



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Schweizer Armee  
Swiss Armed Forces



---

PATROUILLE SUISSE 2015



patrouille suisse



Impressum

Herausgeber: Schweizer Luftwaffe, 3003 Bern

Foto: © VBS - Luftwaffe

Karin Gubler, Christian Knellwolf,  
Yannick Barthe, Katsuhiko Tokunaga

Team Patrouille Suisse und Ground Crew: ZEM

Illustrationen: Michel Wirz, Jordi AG

Premedia: Zentrum elektronische Medien ZEM, 3003 Bern

Publisher: Swiss Air Force, 3003 Bern

Photo: © DDPS - Swiss Air Force

Karin Gubler, Christian Knellwolf,  
Yannick Barthe, Katsuhiko Tokunaga

Team Patrouille Suisse and Technology: EMC

Illustrations: Michel Wirz, Jordi AG

Premedia: Electronic Media Center EMC, 3003 Bern



Korpskommandant Aldo C. Schellenberg  
Kommandant Schweizer Luftwaffe  
Lieutenant General Aldo C. Schellenberg  
Commander Swiss Air Force

## VORWORT

Geschätzte Leserinnen und Leser

Die Patrouille Suisse steht seit 1964 für typisch schweizerische Werte wie Präzision, Dynamik und Sicherheit. Zuverlässig wie eine Schweizer Uhr zeichnet sie schon ein halbes Jahrhundert lang ihre Flugfiguren an den Himmel. Damit hat sie sich auch international einen Namen gemacht. Besonders deutlich wurde das im vergangenen Spätsommer an der AIR14 in Payerne. Die besten Teams aus ganz Europa machten unseren sechs Vorflurpiloten in ihren rotweissen Tigern zum Geburtstag die Aufwartung – ein Zeichen grösster Anerkennung!

Nach dem Jubiläum steht der Patrouille Suisse erneut ein denkwürdiges Jahr bevor. 2015 ist die Abschiedssaison von Oberstleutnant Daniel Hösli. Somit wird er Ende Jahr auf beeindruckende 15 Jahre als Kommandant zurückblicken können. Zuvor flog er von 1987 bis 1997 selbst in der Patrouille Suisse, zuletzt als deren Leader. Als Kommandant der Schweizer Luftwaffe bin ich stolz, auf Mitarbeiter wie Oberstleutnant Hösli, aber auch auf die Piloten und Mechaniker der Patrouille Suisse zählen zu können. Sie repräsentieren unsere Armee und unser Land in bester Art und Weise. Herzlichen Dank!

Korpskommandant Aldo C. Schellenberg  
Kommandant Schweizer Luftwaffe

## PREFACE

Dear readers

Formed in 1964, the Patrouille Suisse has always represented traditional Swiss values: precision, dynamism and security. Reliable like a Swiss watch, the team has flown manoeuvres in the sky for over half a century, earning an international reputation with its thrilling performances. This was spectacularly confirmed last summer at the AIR14 jubilee celebrations in Payerne, when the best teams from all over Europe demonstrated their respect for our six-man aerobatic team with their red and white Tiger aircraft.

Following its jubilee, the Patrouille Suisse is again looking forward to another memorable year. 2015 will be Lieutenant Colonel Daniel Hösli's farewell season. At the end of the year, he will look back on an impressive 15 years as the commander. From 1987 to 1997, he flew with the Patrouille Suisse first as a pilot, and later as the team leader. As the Commander of the Swiss Air Force I am proud to rely on dedicated staff like Lieutenant Colonel Hösli and all the other Patrouille Suisse pilots and mechanics. They represent our armed forces and our country in the best possible way. Thank you very much!

Lieutenant General Aldo C. Schellenberg  
Commander of the Swiss Air Force







0 **TIGER ZERO** Commander

10 **TIGER DIECI** Deputy Commander

1 **TIGER UNO** Leader

2 **TIGER DUE** Right wing

3 **TIGER TRE** Left wing

4 **TIGER QUATTRO** Slot

5 **TIGER CINQUE** Second solo

6 **TIGER SEXI** First solo

8 **TIGER OTTO** Speaker

9 **TIGER NOVE** Speaker







**0 LT COL DANIEL HÖSLI**  
«DANI»  
TIGER ZERO - COMMANDER

Geboren am 3. Dezember 1957, wohnhaft in Elgg (ZH). Berufsmilitärpilot seit 1981. Mitglied der Patrouille Suisse von 1987-1997, Kommandant seit 2001. Flog an den Positionen 2, 5, 6 und 1. Total 5500 Flugstunden auf F/A-18 Hornet, F-5 Tiger, Hunter, Vampire, PC-7, PC-6 und P-3.

Born 3 December 1957, living in Elgg (ZH). Professional military pilot since 1981. Member of the Patrouille Suisse from 1987 to 1997, commander since 2001. Flew in positions 2, 5, 6 and 1. Total flying hours: 5500 on F/A-18 Hornet, F-5 Tiger, Hunter, Vampire, PC-7, PC-6 and P-3.



**10 LT COL NILS HÄMMERLI**  
«JAMIE»  
TIGER DIECI - DEPUTY COMMANDER

Geboren am 28. Mai 1969, wohnhaft in Sulzbach (ZH). Berufsmilitärpilot seit 1992. Mitglied der Patrouille Suisse von 1999-2004, Kommandant Stv seit 2015. Flog an den Positionen 3 und 4. Total 3400 Flugstunden auf F/A-18 Hornet, F-5 Tiger, Hawk, PC-7 und PC-6.

Born 28 May 1969, living in Sulzbach (ZH). Professional military pilot since 1992. Member of the Patrouille Suisse from 1999 to 2004, deputy commander since 2015. Flew in positions 3 and 4. Total flying hours: 3400 on F/A-18 Hornet, F-5 Tiger, Hawk, PC-7 and PC-6.





✈ ✈ ✈  
✈ ✈  
✈

**1 CAPT SIMON BILLETER**  
«BILLY»  
TIGER UNO - LEADER

Geboren am 21. Juli 1975, wohnhaft in Knonau (ZH). Berufsmilitärpilot seit 1997, eingeteilt in der Fliegerstaffel 11 in Meiringen. Mitglied der Patrouille Suisse seit 2006. Total 3950 Flugstunden auf F/A-18 Hornet, F-5 Tiger, Hawk und PC-7.

Born 21 July 1975, living in Knonau (ZH). Professional military pilot since 1997, assigned to 11th Fighter Squadron in Meiringen. Member of the Patrouille Suisse since 2006. Total flying hours: 3950 on F/A-18 Hornet, F-5 Tiger, Hawk and PC-7.



✈ ✈ ✈  
✈ ✈  
✈

**2 CAPT RODOLFO FREIBURGHANUS**  
«ROODY»  
TIGER DUE - RIGHT WING

Geboren am 14. Januar 1983, wohnhaft in Hergiswil (NW). Berufsmilitärpilot seit 2004, eingeteilt in der Fliegerstaffel 11 in Meiringen. Mitglied der Patrouille Suisse seit 2013. Total 1800 Flugstunden auf F/A-18 Hornet, F-5 Tiger, PC-21, PC-7 und PC-6.

