

Rollout Saab Gripen E



Der Gripen E Smart Fighter läutet eine neue Ära im Gripen Programm ein.

Fighter im smart look

Saab hat am 18. Mai in Linköping 600 Gästen aus aller Welt den Gripen der neuesten Generation präsentiert. Smart Fighter wird der Gripen E auch genannt, weil er kompakt aufgebaut und vielseitig einsetzbar ist – wie ein Smartphone.



«Alles so einfach wie möglich. Aber nicht einfacher!» Diese Philosophie Albert Einsteins prägte die Entwicklung der neuen Generation des Gripen. Für Lars Sjöbergs, Chef Forschung und Entwicklung bei Saab, heisst dies, ein «all-in-one»-Mehrzweckkampfflugzeug zu bauen. Die Architektur der Software war so zu optimieren, dass nicht jedes Modul einen eigenen Computer benötigt, sondern die gesamte Avionik mit ihren 60 000 Parametern über wenige Instrumente bedient werden kann; wobei gerade einmal zehn Prozent der Soft- und Hardware für das eigentliche Fliegen benötigt wird. Am weitaus meisten Kapazität benötigen die Waffen-, Radar-, Warn- und Schutzsysteme.

Individuell zusammenfügbares Waffensystem

Für Schwedens Verteidigungsminister, Peter Hultqvist, ist der Gripen E denn auch kein Kampfflugzeug, sondern ein individuell zusammenfügbares Waffensystem, ein «Smart Kit».

Die integrierte modulare Avionik soll den neuen Gripen benutzerfreundlicher machen. Saab-Testpilot Frederick Mühler schwärmt: «Seine Smartness macht diesen Hightech-Fighter ausserordentlich pilotenfreundlich.» Ziel ist es zudem, mit einem Aufbau im Baukastensystem die Kosten für die Produktion und den späteren Unterhalt der Maschinen zu senken. Vor allem was die Kostenentwicklung betrifft, erhofft sich Saab Wettbewerbsvorteile mit dem Gripen E. Während die Ausgaben für die Verteidigung weltweit seit Jahren linear anwachsen, schnellen die Kosten für neue Kampffjets exponentiell in die Höhe. Mit der Smart Fighter-Lösung möchte Saab diesen Trend durchbrechen, indem die kostenintensiven komplexen Systeme abgespeckt und gleichzeitig optimiert werden. Die Chancen, auf dem hartumkämpften Kampfflugzeugmarkt mit dieser Strategie Erfolg zu haben, stehen angesichts der bescheidenen Auswahl an Alternativen nicht schlecht. Die Konkurrenz bietet zum Teil Systeme an, die in die Jahre gekommen sind, während das neue US-Flaggschiff, der teure Stealth-Fighter F-35, immer noch teurer wird.

Verbesserte Performance und hohe Verfügbarkeit

Die grösste Stärke des Gripen E ist, dass er in verschiedene Rollen schlüpfen kann und sehr flexibel ist für den Waffeneinsatz. Das stärkere Triebwerk erlaubt mehr Waffenzuladung und hohe Agilität. Die vor den Tragflächen liegenden Canards verleihen ihm einen guten Auftrieb. Dass er mit nur einem Triebwerk auskommt, wertet der Entwicklungschef nicht als Nachteil: «Ein Airliner fliegt mit zwei Triebwerken 300 Leute über den Ozean. Warum soll ein Triebwerk für einen Passagier nicht ausreichen?» Lars Sjöbergs stellt schliesslich auch die hohe Verfügbarkeit des neuen Fighters in den Vordergrund. So werde nach einem Kampfeinsatz lediglich ein Boxenstopp von zehn Minuten benötigt, um die Maschine für die nächste Mission wieder fit zu machen. In nur einer Stunde kann sogar das gesamte Triebwerk ausgewechselt werden. Der «Schwede» ist für den harten Wintereinsatz genauso gerüstet wie für den Betrieb im Wüstenklima und in tropischen Regionen. Vorerst werden 96 Gripen der neuesten Generation produziert: 60 für die schwedische Luftwaffe und 36 für die brasilianische Força Aérea. Saab rechnet sich Chancen aus, weltweit etwa 400 Gripen E zu verkaufen zu können. Zurzeit ist Saab bei der Evaluation in Finnland (40 Maschinen) dabei. Interesse bekunden auch Belgien und Malaysia. Mit der Ablieferung der neuen Jets ist ab 2019 zu rechnen.

