8 die neue Hochleistungspumpe N110. Sie verfügt über einen optimierten Pumpenan-



**Kundenorientiert:** viel Auswahl bei Texpport

trieb und fördert über 10.000 l Wasser pro Minute bei 10 bar. Für die Ausbringung der Löschmittel stehen Werfer in verschiedenen Leistungsklassen zur Verfügung, allen voran der Dachwerfer RM80 mit einer Ausstoßrate von bis zu 9.000 l/min und

einer Wurfweite von 100 m im Wasser- und 90 m im Schaumbetrieb sowie der neue RM35 mit bis zu 4.750 l/min und Wurfweiten von 85 m (Wasser) bzw. 76 m (Schaum). Um Brände am Boden oder in Bodennähe (Fahr- und Triebwerke) besser bekämpfen zu können, lässt sich der RM35 auf einen schwenkbaren Frontlöscharm montieren, der im Unterfahrerschutz angebracht ist. Für die Brandbe-

kämpfung aus der Höhe kann der PANTHER 8x8 mit dem STINGER Löscharm ausgestattet werden, der bis auf 16 bzw. 20 m aufgerichtet werden kann. Übrigens: der Panther hat mehrfach Design-Preise gewonnen: „... natürlich ist eine schöne Optik nicht Voraussetzung, aber wenn es möglich ist -warum nicht?“ schmunzelt Dr. Siegel. „Wir bieten jedenfalls modernste Technik mit hohen Ansprüchen an Sicherheit und Zuverlässigkeit – und das optisch elegant umgesetzt.“

## Schwechat – Österreichs Nummer 1

Die Sicherheit für täglich über 60.000 Passagiere und über 20.000 Beschäftigte am Standort steht im Vordergrund: Der Flughafen Wien investiert über € 5 Mio. in neue und hochmoderne Feuerwehr-Einsatzfahrzeuge und setzt dabei auf österreichisches Know-how.

**S**icherheit steht für Flughäfen im absoluten Vordergrund und der Flughafen Wien setzt hier auf die modernsten Technologien. „Mit dem Panther erweitern wir unsere Einsatzflotte auf das derzeit höchste technologische Level und wir freuen uns besonders, dass das derzeit modernste Feuerwehreinsetzfahrzeug aus Österreich kommt.“, so Mag. Julian Jäger, Vorstand der Flughafen Wien AG.

Der größte österreichische Flughafen tauscht seine komplette FLF-Flotte: neben der neuen Rettungstreppe E8000/E3000 werden bis Jahresende zwei PANTHER 6x6 S in Dienst gestellt, mit denen die Flughafenfeuerwehr auch öffentliche Straßen und das zum Einsatzbereich gehörende Augebiet befahren kann. Im kommenden Jahr werden dann vier neue PANTHER 8x8 in den Fuhrpark aufgenommen. Die „Flughafenfeuerwehr“ ist heute ein moderner Dienstleister, wobei Effizienz und auch das Nutzen von Synergien, etwa im Fuhrpark-Management, typisch für den Unternehmenszweig sind. Mit dem nun doch wieder möglichen Bau der dritten Piste würde auch die Feuerwehr eine Umstrukturierung erfahren, auf die man aber vorbereitet ist.

### Eine kleine Berufsfeuerwehr

„Grundsätzlich bestreitet die Feuerwehr auch alle Aufgaben einer kommunalen Feuerwehr – also



Gebäudebrandschutz, technische Hilfeleistungen aller Art, Katastrophenschutz, Gefahrgut-Einsätze und diverse Dienstleistungen. Mit den angeführten Zahlen an Nutzern und Arbeitsplätzen ergibt sich ein Aufgabenspektrum wie in einer Mittelstadt mit durchaus hohem Gefahrenpotential. Im Bereich Vorbeugender Brandschutz setzt man seit vielen Jahren auf technischen Vollschutz und eine intensive Mitarbeit bei Bauverfahren“, berichtet Kommandant BR Roland Pachnter.

Eine weitere Aufgabe ist die rettungsdienstliche Versorgung des gesamten Airports in Zusammenarbeit mit dem Notarzt der Flughafenambulanz. „Eine umfassende Aus-

Weiterbildung macht uns zu einem starken Partner“, freut sich Koordinator Peter Pozzobon.

Zur Ausbildung berichtet Pachnter: „Von besonderer Qualität ist das Ausbildungszentrum für Flugzeugbrand- und Heiausbildung. Neben einem optimalen Training der eigenen Kräfte werden hier auch die Kollegen der fünf weiteren österreichischen Flughäfen geschult. Die Ausbildung setzt sich aus einem Mix aus interner Aus- und Fortbildung in Kombination mit Angeboten der Feuerweherschule und dem externer Anbieter zusammen (Flugzeugbrandbekämpfung wird international trainiert).“

Mit der neuen Rettungstreppe und dem Tausch der FLF-Flotte ist der

Airside-Bereich der Feuerwehr top aufgestellt. Sämtliche Kräfte für den Flugbetrieb sind in der Wache 2 im Vorfeld stationiert. Sie erreichen alle relevanten Punkte von hier aus in kürzester Zeit!

Im Osten des Airports liegt die „Hauptwache mit Leitstelle, Kommando, Verwaltung, Werkstätten – eben alles, was eine Feuerwehr ausmacht. Das Gebäude wurde 2009 in Betrieb genommen (FO hat berichtet). Hier ist der Offizier vom Dienst und der „Landside“-Zug stationiert. Dieser besteht im Wesentlichen aus zwei RLF und kann flexibel um TMB, SRF, verschiedene Wechsellader oder mehrere (Groß-) Tanklöschfahrzeuge ergänzt werden. Entsprechend dem Rettungskonzept verfügt die BTF auch über Wasser- und geländegängige Fahrzeuge für den Bereich Au/Donau.