Born 14. January 1983, living in Hergiswil (NW). Professional military pilot since 2004, assigned to 11th Fighter Squadron in Meiringen. Member of the Patrouille Suisse since 2013. Total flying hours: 1800 on F/A-18 Hornet, F-5 Tiger, PC-21, PC-7 and PC-6.



✈ ✈ ✈  
✈ ✈  
✈

**3 CAPT MICHAEL DUFT**  
«PÜPI»  
TIGER TRE - LEFT WING

Geboren am 19. März 1985, wohnhaft in Bronschhofen (SG). Berufsmilitärpilot seit 2010, eingeteilt in der Fliegerstaffel 11 in Meiringen. Mitglied der Patrouille Suisse seit 2015. Total 1000 Flugstunden auf F/A-18 Hornet, F-5 Tiger, PC-21 und PC-7.

Born 19 March 1985, living in Bronschhofen (SG). Professional military pilot since 2010, assigned to 11th Fighter Squadron in Meiringen. Member of the Patrouille Suisse since 2015. Total flying hours: 1000 on F/A-18 Hornet, F-5 Tiger, PC-21 and PC-7.



4 **CAPT GUNNAR JANSEN**  
«GANDALF»  
TIGER QUATTRO - SLOT



Geboren am 9. Februar 1983, wohnhaft in Aarberg (BE). Berufsmilitärpilot seit 2004, eingeteilt in der Fliegerstaffel 18 in Payerne. Mitglied der Patrouille Suisse seit 2010. Total 1800 Flugstunden auf F/A-18 Hornet, F-5 Tiger, PC-21, PC-7 und PC-6.

Born 9 February 1983, living in Aarberg (BE). Professional military pilot since 2004, assigned to 18th Fighter Squadron in Payerne. Member of the Patrouille Suisse since 2010. Total flying hours: 1800 on F/A-18 Hornet, F-5 Tiger, PC-21, PC-7 and PC-6.



5 **CAPT MICHAEL MEISTER**  
«MAESTRO»  
TIGER CINQUE - 2<sup>ND</sup> SOLO



Geboren am 4. Februar 1976, wohnhaft in Kerzers (FR). Berufsmilitärpilot seit 1999, eingeteilt in der Fliegerstaffel 17 in Payerne. Mitglied der Patrouille Suisse seit 2005. Total 3300 Flugstunden auf F/A-18 Hornet, F-5 Tiger, Hawk und PC-7.

Born 4 February 1976, living in Kerzers (FR). Professional military pilot since 1999, assigned to 17th Fighter Squadron in Payerne. Member of the Patrouille Suisse since 2005. Total flying hours: 3300 on F/A-18 Hornet, F-5 Tiger, Hawk and PC-7.



6 **CAPT GAËL LACHAT**  
«GALI»  
TIGER SEXI - 1<sup>ST</sup> SOLO



Geboren am 26. Dezember 1979, wohnhaft in Murten (FR). Berufsmilitärpilot seit 2001, eingeteilt in der Fliegerstaffel 17 in Payerne. Mitglied der Patrouille Suisse seit 2008. Total 2600 Flugstunden auf F/A-18 Hornet, F-5 Tiger, Hawk und PC-7.

Born 26 December 1979, living in Murten (FR). Professional military pilot since 2001, assigned to 17th Fighter Squadron in Payerne. Member of the Patrouille Suisse since 2008. Total flying hours: 2600 on F/A-18 Hornet, F-5 Tiger, Hawk and PC-7.





**8 MARIO WINIGER**  
 «WINI»  
 TIGER OTTO - SPEAKER

Geboren am 10. März 1976, wohnhaft in Brütten (ZH). Flugverkehrsleiter seit 1999, arbeitet am Flughafen Zürich-Kloten im Kontrollturm und in der Anflugleitstelle. Mitglied bei der Patrouille Suisse seit 2002 als Kommentator in deutscher und englischer Sprache.

Born 10 March 1976, living in Brütten (ZH). Air traffic controller in tower and approach control International Airport Zurich. Member of the Patrouille Suisse since 2002 as speaker for displays in German and English-speaking areas.



**9 ALBAN WIRZ**  
 «ALBAN»  
 TIGER NOVE - SPEAKER

Geboren am 19. Januar 1971, wohnhaft in Chavannes-le-Chêne (VD). Flugverkehrsleiter im Kontrollturm, in der Anflugleitstelle und im Koordinationszentrum Zivil-Militär in Payerne seit 1993. Mitglied der Patrouille Suisse seit 1998 als Speaker in französisch, englisch, italienisch und spanisch.

Born 19 January 1971, living in Chavannes-le-Chêne (VD). Air traffic controller in tower, civil-military approach control and coordination center in Payerne since 1993. Member of the Patrouille Suisse since 1998 as a speaker (French, English, Italian and Spanish).







Oberst i Gst Frédéric Ryff, Kommandant Airbase Emmen  
General Staff Colonel Frédéric Ryff, Commander Airbase Emmen

## HOME BASE EMMEN

Die Schweizer Jet-Kunstflugstaffel Patrouille Suisse feierte kürzlich ihr 50-jähriges Bestehen. Anlässlich der AIR14 im letzten Sommer begeisterte sie mit ihrer Darbietung mehrere Hunderttausend Zuschauer. Das Team hat sich dabei mit ausländischen Formationen messen können. Der ausgezeichnete Ruf der Patrouille Suisse reicht weit über die Grenzen hinaus und symbolisiert Qualität, Präzision, Kreativität und Zuverlässigkeit.

Wir Mitarbeitende des Militärflugplatzes Emmen – der Homepage der Patrouille Suisse – erleben die Professionalität dieser Kunstflugstaffel in der Luft und am Boden hautnah. Trotzdem ist jeder ihrer Einsätze für uns immer wieder faszinierend. Als neuer Kommandant der Airbase Emmen durfte ich das grosse Interesse, die Freude

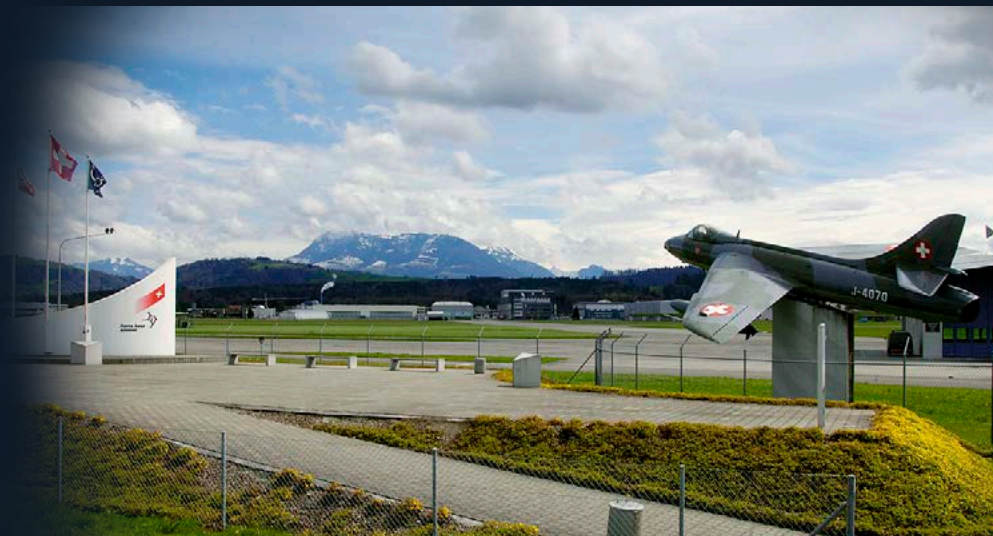
und Begeisterung der Besucherinnen und Besucher für «unsere» Patrouille Suisse regelmässig erfahren. Diese positiven Eindrücke und Rückmeldungen freuen jeden einzelnen Mitarbeiter auf dem Militärflugplatz Emmen und motivieren zu Höchstleistungen.