Grosser Technologie-Austausch

Bei Saab ist man stolz auf 75 Jahre Investment in die Luftfahrttechnologie. Der Konzern beschäftigt gegen 15 000 Mitarbeiter und



Foto: Hansjörg Egger

Der grosse Moment: Rollout des Gripen E.

kann mit einem Wachstum von 16 Prozent auf ein erfolgreiches letztes Jahr zurückblicken.

Verwaltungsratspräsident Marcus Wallenberg, Teil der Familiendynastie, die auch ABB, Electrolux, Ericsson oder Husqvarna kontrolliert, lobte beim Rollout seine Mitarbeitenden, die auch ohne die heute üblichen Bonussysteme Spitzenleistungen erbringen. So sei es dank gemeinsamer Anstrengungen gelungen, die Management-, Produktions- und Entwicklungskosten massiv zu senken, um so auch preislich attraktive Produkte auf den Markt zu bringen.

Verteidigungsminister Hultqvist hob die enge Kooperation und den Technologietransfer mit Finnland, den Luftstreitkräften der Nato und im Speziellen die gute Partnerschaft mit den Boeing-Flugzeugwerken hervor. Die Firma Saab ihrerseits ist bereit, den Kunden das Netzwerk ihrer Zulieferer zugänglich zu machen und hält für sie kompetitive industrielle Kooperations-Programme bereit. Diese umfassen die Forschungszusammenarbeit auf allen technologischen Ebenen. Im Rahmen der Gripen-Beschaffung durch die brasilianische Luftwaffe werden über die nächsten Jahre insgesamt 350 brasilianische Ingenieure und Spezialisten in Linköping trainiert. Acht Doppelsitzer werden vorwiegend bei Embraer in Brasilien entwickelt und produziert.

Schweizer Firmen mit dabei

Obschon der Gripen-Entscheid in der Schweiz negativ ausfiel, konnten auch Schweizer Firmen im Rahmen von Vorleistungen profitieren. So werden zum Beispiel die Pylonen für den neuen Smart Fighter bei der Ruag gefertigt. Saab ist weltweit an 130 verschiedenen Standorten präsent und legt grossen Wert auf die Nähe zum Kunden: «Um Bedürfnisse unserer Kunden besser zu verstehen, spielen wir mit ihnen Golf, lesen ihre Zeitungen und verfolgen die Tagespolitik in den entsprechenden Ländern», sagte Saab-Vizechef Lennart Sindahl. 80 Prozent seiner Geschäfte tätigt der Luftfahrt- und Rüstungskonzern im Ausland.

Mit einem Doppelsitzer werden bereits erste Testflüge absolviert; ein Zwitter, der Teils aus dem bewährten C, teils bereits aus dem modernisierten E besteht. Weitere Prototypen sollen demnächst den Testpiloten übergeben werden. Der First Flight des neuen Smart Fighters ist noch dieses Jahr geplant. «Die wesentliche Arbeit wird allerdings vorgängig im Simulator erledigt, wo alle Systeme x-fach gecheckt werden», so Entwicklungschef Sjöbergs. «Der Erstflug ist dann nur noch etwas fürs Geschichtsbuch.» 

Hansjörg Egger



Gruppenbild der Testpiloten des Gripen E.

Gripen E und Gripen C im Vergleich

	Gripen E	Gripen C
Länge	15,20 m	14,90 m
Spannweite	8,60 m	8,40 m
Leergewicht	8 t	6,8 t
Tankinhalt	3,4 t	2,4 t
Max. Startgewicht	16,5 t	14 t
Schubleistung	98 kN	80,5 kN
Minimaldistanz für Start	500 m	400 m
Minimaldistanz für Landung	600 m	500 m
Max. Speed Meereshöhe	1400 km/h	1400 km/h
Max. Speed auf grosser Höhe	Mach 2	Mach 2
Dienstgipfelhöhe	52 500 ft	52 500 ft
G-Limiten	-3G/+9G	-3G/+9G
Aufhängepunkte (Pylone)	10	8
Kampfeinsatzturnaround	10 Min.	10 Min.
Triebwerkwechsel	1 h	1 h