### Die Truppe

Eng zusammengeschweißt ist sie die Truppe des Flughafens: 79 Feuerwehrmänner sind im Schichtdienst (derzeit 4 Dienstgruppen; 12-Stunden-Schichten), weitere neun Mitglieder arbeiten im Tagdienst. 29 nebenberufliche Kräfte ergänzen die BTF. 2016 haben sie 1857 Einsätze geleistet.

Die Kooperation mit den „Nachbarn“ ist eng: im Falle eines Crashes werden Feuerwehren (und Rettungskräfte) der Region zusammengezogen (Alarmringe), die BTF hilft aber auch draußen mit – hauptsächlich durch Spezialgerät. Der Fuhrpark umfasst derzeit fünf FLF 12 000, 2 TLF 5000, 1 GTLF 10 000, zwei Pulverlöschfahrzeuge, vier Führungsfahrzeuge, Parkauslöschfahrzeug, „Hägglund“ (schwimmfähiges Raupenfahrzeug),



SSTF, zwei Öleinsatzfahrzeuge (mit Kehr Funktionen), SRF, 3 MTF, mehrere „Last“, sechs WLF, Notarzteinsetzfahrzeug, 2 NAW/RTW, RTW für infektiöse Patienten, Boot, sieben WLA.

### Die Rettungstreppe

Eine Österreich – Premiere ist auch die neue Rettungstreppe. Sie erlaubt ein rasches und sicheres Herankommen an die Flugzeugeinstiege für Evakuierung oder Löschmaßnahmen. Der dreiachsige Allrad-MAN ergänzt den Airside-Löschzug optimal. Ausgerüstet mit akkubetriebenem hydraulischem Rettungsgerät, Stromerzeuger, Rettungssäge, etc. ist die „Treppe“ ein Universalist.

Robustheit und einfache Bedienung stehen beim Rettungstrepfenfahrzeug im Vordergrund. Ein

Highlight bildet das mehrfach unterstützte intuitive Bedienkonzept der Rettungstreppe von Rosenbauer: sämtliche Funktionen können von nur einer Person gesteuert werden. Die Rettungstreppe E8000/E3000 ist als reines Rettungsgerät konzipiert. Sämtliche Funktionen sind so ausgelegt, dass die Rüstzeiten auf ein Minimum reduziert wurden. Über die Haupttreppe ist eine Rettungshöhe von über acht Metern erreichbar (A 380), die Fronttreppe kommt bei Höhen bis 3 Meter zum Einsatz.

Das HLCS - Height Level Control System sorgt für ein einfach bedienbares Vorwahlsystem auf Display mit grafischer Bedienoberfläche in der Fahrerkabine. Besondere Vorteil: Einfache und sehr schnelle Vorausswahl der Türhöhen von allen gän-



gigen Flugzeugtypen! Das Abstützensystem verfügt über ein automatisches Nivelliersystem, eine großzügig dimensionierte Plattform ermöglicht sicheres Arbeiten.

### PSA – Neues für die Trainer

Die Basisbekleidung entspricht der Dienstbekleidung blau, für den Einsatz (EN 469) wird ein Zweiteiler von Texport in PBI Gold getragen. Dazu gibt es einen Helm von MSA-Gallet.

Völlig neu ausgestattet wurde die Trainer-Crew der Feuerwehr. Sie trägt einen Zweiteiler von Bristol (GB; ausgeliefert durch Raschel Feuerschutz in Memmingen/D), welcher aus mehreren völlig neuen Komponenten besteht. Diese Bekleidung wurde nach dem Bestbieter-Verfahren ermittelt.

Der Typ X-FLEX PBI MAX besteht aus einer äußeren Lage aus PBI MAX gold. Membrane und Liner sind aus dem völlig neuen GORE Parallon System.

PBI Max ist ein moderner Oberstoff aus PBI. Dieser technologische Fortschritt im Design bietet der Feuerwehr eine perfekte Kombination aus Schutz gegen Aufbrechen und thermischen Schutz. Es ist einer der widerstandsfähigsten Oberstoffe weltweit, der zusätzlich ein hohes Maß an Komfort und Flexibilität bietet.

Parallon: Das leichte, atmungsaktive und wasserdichte System gewährleistet hohen thermischen. Gleichzeitig wird die Gefahr von Brandverletzungen und Hitzestress reduziert - sowohl bei nassen als auch bei trockenen Einsatzbedingungen. Das GORE® PARALLON™ System wurde speziell entwickelt, um die mit

Feuchtigkeit und Hitzestress verbundenen Gefahren zu verhindern. Die neue Lösung kombiniert eine sehr atmungsaktive Gore thermische Isolation mit einer GORE-TEX® Nässesperre. Hier werden in bisher einmaliger Weise zwei Membranen verwendet, zwischen denen die thermische Isolation eingebettet ist. Diese Konstruktion gewährleistet eine hohe Atmungsaktivität und leitet die Feuchtigkeit schnell von der Haut weg. Gleichzeitig verhindert sie, dass Nässe von außen eindringen kann.

„Das Produkt ist in Summe sehr innovativ und sorgfältig verarbeitet. Besonders das geringe Gewicht hat viele der Nutzer am Anfang überrascht. Diese konnten sich aber rasch von der perfekten Schutzwirkung überzeugen. Auch der ThermonMan-Test war echt stark“, freut sich Bekleidungs-Chef Herbert Szirota.