Um das Flugprogramm in dieser Perfektion präsentieren und halten zu können, müssen die Piloten und das gesamte Bodenpersonal in jeder Hinsicht miteinander harmonieren. Der Pilot muss sich 100-prozentig auf die Bodencrew verlassen können. Diese ist wiederum auf die genauen Rückmeldungen der erfahrenen Piloten angewiesen. Ein Zusammenspiel, das auf dem Militärflugplatz Emmen sehr gut funktioniert und auch gepflegt wird.



Als «Homepage» der Patrouille Suisse erfüllt es uns mit Stolz, unsere Aufgabe mit so ausgezeichneten Piloten erfüllen zu dürfen. Ich danke dem Kommandanten und seiner Crew auch im Namen aller Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter für die interessante Herausforderung sowie die einzigartige Kameradschaft. Ich wünsche mir auch im 22. Homepage-Jahr in Emmen eine spannende Zusammenarbeit und Präzision am Himmel, die nicht nur uns, sondern Tausenden von Menschen im In- und Ausland die Faszination Fliegen näher bringt.

Oberst i Gst Frédéric Ryff  
Kommandant Airbase Emmen



## HOME BASE EMMEN

The Swiss aerobatic team, the Patrouille Suisse, celebrated its 50th anniversary last year. Several hundreds of thousands of enthusiastic spectators saw their performances at AIR14 last summer, when the Patrouille Suisse proved it was the match of any international team. The excellent reputation of the Patrouille Suisse reaches far beyond our borders and it is a symbol of quality, precision, creativity and reliability.

We, the staff of Emmen Air Base - the Patrouille Suisse's home base - can experience first-hand the professionalism of our aerobatic team both in the air and on the ground. Nevertheless, we are still enthralled by their performances. As the new commander, I have regularly experienced the great interest and enthusiasm our Pa-

trouille Suisse sparks among spectators. The positive impressions and feedback are a boost to all our staff at Emmen Air Base and motivate them to top performances.

In order to perform the flight programme to such standards of perfection at all times, the pilots and the ground personnel must interact harmoniously in every respect. The pilots must be able to rely fully on the ground crew, who, in turn, rely on the pilots' precise feedback. This cooperation works very well and is being fostered at Emmen Air Base.

As the Patrouille Suisse's home base, we are proud to fulfil our duties with such excellent pilots. On behalf of

the entire staff, I wish to thank the commander and his crew for the interesting challenges and the unique comradeship they provide. I look forward to continuing our exciting partnership in this 22nd year as home base, with more precision in the skies to bring the fascination of flying not only to us but to thousands of people in Switzerland and abroad.

Colonel GS Frédéric Ryff  
Emmen Air Base Commander

## KEEP ON GOING

Die PS fliegt vorläufig weiter mit dem Tiger F-5 – eine besonders gute Nachricht für alle Fans, Liebhaber, Flieger-Gourmets und natürlich für uns von der Ground Crew der Airbase Emmen.

Wir wissen es alle: Die F-5E werden in erster Linie zur Erfüllung der Aufträge der Luftwaffe eingesetzt. Die 30 Jahre alte Technologie hat in Bezug auf die Einsatzsituation das Lebensende bald erreicht. Um jedoch unsere hervorragenden fliegerischen wie auch technisch-handwerklichen Eigenschaften im Zusammenspiel Mensch-Maschine präsentieren zu können, eignen sich diese Flugzeuge noch immer sehr gut.

Die Ground Crew hat in den vergangenen Jahren die Flugzeuge und das technische Material mit höchsten Qualitätsansprüchen gepflegt, gewartet und wenn notwendig repariert. Die RUAG Aviation hat mit der anspruchsvollen technischen Detailarbeit zum guten Gelingen jeder Saison beigetragen. Besonders erwähnenswert ist dabei das zuverlässige Engineering bis hin zu der Beschaffungslogistik an den in- und ausländischen Märkten. Damit wir unseren PS-Piloten einwandfreie Flugzeuge übergeben können, sind auch weitere wichtige Partner seit Jahren interessiert und engagiert an der Arbeit. Dies betrifft elektronische und technische Anlagen auf dem Flugplatz bis hin zu den Höhenanlagen. Unsere Mitarbeitenden freuen sich auf die Saison 2015. Sie werden wie gewohnt alles geben, um unserem Aushängeschild den notwendigen und jederzeit verlässlichen Ground Support zu bieten.

Für das Maintenance Team der Patrouille Suisse in Emmen gilt auch 2015: Bei uns wird nichts dem Zufall überlassen – und das ist sicher.

Flugplatzkommando Emmen  
Chef Support Flugbetrieb und Chef Logistik  
Patrouille Suisse, Markus Flecklin









## KEEP ON GOING

Particularly good news for all fans, enthusiasts, aviation gourmets and of course for our ground crew at Emmen Air Base: for the time being, the Patrouille Suisse will continue to fly the Tiger F-5 aircraft.

We all know that the Air Force uses its F-5Es primarily to fulfil its missions. But the 30-year old technology will soon reach the end of its operational service life. These aircraft are, however, still ideal for demonstrating our flying skills.

In current years, the ground crew has maintained and, when necessary, repaired both the aircraft and the other equipment to the highest quality standards. With their sophisticated technical work, RUAG Aviation has contributed to a successful flying season every year. Worth mentioning are their reliable engineering and the procurement logistics in markets at home and abroad. For

many years, other important partners have also given their support and commitment to ensure that the aircraft that the PS pilots fly are in perfect working order. This work also includes electronic and technical devices at the air base as well as mountain C3I installations.

Our staff members are looking forward to the 2015 season. As always, they will do their utmost to provide our flagship aerobatic team with the reliable ground support it needs.

In the current year as well, the Patrouille Suisse maintenance team at Emmen Air Base stresses: There is no chance of us leaving anything to chance.

Emmen Air Base Command  
Head of Air Operations Support and Patrouille Suisse Logistics, Markus Flecklin

**1** Herbert Furrer  
Erwin Felber  
Markus Flecklin

**2** Paul Christen  
Christoph Gut  
Walter Christen  
Paul Berlinger  
Josef Winiger  
Jost Imgrüth

**3** Franz Wyss  
Peter Wisler  
Rolf Zingre  
Innozenz Mettler  
Josef Stocker

**4** Roland Müller  
Philippe Fries  
Devis Gianetta  
Jan Niederberger

**5** Stephan Schelbert  
Adrian Schwarzentruher  
Bruno Ziswiler  
Pius Elmiger

**6** Daniel Schurtenberger  
Thomas Widmer  
Karl Piazza  
Patrick Pfeiffer



1

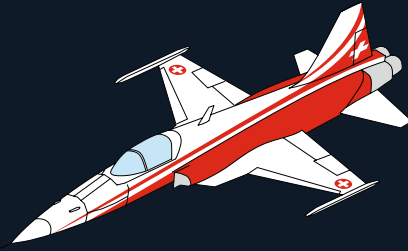


2





## F-5E TIGER II



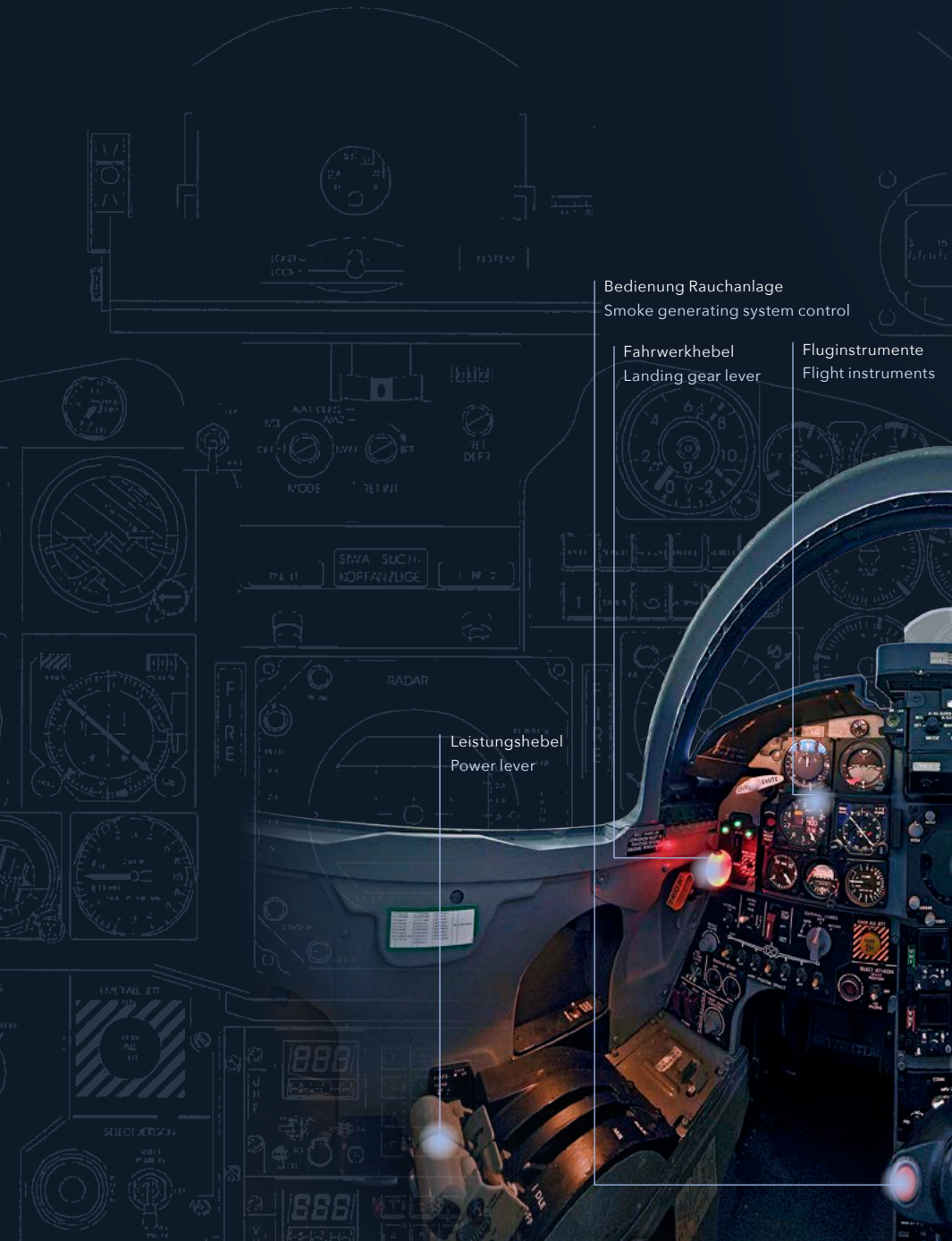
## COCKPIT

### TECHNISCHE DATEN TECHNICAL SPECIFICATIONS

Länge Length	14,68 m
Spannweite Wing span	8,13 m
Höhe Height	4,06 m
Leergewicht Empty weight	4350 kg
Startgewicht Take-off weight	7080 kg
Max. Startgewicht Max. take-off weight	11180 kg
Dienstgipfelhöhe Service ceiling	15590 m
Max. Zellenbelastung Max. load factor	+7,3 / -3,0 g
Startgeschwindigkeit Take-off speed	145 kts / 270 km/h
Landegeschwindigkeit Landing speed	155 kts / 290 km/h
Max. Geschwindigkeit Max. speed	M 1,6 / 1700 km/h
Startstrecke Take-off roll	610 m
Triebwerke Engines	2 General Electric J 85-GE-21A
Schub ohne Nachbrenner Thrust without afterburner	3200 kg (Total)
Schub mit Nachbrenner Thrust with afterburner	4500 kg (Total)
Überführungsreichweite Ferry flight range	3100 km
Anfangssteiggeschwindigkeit Initial climb speed	174 m/s

### BEWAFFNUNG ARMAMENT

2 x 20 mm Kanone M 39 2 x 20 mm gun M 39	560 Schuss / rounds
Infrarotlenkwaffen IR-missiles	2 AIM-9P
Div. Aussenlasten Various external loads	3170 kg



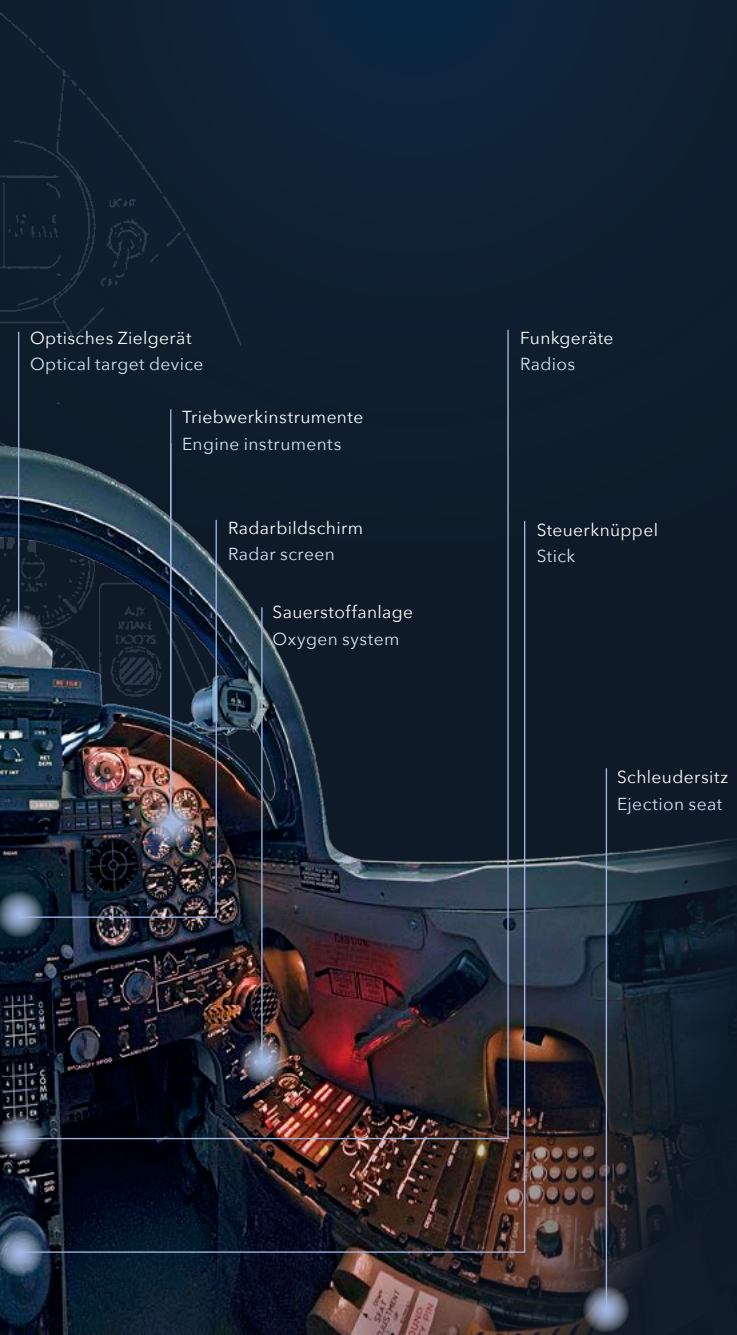
Bedienung Rauchanlage  
Smoke generating system control

Fahrwerkhebel  
Landing gear lever

Fluginstrumente  
Flight instruments

Leistungshebel  
Power lever

# PILOTENANZUG FLIGHT SUIT



Optisches Zielgerät  
Optical target device

Triebwerkinstrumente  
Engine instruments

Radarbildschirm  
Radar screen

Sauerstoffanlage  
Oxygen system

Funkgeräte  
Radios

Steuerknüppel  
Stick

Schleudersitz  
Ejection seat



Pilotenhelm  
Pilot helmet

Sauerstoffmaske  
Oxygen Mask

Schwimmwest  
Life vest

Flugfunk- und Sauerstoff-  
verbindung  
Cable connection for aircraft  
radio and oxygen

Fallschirm  
Parachute

Feuerfeste Handschuhe  
Fire resistant gloves

Kniebrett mit technischen Angaben  
Kneeboard with technical data

Anti-g Hose  
Anti-g pants

Pilotenstiefel  
Pilot boots

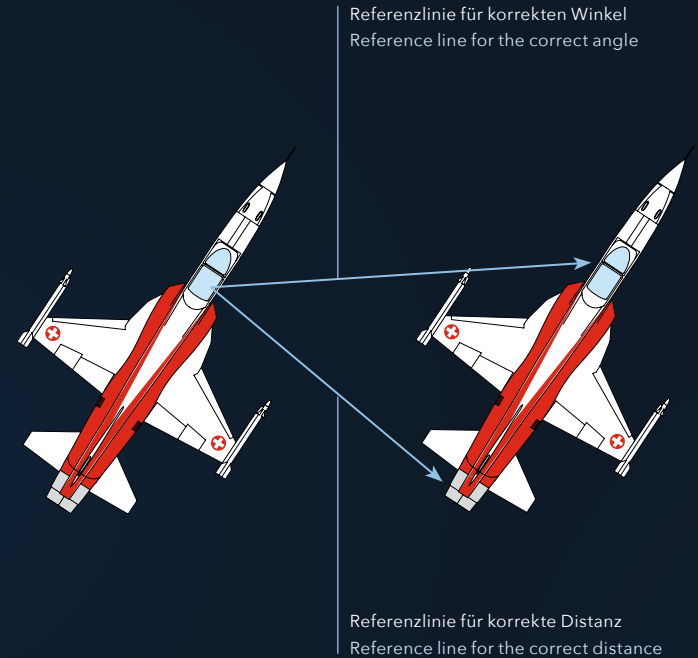








J-308



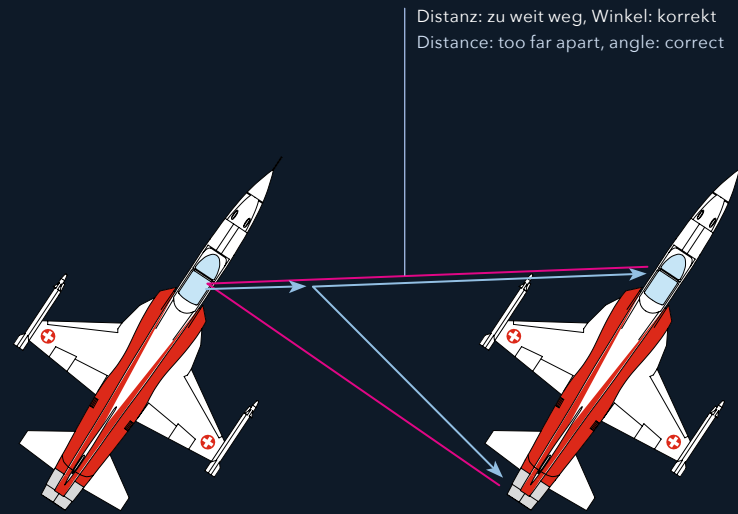
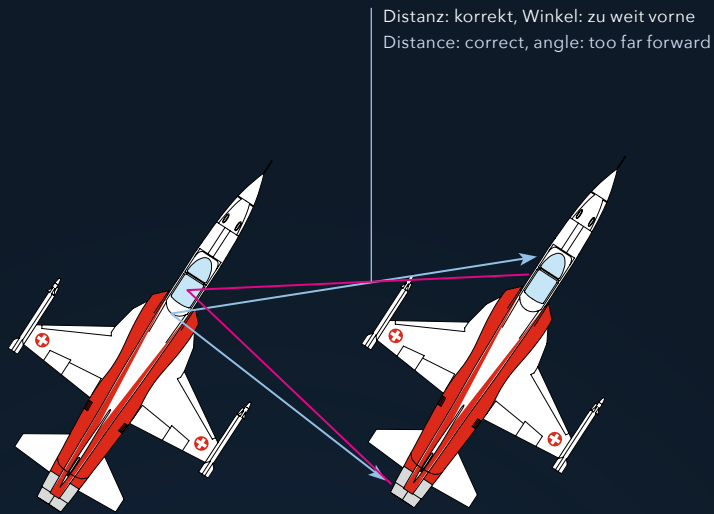
## VERBANDSFLUG

Der Verbandsflug ist reine Handarbeit und verlangt höchste Konzentration und Präzision um auf einer Distanz von 3-5 Metern zu fliegen. Die Piloten fliegen nur auf Sicht und können nicht auf technische Hilfsmittel zurückgreifen.

Der Pilot richtet sich nach zwei optischen Referenzlinien aus, um seine Position im Verband genau einzuhalten. Dabei kann sich der Pilot nur an seinem Vordermann orientieren. Die Ausnahme bildet der Leader. Er trägt die Verantwortung für die Einteilung, die korrekte Erteilung

der Kommandos zum richtigen Zeitpunkt sowie die Navigation. Die Piloten 2 bis 6 sind darum besorgt, ihre Position zu halten und das Programm korrekt durchzufliegen.

Minimalhöhe:	30 bis 100 m
Abstand:	3 bis 5 m
Beschleunigung:	-3 bis +7g
Geschwindigkeit:	250 bis 1100 km/h



## FORMATION FLYING

Formation flying is pure manual work that requires full concentration and precision while flying only three to five meters apart. The pilots fly visually only and have no technical aids available.

In order to hold his precise position within the formation, the pilot aligns himself with two optical reference lines, orienting himself in relation to the pilot in front of him. The leader is the exception. He is responsible for giving the correct commands and navigation details at the right time. Pilots 2 to 6 must hold their position and fly the entire programme correctly.

Minimum height: 30 to 100 m  
Separation: 3 to 5 m  
Acceleration: -3 to +7g  
Speed: 250 to 1100 km/h





**CROSS**

Initial height above ground 150ft; speed 450kts;  
initial g-load loop 4-5g

**DELTA**

Top of the loop 8000ft; speed 200kts



**HORNET**

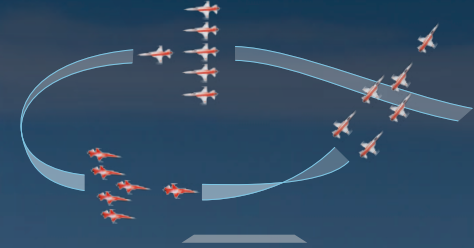
Height 3000ft; diving and building up speed to 350kts,  
load 2,5 to 3g

**EIGER**

Height 300ft; speed 350-400kts

**HOSELUPF**

Climbing to 3000ft; speed 350-400kts



**MELKSTUHL**

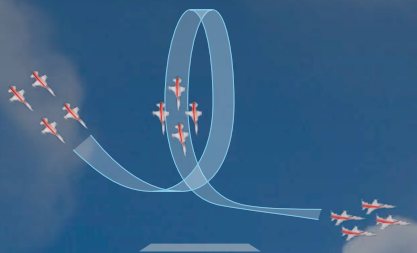
Height 3000ft; speed 350-400kts

**SPHAIR**

Height 300ft; speed 350-400kts

**SUPERBOX**

Climbing out; speed 350-400kts



**BOX**

(Tiger 1-4) Initial height 300ft; speed 450kts; initial load loop 4g;  
at ~60° formation change to "Diamond"

**DIAMOND**

(Tiger 1-4) Loop ~8000ft high; speed on top 200kts



**GEAR DOWN BARREL ROLL**

(Tiger 5 & 6) Height 300ft; speed 250kts; gear down; landing lights  
on; 2-2,5g; gear up on top of barrel roll (2500ft)

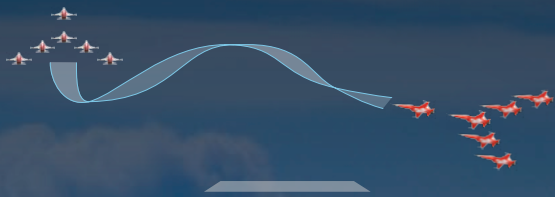


**SHADOW**

(Tiger 1-4) Height 300ft; speed 400kts

**DIAMOND**

Height 300ft; speed 400kts; split off Tiger 4 behind audience



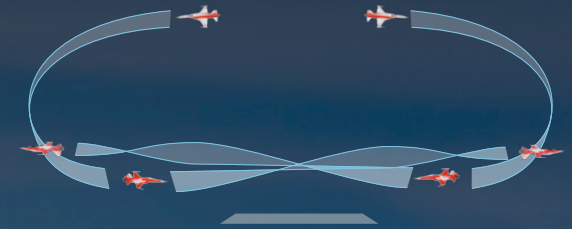
**SWAN**

Initial height 300ft; initial speed 400 kts; g-load 3, barrel roll left



**HEART**

Split off Tiger 5 & 6 at ~6000 ft → painting heart



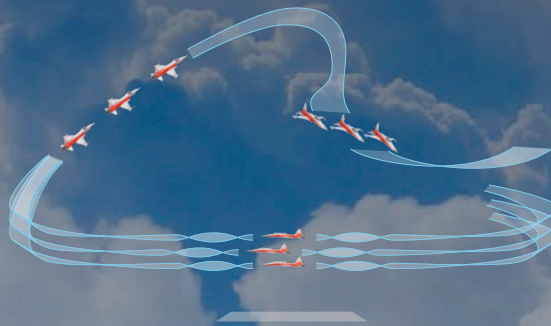
**CROSSING**

(Tiger 5 & 6) Height 300ft; speed 350-400 kts



**MIRROR**

(Tiger 5 & 6) Height 300ft; speed 250 kts; Tiger 6 inverted, g-load -1; gear down; afterwards joining Tiger 4



**SYNCHRO-ROLLS**

(Tiger 1-3) Height 300ft; speed 400 kts; roll left, roll right



**FLATTY 3-SHIP**

Height 300ft; speed 400 kts; Tiger 6 inverted, g-load -2g

**COLONNA**

(Tiger 1-3) On top 4000ft; speed 250 kts

**CATENA**

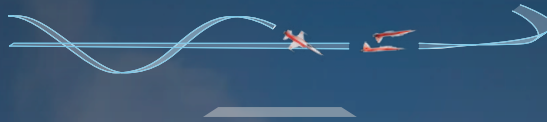
(Tiger 1-3) Height 300ft; speed 400 kts





**BLEAGELS**

Consisting of 2 elements. 1. "Colonna": initial height 300ft; speed 400 kts; pulling into barrel roll. 2. Change inside barrel roll to formation "Triangle"; fly-by on 300ft, 400 kts.; pulling into second barrel roll. Ceiling ~3500ft



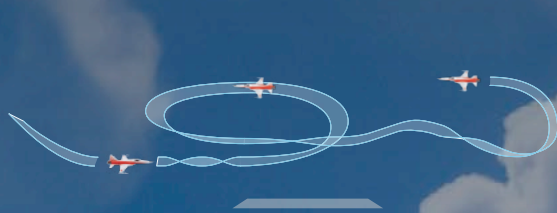
**FLIRT**

(Tiger 4-6) Height 300ft; initial speed 400 kts, reducing to ~300 kts; Tiger 6 inverted, load -2g



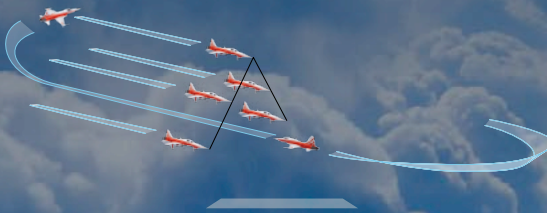
**ROLL SPLIT**

(Tiger 1-3) 15 Roll split (Tiger 1-3)  
Height 300ft; speed 400 kts; sequence: Tiger 3 left roll - Tiger 2 right roll - Tiger 3 left roll - Tiger 2 right roll



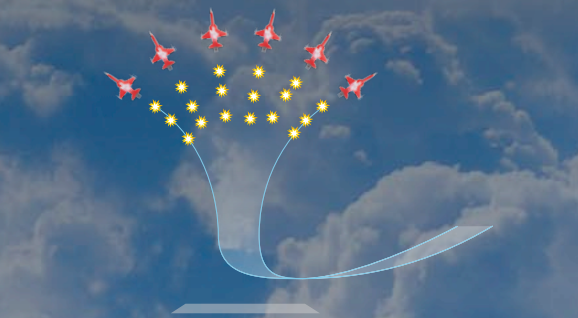
**SOLO DISPLAY**

(Tiger 6) Initial height 300ft; speed 400 kts; load 6g



**TUNNEL**

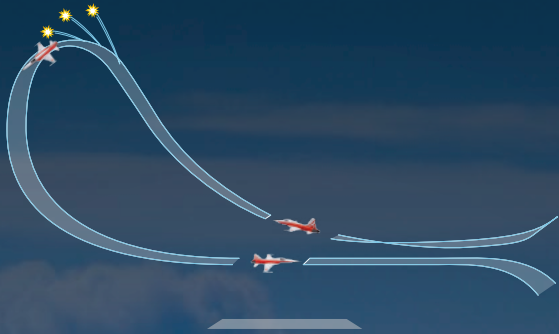
Lowest two aircraft 300ft, 230 kts, gear down (Tiger 1-5); Tiger 6 Mach 0.9



**GRANDE**

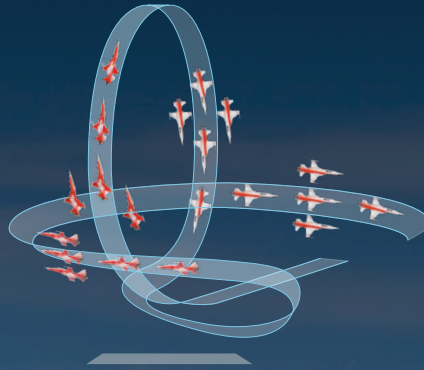
Initial height 300ft; speed 400 kts





#### SOLO DISPLAY

First fly-by height 200ft, speed 400kts; pulling up 6g; second fly-by initial height 6000-7000ft, diving to 100ft; speed Mach 0.9



#### MATTERHORN

(Tiger 1-5) Initial height 300ft; speed 450kts; pulling on 300ft into loop, load 4,5g

#### SUPERCANARD

(Tiger 1-5) Change formation while climbing in the loop; height 8000ft; speed 250kts

#### TANGO

Height 300ft; speed 400kts

#### FLAG

(Tiger 1-5) Height 300ft; speed 400kts; change formation at 180°; turning to figure 18.1



#### MANTA BARREL ROLL

(Tiger 1-5) Height 300ft; speed 400kts; when barrel roll completed → formation "Arrow"











## GESCHICHTE

Am 22. August 1964 wurde die Patrouille Suisse gegründet. Die Idee, ein Vorführteam mit Berufspiloten aufzustellen, stammt allerdings schon aus dem Jahr 1959. Damals erhielt das Überwachungsgeschwader (UeG) vom damaligen Eidgenössischen Militärdepartement (EMD) den Auftrag, eine aus vier Maschinen bestehende Doppelpatrouille für Demonstrationszwecke zu trainieren. Geflogen wurden die ersten Formationen mit britischen Kampfflugzeugen des Typs Hawker Hunter Mk 58.

Im Hinblick auf die bevorstehende Landesausstellung Expo 64 in Lausanne und die Feier zum 50-jährigen Bestehen der Luftwaffe wurde das Formationsflug-Training mit der Hunter-Doppelpatrouille intensiviert. In Anlehnung an die französische Kunstflugformation Patrouille de France nannte man das Team spontan Patrouille Suisse. Im damaligen EMD war man von der Publikumswirksamkeit des Formationsflugs überzeugt und beschloss deshalb, die Patrouille Suisse zum offiziellen nationalen Kunstflugteam zu ernennen.

Im Jahr 1965 bestritt das Team erstmals eine ganze Saison mit vier Vorführungen. In der Folgezeit wurde das Programm ständig verfeinert und die exakte Ausfüh-

rung der einzelnen Figuren perfektioniert. 1970 stiess eine fünfte Maschine zum Team. Allerdings war es damals wegen der strikten Neutralität der Schweiz noch nicht möglich, an Flugvorführungen im Ausland teilzunehmen. Dies änderte sich 1978: Die Schweizer Kunstflugstaffel wurde zum 25-jährigen Bestehen der Patrouille de France nach Frankreich eingeladen und durfte in Salon-de-Provence ihr Können endlich auch im Ausland – und neu mit sechs Maschinen – zeigen.

Anlässlich der 700-Jahr-Feier der Eidgenossenschaft im Jahre 1991 erhielten die Hunter ein neues Aussehen: Die Flügelunterseiten leuchteten neu in den Schweizer Farben Rot und Weiss. Drei Jahre später flogen die Piloten der Patrouille Suisse ihre letzte Vorführung auf dem Flugzeugtyp Hunter. Die Nachfolgemaschinen, die schnelleren und wendigeren amerikanischen F-5E Tiger, brachten 1995 das Team nach 30 Jahren in fliegerisches Neuland.

Für eine perfekte Vorführung an der grössten militärischen Flugshow der Welt, des Royal International Air Tat-

too 2000 auf dem RAF-Basis Cottesmore, gewann das Team das «King Hussein Memorial Sword» für die beste Flugvorführung. An der grossen Flugshow «Air04» in Payerne feierte die Luftwaffe im Jahre 2004 ihr 90-jähriges Bestehen und die Patrouille Suisse ihren 40. Geburtstag. Mit einer einmaligen Grossformation von 40 Flugzeugen, bestehend aus den namhaftesten Kunstflugteams aus fünf verschiedenen Ländern, wurden die Jubilare mit einem Defilee geehrt.

Nachdem Ende Dezember 2005 der letzte Kampfjet vom geschichtsträchtigen Flugplatz Dübendorf gestartet war, kehrte die Patrouille Suisse anlässlich der Konzerte der Rolling Stones und der Pop-Ikone Madonna als deren «Vorgruppe» zurück nach Dübendorf.

Neben den ganz grossen Flug-Meetings in Europa waren die Botschafter der Lüfte mehrfach an der internationalen Luftfahrt Ausstellung ILA in Berlin zu sehen. Flugvorführungen von Jet-Verbänden sind in Deutschland per Gesetz sehr limitiert. In Zusammenarbeit mit den Behörden wurde das Programm so angepasst, dass die





Show vor grossartigem Publikum in Berlin gezeigt werden konnte. Das deutsche Publikum war begeistert und die Patrouille Suisse wurde mit einem originalen Element der Berliner Mauer geehrt. Das Team zeige immer wieder, wie physikalische Grenzen fallen und neue Mauern durchbrochen werden. Somit trug sich die Patrouille Suisse zusammen mit Ronald Reagan, Bill Clinton, Michail Gorbatschow und Sprintkönig Usain Bolt in die Liste der Gewinner eines solchen Mauerstücks ein. Das geschichtsträchtige Monument kann auf dem Patrouille-Suisse-Platz beim Militärflugplatz Emmen besichtigt werden.

Als logistische Meisterleistung stellte sich die im Jahre 2012 durchgeführte «Nordic-Tour» heraus. Sieben Flugzeuge und zwei Lastzüge wurden innert drei Wochen durch halb Skandinavien disponiert. Anlässlich dieser wunderschönen Tournee durch Dänemark, Norwegen und Finnland konnte das Team in Kauhava (Finnland) im Rahmen der Midsommernight-Airshow um 23.00 Uhr unter der Mitternachtssonne eine eindruckliche Flugshow zeigen.





1 Capt S. Gillette

J-308

BE CAREFUL  
DANGER  
PERICULOS



## HISTORY

The Patrouille Suisse was founded on 22 August 1964. The idea of establishing a display team with professional pilots, however, dates as far back as to 1959. At that time, the Air Force Surveillance Wing was tasked by the Federal Military Department with training a double patrol, consisting of four of their aircraft, for display purposes. These initial formations flew the British Hawker Hunter Mk 58 fighter.

With a view to Expo 64, the national exhibition held in Lausanne, and the 50-year jubilee of the Swiss Air Force, formation flight training with the Hunter double patrol was stepped up. Naming the team Patrouille Suisse was a spontaneous decision, inspired by the French aerobatic team, Patrouille de France. The then Federal Military Department was convinced that the formation flights would appeal to the public and so decided to make the Patrouille Suisse the official national aerobatic team.

In 1965, the team had their first scheduled season with four air shows. In the following years, the programme was constantly improved and the precision of individual manoeuvres perfected. In 1970, another aircraft was added to the team. Due to Switzerland's policy of neutrality, however, the team was not permitted to perform abroad at the time. This changed in 1978, when the Swiss aerobatic team was invited to the 25th anniversary of the Patrouille de France and was allowed to demonstrate its flying skills – now with six aircraft – over Salon-de-Provence, France.

For the 700-year anniversary of the Swiss Confederation in 1991, the appearance of the Patrouille Swiss Hunters

was changed: the lower wing sides now shone with the Swiss national colours, red and white. Three years later, the Patrouille Suisse pilots flew the Hawker Hunter Mk 58 for the last time, and in 1995, transferred to the faster and more agile American F-5E Tiger, which brought new flight capabilities after 30 years.

At the Royal International Air Tattoo 2000 at RAF Cottesmore, the most important military air show in the world, the team was awarded the 'King Hussein Memorial Sword' for their perfect display and the best performance. During 'Air04', the major air show held in Payerne to commemorate both the 90th anniversary of the Swiss Air Force and the 40th anniversary of the Patrouille Suisse, the jubilees were honoured with a unique display of 40 aircraft from the leading aerobatic teams of five countries.

After the last combat aircraft had taken off from historic Duebendorf Air Base in December 2005, the Patrouille Suisse re-appeared in Duebendorf as the support act at concerts by the Rolling Stones and the pop icon Madonna.

In addition to their displays at most important air shows in Europe, the ambassadors in the skies have performed several times at the International Aerospace Exhibition ILA in Berlin. In Germany, flight displays with jet formations are subject to strict legal limits. As a result, the flight programme for Berlin had to be adapted, in cooperation with the authorities, so that it could be performed before the enthusiastic spectators. The crowd was enthralled and the Patrouille Suisse was awarded an original piece of the Berlin Wall. The team has shown

again and again how physical limits can be overcome and walls can be torn down. With all this, the Patrouille Suisse can be found on the winners list, along with Ronald Reagan, Bill Clinton, Mikhail Gorbachev and Usain Bolt, the king of the sprinters. You can marvel at the historic monument on the 'Patrouille-Suisse Platz' at Emmen Air Base.

The Nordic-Tour in 2012 proved to be a logistical masterpiece. Seven aircraft and two lorries travelled through half of Scandinavia in less than three weeks. During this marvellous tour through Denmark, Norway and Finland, the team presented its impressive display by the light of the midnight sun at 11 p.m. as part of the Midsommernight Airshow in Kauhava (Finland).

For many years the Patrouille Suisse with their red and white aircraft have been enthralled large crowds at many military and civilian air shows in Switzerland and abroad. They have not only become a trademark for Switzerland but have also impressively demonstrated Swiss precision at its best. The Swiss Air Force's display team is renowned throughout Europe and is the perfect advertisement for both the Swiss Armed Forces and Switzerland itself.

1914 marks the year in which the Patrouille Suisse will have been flying with great success and adulation for 50 years! A special event that deserves a special celebration: AIR14 in Payerne.

We look forward to welcoming you to one of our many air shows this year.











# FLY YOURSELF!



MORE INFORMATION:  
[www.facebook.com/sphair.ch](http://www.facebook.com/sphair.ch)  
[www.sphair.ch](http://www.sphair.ch)



# SPHAIR



Schweizerische Eidgenossenschaft  
Confédération suisse  
Confederazione Svizzera  
Confederaziun svizra

Schweizer Armee  
Luftwaffe

## INFORMATION

### PATROUILLE SUISSE

News & Meetings: [www.patrouille-suisse.ch](http://www.patrouille-suisse.ch)  
Exploring Aviation Talent: [www.sphair.ch](http://www.sphair.ch)  
The Swiss Air Force pilot school: [www.airforcepilot.ch](http://www.airforcepilot.ch)  
Swiss Air Force: [www.lw.admin.ch](http://www.lw.admin.ch)

### PATROUILLE SUISSE FANCLUB

Sonnenackerstrasse 12, 9642 Ebnet-Kappel,  
Phone (+41) 071 993 95 56, [psfc@bluewin.ch](mailto:psfc@bluewin.ch)  
[www.patrouillesuisse.ch](http://www.patrouillesuisse.ch)

### SOCIAL MEDIA



[facebook.com/fanpagepatrouillesuisse](https://facebook.com/fanpagepatrouillesuisse)



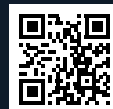
[user/thepatrouillesuisse](https://user/thepatrouillesuisse) (Movies edited by Yannick Barthe, [www.yannickbarthe.ch](http://www.yannickbarthe.ch))



[flickr.com/photos/patrouillesuisse](https://flickr.com/photos/patrouillesuisse)

### PATROUILLE SUISSE APP

Available on App Store and Google play













BREITLING  
**EMERGENCY**

**ALERT  
LOCALIZATION  
RESCUE**



PROFIS UND ABENTEURER HABEN AUF SIE GEWARTET. BREITLING HAT SIE KREIERT. DIE WELTWEIT ERSTE ARMBANDUHR MIT INTEGRIERTER, PERSÖNLICHER NOTFUNKBAKE.

Dieser elektronische Multifunktionschronograf – ein Paradebeispiel für Hightech – ist mit einem auf die Spezifikationen des internationalen satellitengestützten Systems Cospas-Sarsat ausgerichteten Zweifrequenz-Sender ausgerüstet, der sowohl Alarmsignale übermittelt als auch bei Ortung und Rettung Orientierungshilfe leistet. Zudem zeichnet er sich durch seinen revolutionären Akku sowie durch die bahnbrechenden, im Titangehäuse eingebauten Antennen aus. Die Breitling Emergency: eine Lebensversicherung am Handgelenk.

**BREITLING.COM**



INSTRUMENTS FOR PROFESSIONALS™